

# Informačné listy predmetov

## OBSAH

1. N-mGPA-121/22 Aktuálne výzvy v paleontológii.....	3
2. N-mGPA-125/22 Aplikovaná paleobiológia.....	5
3. N-XXXX-005/21 Bioarcheológia.....	7
4. N-XXXX-008/21 Človek ako súčasť prírody.....	9
5. N-mGPA-111/22 Datovanie geologických procesov.....	11
6. N-mXCJ-078/22 Deutsch für Naturwissenschaftler A1 (začiatočníci).....	13
7. N-mXCJ-080/22 Deutsch für Naturwissenschaftler A2 (začiatočníci).....	15
8. N-mXCJ-079/22 Deutsch für Naturwissenschaftler B1 (pokročilí).....	17
9. N-mXCJ-081/22 Deutsch für Naturwissenschaftler B2 (pokročilí).....	19
10. N-mGPA-114/22 Dinosaurológia.....	21
11. N-mGPA-109/22 Diplomová práca (1).....	23
12. N-mGPA-110/22 Diplomová práca (2).....	25
13. N-mGDG-009/22 Diplomový seminár (1).....	27
14. N-mGDG-010/22 Diplomový seminár (2).....	29
15. N-mXCJ-076/22 EAP 1/English for Academic Purposes.....	31
16. N-mXCJ-077/22 EAP 2/English for Academic Purposes.....	33
17. N-mGPA-032/22 Evolučná zoopaleontológia.....	35
18. N-mGDG-011/22 Exkurzia z geológie Alpíd.....	37
19. N-XXXX-004/21 Genetika pre každého.....	39
20. N-XXXX-001/21 Geografia sveta v 21. storočí.....	41
21. N-XXXX-007/21 Geológia v kocke.....	46
22. N-mGZL-010/22 Geológia Západných Karpát (1).....	48
23. N-mGZL-016/22 Geológia Západných Karpát (2).....	50
24. N-XXXX-009/21 Globálne problémy životného prostredia.....	52
25. N-mGPA-120/22 Kvartér Západných Karpát.....	54
26. N-mUXX-210/25 Letné telovýchovné sústredenie.....	56
27. N-mGPA-118/22 Marine Sciences Physical Oceanography and Ecology.....	57
28. N-mGPA-129/22 Metódy palynologického výskumu.....	59
29. N-mGDG-001/22 Mikrofaciálna analýza.....	61
30. N-mGPA-100/22 Mikropaleontológia.....	63
31. N-mOBH-100/22 Obhajoba diplomovej práce ( <b>štátnicový predmet</b> ).....	65
32. N-mGPA-108/22 Paleoceanológia.....	66
33. N-mGPA-029/22 Paleoekológia.....	68
34. N-mGPA-102/22 Paleoklimatológia.....	70
35. N-GLPA-961/22 Paleontológia ( <b>štátnicový predmet</b> ).....	72
36. N-XXXX-010/22 Perspektívy biochémie.....	73
37. N-XXXX-011/21 Perspektívy chémie.....	75
38. N-XXXX-002/21 Praktická geografia pre príroovedcov.....	77
39. N-XXXX-012/21 Praktická geológia pre všetkých.....	81
40. N-XXXX-003/21 Rastliny známe neznáme.....	83
41. N-mGPA-123/22 Sedimentológia karbonátov.....	85
42. N-mGPA-126/22 Sedimentológia klastík.....	87
43. N-mGPA-009/22 Sekvenčná stratigrafia.....	89
44. N-mGZL-013/22 Seminár z geológie Západných Karpát (1).....	91
45. N-mGZL-020/22 Seminár z geológie Západných Karpát (2).....	93
46. N-mXCJ-090/24 Slovenčina ako cudzí jazyk.....	95
47. N-mXTV-112/22 Splav.....	97

48. N-mGPA-104/22	Štatistické metódy v paleontológii.....	99
49. N-mXTV-110/22	Telesná výchova 10.....	101
50. N-mXTV-107/22	Telesná výchova 7.....	104
51. N-mXTV-108/22	Telesná výchova 8.....	107
52. N-mXTV-109/22	Telesná výchova 9.....	110
53. N-XXXX-006/21	Teória druhu.....	113
54. N-mGPA-127/22	Terénnne cvičenie zo sedimentológie.....	115
55. N-mGPA-011/22	Terénnne cvičenie z paleontológie.....	117
56. N-mXCJ-084/22	UNIcert Deutsch 1.....	119
57. N-mXCJ-085/22	UNIcert Deutsch 2.....	121
58. N-mXCJ-082/22	UNIcert English 1.....	123
59. N-mXCJ-083/22	UNIcert English 2.....	125
60. N-mGPA-105/22	Určovanie fosílií cicavcov (1).....	127
61. N-mGPA-106/22	Určovanie fosílií cicavcov (2).....	129
62. N-mXTV-111/22	Výstup na Ďumbier.....	131
63. N-mGPA-112/22	Vývoj rifotvorných organizmov.....	133
64. N-mXXX-003/22	Zelená univerzita 1.....	135
65. N-mXXX-004/22	Zelená univerzita 2.....	137
66. N-mUXX-209/25	Zimné telovýchovné sústredenie.....	139

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGPA-121/22

**Názov predmetu:**  
Aktuálne výzvy v paleontológii

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie

**Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár; Odporečaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hod. týždenne; Týždenný: 2h seminárne prednášky; Za obdobie štúdia: 24 hodín; Metóda štúdia: prezenčná forma.

**Počet kreditov:** 2

**Odporečaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou pre absolvovanie predmetu je aktívna účasť na seminárnych prednáškach (študent môže mať maximálne 2 absencie) a odovzdanie seminárnej práce na zvolenú tému. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý neodovzdá seminárnu prácu alebo jej kvalita nebude minimálne na úrovni 60 % kvality výstupov spracovanej témy. Stupnica hodnotenia seminárnej práce: Hodnotenie práce je podmienené splnenou dochádzkou (max. 2 ospravedlnené absencie) a minimálne 60% úspešnosťou písomnej práce: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %); B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %); C - bežná spoločlivá práca (86 - 80 %); D - priateľné výsledky (79 - 65 %); E - priemerné výsledky (64 - 60 %); FX - vyžaduje sa ďalšia práca navyše (menej ako 60 %).

**Výsledky vzdelávania:**

Úspešným absolvovaním predmetu získa študent poznatky z najnovších výstupov paleontologického výskumu. Získa prehľad o zastúpení mikro- a makrofauny v sedimentoch rôzneho veku, o fylogenetickom vývoji druhov a ich využití pre biostratigrafické datovanie a paleoekologické rekonštrukcie paleoprostredia. Oboznámi sa aj s otvorenými otázkami a problémami moderného výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

Prednášky (semináre) budú realizované odborníkmi-špecialistami z domácich aj zahraničných inštitúcií, zaoberajúcich sa paleontologickým výskumom. Na prednáškach (seminároch) budú riešené otázky vo výskume ako sú: molekulárna biológia vs fosílny záznam, adaptácie organizmov vs klimatické a paleogeografické zmeny, izotopový záznam vs paleoekologické rekonštrukcie, aktuopaleontológia vs paleontologická rekonštrukcia. V rámci predmetu budú prezentované aj hlavné biotické zvraty vo vývoji mikrofauny od permského vymierania, stabilizácie triasových spoločenstiev, krízy na a T/J hranici, objavenia sa nových ekologických skupín, K/T impaktu a obnovy biodiverzity. V spojitosti s týmito zmenami budú interpretované aj

zmeny paleoekologických podmienok planktonickej bioproduktivity, bentického života, fertility a množstva živín, dysoxie, acidifikácie oceánov a predovšetkým klimatických podmienok.

**Odporučaná literatúra:**

- (1) Aktuálne odborné vedecké práce publikované v impaktovaných paleontologických periodikách;
- (2) Culver, S.J. & Rawson, P.F., 2000: Biotic response to global change. Cambridge, 474 s.;
- (3) Schiebel, R., Hemleben, Ch., 2017: Planktic foraminifers in the Modern Ocean. Springer, 351s.;
- (4) Martinetto E., Boonchai N., Grímsson, F., Grote P.J., Jordan G., Kováčová M., Kunzmann L., Martinetto, T., Schopp and Gastaldo (Eds.) 2020: Nature through Time. pp. 55-82.

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

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

**Poznámky:**

Predmet sa vyučuje len v letnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 3

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

**Vyučujúci:** prof. Mgr. Martin Sabol, PhD., doc. RNDr. Ján Soták, DrSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 13.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGPA-125/22

**Názov predmetu:**  
Aplikovaná paleobiológia

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár; Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny prednášky týždenne/prezenčná; Týždenný: 2; Za obdobie štúdia: 24 hodín; Metóda štúdia: prezenčná forma.

**Počet kreditov:** 4

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 1.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou pre absolvovanie predmetu je aktívna účasť na prednáškach (študent môže mať maximálne 2 absencie) a úspešne absolvovanie záverečnej písomnej skúšky. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý pri písomnej skúške nepreukáže vedomosti minimálne na úrovni 50 % prebratého učiva. Stupnica hodnotenia skúšky: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoločné práca (86 - 80 %), D - prijateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %), FX - vyžaduje sa ďalšia práca navyše (menej ako 60 % úspešnosti).

**Výsledky vzdelávania:**

Úspešným absolvovaním predmetu získa študent vedomosti o aplikácii neontologických a biogeologickej princípov v paleontologickej výskume a softvérov používaných v paleontologickej praxi - databázy, grafické a analytické počítačové programy.

**Stručná osnova predmetu:**

Aplikácia teoretických poznatkov v paleobiologickej praxi z tém: evolučná teória a evolúcia organizmov. Princípy a metódy biostratigrafického výskumu. Biostratigrafia morských a terestrických sedimentov a využívanie programu TMS Creator. Paleoekologické aspekty a metódy paleontologickej výskumu. Princípy a aplikácia tafonomického výskumu. Klasifikácia a nomenklatúra. Teoretická taxonómia. Vplyv globálnych paleogeografických udalostí na vývoj bioty.

**Odporeúčaná literatúra:**

- (1) Briggs, D., Crowther, P.R. (eds.), 1997: Palaeobiology. A Synthesis. Blackwell Science, London, 584;
- (2) Briggs, D., Crowther, P.R. (eds.), 2000: Palaeobiology II. Blackwell Publ., London, 584;

(3) Gradstein F. & Ogg J.; TS-Creator© - Chronostratigraphic data base and visualisation: Cenozoic-Mesozoic-Paleozoic integrated stratigraphy and user-generated time scale graphics and charts. GeoArabia 2006;; 11 (3): 181–184. doi:<https://doi.org/10.2113/geoarabia110318>.

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

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

**Poznámky:**

Predmet sa vyučuje len v zimnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 11

A	B	C	D	E	FX
9,09	27,27	18,18	18,18	27,27	0,0

**Vyučujúci:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., prof. Mgr. Martin Sabol, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

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

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**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.

**Odporečaná literatúra:**

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

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

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

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

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1253

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

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

**Dátum poslednej zmeny:** 07.11.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

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

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

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

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

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1306

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

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

**Dátum poslednej zmeny:** 09.11.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGPA-111/22

**Názov predmetu:**  
Datovanie geologických procesov

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

**Odporeúčaný 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 prednášok a 1 hodina cvičenia týždenne; Týždenný: 3; Za obdobie štúdia: 36 hodín; Metóda štúdia: prezenčná forma.

**Počet kreditov:** 4

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 3.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Študent vypracuje v priebehu semestra projekt. V rámci projektu vyberie geochronologické metódy, ktoré by mohli pomôcť v riešení problematiky jeho/jej diplomovej práce. Súčasťou projektu bude doloženie vhodnosti aplikácie publikovanými výskumami z podobných podmienok a návrh stratégie odberu vzoriek, ako aj diskusia limitov možných výsledkov v prípade aplikácie. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % znamená hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

**Výsledky vzdelávania:**

Po úspešnom absolvovaní predmetu budú študenti oboznámení s princípmi a limitmi štandardných aj najnovších metód určovania veku v geológii. Študenti budú schopní vybrať správnu metódu datovania pre konkrétné geologické úlohy, a tak byť hodnotou súčasťou riešiteľských kolektívov.

**Stručná osnova predmetu:**

- 1) Úvod do problematiky určovania veku v geológii a prehľad existujúcich metód;
- 2) Úvod do izotopovej geológie;
- 2) U/Th-Pb datovanie;
- 3) K-Ar a 40Ar/39Ar datovanie;
- 4) Rb-Sr a Sm-Nd datovanie;
- 5) Lu-Hf, Re-Os;
- 6) FT analýza
- 7) (U-Th)/He analýza;
- 8) datovanie pomocou kozmogénnych nuklidov
- 9) datovanie ožiarenia sedimentu - TL, OSL, IRSL a ESR;
- 10) datovanie ožiarenia sedimentu - TL, OSL, IRSL a ESR;

- 11) metóda datovania pomocou  $^{14}\text{C}$ ;  
 12) paleo-magnetizmus a magnetostratigrafia;  
 13) záverečné prezentácie projektov študentov.

Na každej prednáške budú opísané princípy konkrétnych metód, stratégie vzorkovania, spracovanie materiálu a interpretácia získaných údajov. Prezentované budú praktické príklady. Na cvičeniach budú študenti konfrontovaní s hypotetickými problémami, základným matematickým aparátom s cieľom nájsť riešenie pomocou aplikácie rôznych datovacích metód.

**Odporučaná literatúra:**

- (1) Galbraith, R. 2005. Statistics for Fission Track Analysis. (First, 1). Boca Raton, FL, USA Chapman & Hall/CRC, 219 s.
- (2) Dickin A.P., 2009. Radiogenic Isotope Geology. Cambridge University Press, 492 s.
- (3) Rink, W. J. & Thompson, W. J. 2015. Encyclopedia of Scientific Dating Methods. Springer, Dordrecht, 978 s.
- (4) Šujan, M. & Holec, J. 2014. Datovanie pomocou kozmogénnych nuklidov: metódy, praktická aplikácia a perspektívy využitia v geomorfologickom a geologickom výskume Západných Karpát a panónskej oblasti. *Geographia Cassoviensis*, 8, 1, 79-95.
- (5) Vedecké časopisy Geochronology, Quaternary Geochronology, Tectonophysics a ďalšie sprístupnené ako Open Access alebo externé vzdelávacie zdroje na UK.
- (6) Prednášky vo forme pdf.

**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: 8

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

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Michal Šujan, PhD., doc. Mgr. Rastislav Vojtko, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**

PriF.KJ/N-mXCJ-078/22

**Názov predmetu:**

Deutsch für Naturwissenschaftler A1 (začiatočníci)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: kombinovaná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

V priebehu semestra sa vyžaduje aktívna účasť na seminároch, samostatné a skupinové riešenie úloh študenta.

Po každom tematickom celku študent absolvuje test - ústny a písomný (max. 2). Za účasť a vypracovanie

zadaní získa študent maximálne 60 bodov, za dva testy max. 40 bodov.

Hodnotenie sa udeľuje podľa stupnice:

A: 100% - 90%

B: 89% - 81%

C: 80% - 73%

D: 72% - 66%

E: 65% - 60%

FX: 59% - 0%

**Výsledky vzdelávania:**

Po absolvovaní kurzu dokáže študent porozumieť a používať jednoduché každodenné výrazy: vie sa predstaviť, klášť otvorené a zatvorené otázky a zodpovedať ich, napísať krátke text vo forme mailu.

**Stručná osnova predmetu:**

Oboznámenie sa s ďalším cudzím jazykom. Rozvoj a precvičovanie si všetkých jazykových zručností

(hovorenie, čítanie a počúvanie s porozumením, písanie) na úrovni A1 podľa Európskeho referenčného rámca.

**Odporeúčaná literatúra:**

Schmol, S., Schenk, B., Bleiner, S., Wirtz, M., Glaser, J.: Akademie Deutsch A1+. München: Hueber 2021.

Schmol, S., Schenk, B., Bleiner, S., Wirtz, M., Glaser, J.: Akademie Deutsch A1+ Zusatzmaterial. München: Hueber 2021.

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
nemecký, slovenský príp. anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 53

A	B	C	D	E	FX
98,11	0,0	0,0	0,0	0,0	1,89

**Vyučujúci:** Mgr. Karin Rózsová Wolfová

**Dátum poslednej zmeny:** 24.07.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2025/2026	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-mXCJ-080/22	<b>Názov predmetu:</b> Deutsch für Naturwissenschaftler A2 (začiatočníci)
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> seminár <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie</b> Forma výučby: seminár Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: kombinovaná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra sa vyžaduje aktívna účasť na seminároch, samostatné a skupinové riešenie úloh študenta. Po každom tematickom celku absolvouje študent ústny a písomný test (max. 2). Za účasť a vypracovanie zadania získava študent maximálne 60 bodov, za dva testy max. 40 bodov. Hodnotenie sa udeľuje podľa stupnice: A: 100% - 90% B: 89% - 81% C: 80% - 73% D: 72% - 66% E: 65% - 60% FX: 59% - 0%	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent po absolvovaní kurzu rozumie často používaným výrazom (napr. o rodine, o štúdiu, zamestnaní, nakupovaní, objednávaní, geografii okolia). Dokáže jednoduchými frázami vyjadriť svoju mienku a komunikovať o bežných, rutiných záležitostiach.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Rozvoj všetkých jazykových zručností (hovorenie, čítanie a počúvanie s porozumením, písanie) na úrovni A1- A2 podľa Európskeho referenčného rámca pomocou rôznorodých cvičení a úloh.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Schmol, S., Schenk, B., Bleiner, S., Wirtz, M., Glaser, J.: Akademie Deutsch A1+. München: Hueber 2021.	

Schmol, S., Schenk, B., Bleiner, S., Wirtz, M., Glaser, J.: Akademie Deutsch A1+ Zusatzmaterial. München:  
Hueber 2021.  
Schmol, S., Schenk, B., Bleiner, S., Wirtz, M., Glaser, J.: Akademie Deutsch A2+. München:  
Hueber 2021

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:**  
nemecký, slovenský príp. anglický

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 39

A	B	C	D	E	FX
94,87	0,0	0,0	0,0	0,0	5,13

**Vyučujúci:** Mgr. Karin Rózsová Wolfová

**Dátum poslednej zmeny:** 24.07.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**

PriF.KJ/N-mXCJ-079/22

**Názov predmetu:**

Deutsch für Naturwissenschaftler B1 (pokročilí)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: kombinovaná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Odporeúčané prerekvizity (nepovinné):**

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

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Počas semestra sa vyžaduje aktívna účasť na seminároch, samostatné a skupinové riešenie úloh študenta,

príprava ústnej a písomnej argumentácie na prírodovednú tému z príslušného odboru. Za účasť a vypracovanie zadania získa študent maximálne 60 bodov, za argumentáciu 40 bodov.

Hodnotenie sa udeľuje podľa stupnice:

A: 100% - 90%

B: 89% - 81%

C: 80% - 73%

D: 72% - 66%

E: 65% - 60%

FX: 59% - 0%

**Výsledky vzdelávania:**

Študent po absolvovaní kurzu dokáže porozumieť písaným a hovoreným textom, vie sa na základe nadobudutej odbornej slovnej zásoby gramaticky správne vyjadriť k vybraným prírodovedným témam. Študent vie zvládnuť bežné jazykové situácie spojené s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility).

**Stručná osnova predmetu:**

Príprava na jazykové požiadavky príslušných študijných odborov a rozvoj všetkých jazykových zručností. Ústna a písomná argumentácia, opis štatistiky, vyjadrenie mienky k rôznym vedeckým

témam z oblasti prírodných vied. Rozvoj všetkých jazykových zručností (hovorenie, čítanie, počúvanie, písanie) na stredne pokročilej úrovni B1 podľa Európskeho referenčného rámca.

**Odporučaná literatúra:**

Schmol, S., Schenk, B., Bleiner, S., Wirtz, M., Glaser, J.: Akademie Deutsch B1+/B2. München: Hueber 2021.

Aktuálne učebné materiály na úrovni B1-C1, doplnkové pracovné listy vytvorené vyučujúcim, články a videá z tlače, internetu

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

nemecký, úroveň B1-2

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 19

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:** 24.07.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**

PriF.KJ/N-mXCJ-081/22

**Názov predmetu:**

Deutsch für Naturwissenschaftler B2 (pokročilí)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24

Metóda štúdia: kombinovaná

**Počet kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Odporeúčané prerekvizity (nepovinné):**

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

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Počas semestra sa vyžaduje aktívna účasť na seminároch, samostatné a skupinové riešenie úloh študenta,

príprava a odprezentovanie prezentácie s vypracovaným handoutom. Za účasť a vypracovanie zadania získa

študent maximálne 60 bodov, za prezentáciu 40 bodov.

Hodnotenie sa udeľuje podľa stupnice:

A: 100% - 90%

B: 89% - 81%

C: 80% - 73%

D: 72% - 66%

E: 65% - 60%

FX: 59% - 0%

**Výsledky vzdelávania:**

Študent sa po absolvovaní kurzu vie na základe nadobudnej slovnej zásoby gramaticky správne vyjadriť k vybraným prírodovedným a celospoločenským témam, analyzovať problém s pohľadu rôznych vedeckých odborov, pripraviť prezentáciu a odprezentovať ju.

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

**Stručná osnova predmetu:**

Prehĺbenie a precvičovanie si všetkých jazykových zručností (hovorenie, čítanie, počúvanie, písanie) v prírodovedných predmetoch (biológia, environmentalistika, geografia, geológia, chémia). Rozvoj komunikačných zručností

**Odporučaná literatúra:**

Schmol, S., Schenk, B., Bleiner, S., Wirtz, M., Glaser, J.: Akademie Deutsch B1+/B2. München: Hueber 2021.

Aktuálne učebné materiály na úrovni B1-C1, doplnkové pracovné listy vytvorené vyučujúcim, články a videá z tlače, internetu.

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

nemecký, úroveň B2 a vyššie

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 10

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

**Vyučujúci:** Mgr. Karin Rózsová Wolfová

**Dátum poslednej zmeny:** 24.07.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-mGPA-114/22	<b>Názov predmetu:</b> Dinosaurológia
--	--

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár; Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): - ; Týždenný: 2h seminár; Za obdobie štúdia: 16 hodín; Metóda štúdia: prezenčná forma.

**Počet kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 4.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou pre absolvovanie predmetu je aktívna účasť na prednáškach (študent môže mať maximálne 2 absencie) a vypracovanie seminárnej práce. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorého seminárna práca nebude splňať podmienky kladené na tento druh výstupu. Jednotlivé hodnotenia (A-FX) sa budú odvíjať od kvality odovzdanej seminárnej práce. Stupnica hodnotenia: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoločalivá práca (86 - 80 %), D - priateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %), FX (menej ako 60 % kvality výstupov).

**Výsledky vzdelávania:**

Úspešným absolvovaním predmetu získa študent poznatky zo systematiky, evolúcie, paleobiogeografie a paleobiológie zástupcov skupiny Dinosauria.

**Stručná osnova predmetu:**

Pôvod, vývoj a raní predstaviteľia skupiny Dinosauria. Stegosaury a ankylosaury (Thyreophora). Pachycephalosaurs a ceratopsids (Marginocephalia). Ornithopodne dinosaury (Ornithopoda). Sauropodne dinosaury (Sauropoda). Mäsožravé dinosaury I-II (Theropoda I-II). Zemepisné rozšírenie dinosaurov.

**Odporeúčaná literatúra:**

- (1) Currie, P. J., Padian, K., 1997: Encyclopedia of Dinosaurs. Academic Press, New York;
- (2) Carpenter, K., Currie, P. J., 1990: Dinosaur Systematics. Cambridge Univ. Press, Cambridge;
- (3) Sabol, M., 2007: Systematická paleontológia stavovcov – Dinosauria. Univerzita Komenského, Bratislava;
- (4) Weishampel, D. B. a kol., 2007: The Dinosauria. University of California Press, Los Angeles.

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

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

**Poznámky:**

Predmet sa vyučuje len v letnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 36

A	B	C	D	E	FX
36,11	25,0	13,89	16,67	8,33	0,0

**Vyučujúci:** prof. Mgr. Martin Sabol, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2025/2026	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-mGPA-109/22	<b>Názov predmetu:</b> Diplomová práca (1)
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> cvičenie <b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 10 <b>Za obdobie štúdia:</b> 130 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie</b> Forma výučby: seminár; Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): 10 hodín /prezenčná; Týždenný: týždenne 10 hodín cvičenia; Za obdobie štúdia: 120 hodín; Metóda štúdia: prezenčná forma/ dištančná forma.	
<b>Počet kreditov:</b> 10	
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Školiteľ potvrdzuje vykonanie zadanej práce a navrhuje hodnotenie. A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 %), D - priateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %), FX - vyžaduje sa nová práca (menej ako 60 % kvality).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent preukáže praktické a teoretické znalosti, potrebné k spracovaniu diplomovej témy a spracovaniu kapitol diplomovej práce.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Osnova predmetu je určená zadaním diplomového projektu študenta. Zvyčajne pozostáva z prác so vzorkami, vrátane práce v teréne. Pokračuje v evidencii, dokumentácii, spracovaní metodiky práce. Študent využíva a rozpracováva metodiky, hodnotí význam získaných výsledkov. Postup a výsledky konzultuje, volí ďalší postup.	
<b>Odporeúčaná literatúra:</b> Zadáva školiteľ podľa témy práce.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku).	
<b>Poznámky:</b> Predmet sa poskytuje len v zimnom semestri.	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 10

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

**Vyučujúci:** prof. Mgr. Martin Sabol, PhD., prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr., doc. RNDr. Marianna Kováčová, PhD., doc. RNDr. František Marko, CSc., prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., doc. Mgr. Rastislav Vojtko, PhD., doc. RNDr. Jozef Hók, CSc., doc. Mgr. Matúš Hyžný, PhD., doc. RNDr. Daniel Pivko, PhD., prof. RNDr. Dušan Plašienka, DrSc., prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc., doc. Mgr. Štefan Józsa, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGPA-110/22

**Názov predmetu:**  
Diplomová práca (2)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 10 **Za obdobie štúdia:** 130

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár; Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 10 hodín týždenne/prezenčná; Týždenný: týždenne 10 hodín cvičenia; Za obdobie štúdia: 80; Metóda štúdia: prezenčná forma/dištančná forma.

**Počet kreditov:** 10

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 4.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Školiteľ potvrdzuje vykonanie zadanej práce a navrhuje hodnotenie. A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 %), D - priateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %), FX - vyžaduje sa nová práca (menej ako 60 % kvality).

**Výsledky vzdelávania:**

Študent preukáže praktické a teoretické znalosti, potrebné k spracovaniu diplomovej témy a spracovaniu kapitol diplomovej práce.

**Stručná osnova predmetu:**

Záverečné prace v laboratóriu a hodnotenie výsledkov. Konzultácie so školiteľom. Interpretácia výsledkov. Písanie práce. Formálne úpravy práce. Všetky aktivity by mali byť konzultované so školiteľom a konzultantom. Kontrola práce a záverečné opravy podľa pokynov školiteľa.

**Odporučaná literatúra:**

Zadáva školiteľ podľa témy práce.

**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: 10

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

**Vyučujúci:** prof. Mgr. Martin Sabol, PhD., prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr., doc. RNDr. Marianna Kováčová, PhD., doc. RNDr. František Marko, CSc., prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., doc. Mgr. Rastislav Vojtko, PhD., doc. RNDr. Jozef Hók, CSc., doc. Mgr. Matúš Hyžný, PhD., doc. RNDr. Daniel Pivko, PhD., prof. RNDr. Dušan Plašienka, DrSc., prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc., doc. Mgr. Štefan Józsa, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGDG-009/22

**Názov predmetu:**  
Diplomový seminár (1)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár; Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny seminára týždenne/prezenčná; Týždenný: 2 h seminár; Za obdobie štúdia: 24 hodín; Metóda štúdia: prezenčná forma/dištančná forma.

**Počet kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 3.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Študent v priebehu semestra písomne predloží osnovu svojej diplomovej práce a jej stručnú charakteristiku. Vypracuje ppt prezentáciu a odprezentuje ju. A - vynikajúce výsledky (100 - 92 % kvalita), B - nadpriemerný štandard (92 - 84 % kvalita), C - bežná spoločahlivá práca (84 - 76 % kvalita), D - prijateľné výsledky (76 - 68 % kvalita), E - výsledky spĺňajú minimálne kritériá (68 - 60 % kvalita), FX - vyžaduje sa nová práca (menej ako 60 % kvality). Študent môže mať maximálne 2 absencie.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent sa oboznámi so základnými atribútmi zostavovania diplomovej práce a prezentácie výsledkov vedeckého výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

V jednotlivých blokoch budú prebraté základné náležitosti potrebné pre zostavenie diplomovej práce a jej jednotlivých kapitol. V priebehu seminárov študent formou prezentácie postupne informuje o stave rozpracovanosti zadanej témy a diskutuje získané výsledky pred plénom pozostávajúcim zo študentov programov paleontológia, všeobecná geológia a tektonika, pozývanými školiteľmi a profesormi garantujúcimi programy. Študent konzultuje formálne i obsahové problémy, ktoré mu pri zostavovaní práce vznikli.

**Odporeúčaná literatúra:**

- (1) Meško D., Katuščák D., Findra J. a kol., 2013: Akademická príručka. Chcete byť úspešní na vysokej škole? 3 Vyd. Osveta, Martin, 495 s.;
- (2) Vnútorný predpis č. 12/2013 Smernica rektora Univerzity Komenského v Bratislave o základných náležitostach záverečných prác, rigoróznych prác a habilitačných prác, kontrole ich originality, uchovávaní a sprístupňovaní na Univerzite Komenského v Bratislave, 19 s.

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

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

**Poznámky:**

Predmet sa poskytuje len v zimnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 10

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

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc., prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGDG-010/22

**Názov predmetu:**  
Diplomový seminár (2)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár; Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny seminára týždenne/prezenčná; Týždenný: 2 h seminár; Za obdobie štúdia: 16 hodín; Metóda štúdia: prezenčná forma/dištančná forma.

**Počet kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 4.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Záverečné hodnotenie: Aktívna účasť na seminári –prezentácia stavu rozpracovania diplomovej práce. Celkové hodnotenie: A - vynikajúce výsledky (100 - 92 % kvalita), B - nadpriemerný štandard (92 - 84 % kvalita), C - bežná spoločalivá práca (84 - 76 % kvalita), D - priateľné výsledky (76 - 68 % kvalita), E - výsledky splňajú minimálne kritériá (68 - 60 % kvalita), FX - vyžaduje sa nová práca (menej ako 60 % kvality). Študent môže mať maximálne 2 absencie.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent sa oboznámi so základnými atribútmi zostavovania diplomovej práce a prezentácie výsledkov vedeckého výskumu.

**Stručná osnova predmetu:**

V jednotlivých blokoch budú prebraté základné náležitosti potrebné pre zostavenie diplomovej práce a jej jednotlivých kapitol. V priebehu seminárov študent formou prezentácie postupne informuje o stave rozpracovanosti zadanej témy a diskutuje získané výsledky pred plénom pozostávajúcim zo študentov programov paleontológia, dynamická geológia a tektonika, pozývanými školiteľmi a profesormi garantujúcimi programy. Študent konzultuje formálne i obsahové problémy, ktoré mu pri zostavovaní práce vznikli. V závere seminára sa počíta so zostavením prezentácie pre obhajobu diplomovej práce. Seminár sa v letnom semestri končí generálkou, na ktorej študent (za učasti svojho školiteľa) predstaví kompletnú prezentáciu svojej diplomovej práce pred jej obhajobou.

**Odporeúčaná literatúra:**

- (1) Meško D., Katuščák D., Findra J. a kol., 2013: Akademická príručka. Chcete byť úspešní na vysokej škole? 3. Vyd. Osveta, Martin, 495 s.;
- (2) Meško D., Katuščák D., Findra J. a kol., 2013: Akademická príručka. Chcete byť úspešní na vysokej škole? 3. Vyd. Osveta, Martin, 495 s.;

(3) Vnútorný predpis č. 2/2018, Smernica rektora Univerzity Komenského v Bratislave: Úplné znenie vnútorného predpisu č. 12/2013 Smernice rektora, Univerzity Komenského v Bratislave o základných náležitostach záverečných prác, rigoróznych prác a habilitačných prác, kontrole ich originality, uchovávaní a sprístupňovaní na Univerzite Komenského v Bratislave v znení dodatku č. 1, 19 s.

**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: 10

A	B	C	D	E	FX
90,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc., prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2025/2026	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-mXCJ-076/22	<b>Názov predmetu:</b> EAP 1/English for Academic Purposes
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> seminár <b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie</b> Forma výučby: seminár Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26 Metóda štúdia: kombinovaná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Podmienkou na absolvovanie predmetu je účasť na seminároch, systematická príprava a odovzdanie vypracovaných tém podľa dohodnutého harmonogramu. 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)	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Výučba angličtiny v rámci predmetu EAP 1/English for Academic Purposes je zameraná predovšetkým na porozumenie akademických textov v písomnej a zvukovej podobe a študent nadobudne odbornú slovnú zásobu a techniky potrebné na rozvoj všetkých jazykových zručností. Dôležitým cieľom je rozvíjať u študentov schopnosť študovať anglický jazyk samostatne, resp. s minimálnou podporou učiteľa (autonómne štúdium) a motivovať ich ku ďalšiemu samoštúdiu.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Príprava na jazykové požiadavky príslušných študijných odborov a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe učebných materiálov, ktoré vypracujú, resp. pripravia vyučujúci Katedry jazykov. o Čítanie akademických článkov s porozumením o Morfológicko-syntaktická analýza vedeckého textu (používanie časov v jednotlivých častiach vedeckého článku, trpný rod, nominalizácia,	

predložkové spojenia, spojky/pomlčky, hedging - predbežné tvrdenia, písanie názvov článkov, ...)  
o Sumarizácia vedeckého článku  
o Prezentácia vedeckého článku

**Odporučaná literatúra:**

Súbory zozbieraných materiálov pre jednotlivé odbory, ktoré pripravia/vypracujú vyučujúci KJA

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

Anglický, minimálne B2 úroveň

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 269

A	B	C	D	E	FX
76,95	17,84	3,35	0,0	1,12	0,74

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

**Dátum poslednej zmeny:** 26.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**

PriF.KJ/N-mXCJ-077/22

**Názov predmetu:**

EAP 2/English for Academic Purposes

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24

Metóda štúdia: kombinovaná

**Počet kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou na absolvovanie predmetu je účasť na seminároch, systematická príprava a odovzdanie vypracovaných tém podľa dohodnutého harmonogramu.

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:**

Výučba angličtiny v rámci predmetu EAP 2/English for Academic Purposes je zameraná predovšetkým na porozumenie akademických textov v písomnej a zvukovej podobe a študent nadobudne odbornú slovnú zásobu a techniky potrebné na rozvoj všetkých jazykových zručností. Dôležitým cieľom je rozvíjať u študentov schopnosť študovať anglický jazyk samostatne, resp. s minimálnou podporou učiteľa (autonómne štúdium) a motivovať ich ku ďalšiemu samoštúdiu

**Stručná osnova predmetu:**

Príprava na jazykové požiadavky príslušných študijných odborov a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe učebných materiálov, ktoré vypracujú, resp. pripravia vyučujúci Katedry jazykov.

o Čítanie akademických článkov s porozumením

o Písanie abstraktov

o Plagiátorstvo a parafrázovanie

- o Review (posudok) vedeckého článku
- o Práca s populárno-náučnými prednáškami TED ([www.ted.com](http://www.ted.com))
- o Analýza odborného problému z pohľadu rôznych vedeckých odborov
- o Diskusia

**Odporučaná literatúra:**

súbory zozbieraných materiálov pre jednotlivé odbory, ktoré pripravia/vypracujú vyučujúci KJA

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

Anglický, minimálne B2 úroveň

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 224

A	B	C	D	E	FX
83,48	12,05	1,79	0,45	0,45	1,79

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

**Dátum poslednej zmeny:** 26.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGPA-032/22

**Názov predmetu:**  
Evolučná zoopaleontológia

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár; Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny seminára týždenne/prezenčná; Týždenný: 2; Za obdobie štúdia: 24 hodín; Metóda štúdia: prezenčná forma.

**Počet kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou pre absolvovanie predmetu je aktívna účasť na prednáškach (študent môže mať maximálne 2 absencie) a vypracovanie seminárnej práce. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorého seminárna práca nebude splňať podmienky kladené na tento druh výstupu. Jednotlivé hodnotenia (A-FX) sa budú odvíjať od kvality odovzdanej seminárnej práce. Stupnica hodnotenia: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoločalivá práca (86 - 80 %), D - priateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %), FX (menej ako 60 % kvality výstupov).

**Výsledky vzdelávania:**

Úspešným absolvovaním predmetu získa študent poznatky o evolúcii hlavných skupín živočíchov.

**Stručná osnova predmetu:**

Syntetická evolučná teória. Nevedecké evolučné teórie. Evolúcia jednobunkovcov a vznik bičíkovcov. Vznik mnohobunkových organizmov (Mesozoa, Placozoa, Parazoa, Eumetazoa). Evolúcia Cnidaria, pôvod a evolúcia Mollusca. Pôvod a evolúcia Arthropoda, Hemichordata a Echinodermata. Pôvod stavovcov. Evolúcia rybovitých stavovcov. Evolúcia obojživelníkov. Evolúcia plazov a vtákov. Evolúcia cicavcov. Prezentácia seminárnych prác.

**Odporeúčaná literatúra:**

- (1) Eney, R. 1990: Palaeontology of Invertebrates. Springer-Verlag, Berlin, 287;
- (2) Lipps, J. H., ed. 1993: Fossil prokaryotes and protists, Blackwell Sci. Publ., Engl. 350;
- (3) McNamara, K., Long, J., 1998: Evolution revolution. J. Wiley & Sons, New York, 298;
- (4) Roček, Z., 1985: Evoluce obratlovců. Academia, Praha, 216;
- (5) Roček, Z., 2002: Historie obratlovců. Academia, Praha, 512;
- (6) Stanley, V., 1979: Macroevolution. San Francisco, 250.

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

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

**Poznámky:**

Predmet sa vyučuje len v letnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 8

A	B	C	D	E	FX
50,0	25,0	0,0	12,5	12,5	0,0

**Vyučujúci:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., prof. Mgr. Martin Sabol, PhD., doc. Mgr. Matúš Hyžný, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGDG-011/22

**Názov predmetu:**  
Exkurzia z geológie Alpíd

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** práce v teréne

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** Za obdobie štúdia: 7d

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: terénna exkurzia; Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 5 dní; Týždenný: 40; Za obdobie štúdia: 40; Metóda štúdia: prezenčná forma.

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 3.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou získania kreditov je účasť na celej exkurzii a predloženie zápisníka s podrobne spracovaným opisom navštívených lokalít. Hodnotí sa kvalita spracovania zápisníka a celková aktívita počas exkurzie. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % znamená hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

**Výsledky vzdelávania:**

Študenti získajú vedomosti o geológii Západných Karpát a okolitých alpidných orogénnych zón priamo v teréne na vybraných inštruktívnych odkryvoch, kde môžu samostatne študovať zloženie a stavbu horninových komplexov vo vzťahu k regionálnej stavbe daného územia. Získajú tak praktické terénne skúsenosti a na vlastné oči uvidia niektoré významné fenomény, ktoré mali dovtedy možnosť poznať len sprostredkovane z prednášok a literatúry.

**Stručná osnova predmetu:**

Exkurzia bude vedená v Západných Karpatoch a príležitostne aj v iných častiach alpidného orogénneho pásma Európy (napr. Východné a Južné Karpaty, balkanidy, dinaridy, Východné, Západné a Južné Alpy, Panónska panva). Každý deň sa navštívia 4 až 8, spolu okolo 25–35 lokalít. Na každej lokalite sa podá výklad o geologickej stavbe jej okolia a o konkrétnych fenoménoch (biostratigrafických-paleontologických, sedimentologických, petrologických, štruktúrnych a.i.) viditeľných na danom odkryve.

**Odporučaná literatúra:**

- (1) Mahel M. (ed.), 1974: Tectonics of the Carpathian-Balkan regions and their foreland. Explanation to the tectonic map 1:1 000 000. Geol. Inst. D. Stur Bratislava, 453 p.;
- (2) Horváth F. & Galácz A. (eds), 2006: The Carpathian-Pannonian region. A review of Mesozoic-Cenozoic stratigraphy and tectonics. Vol. 1+2, Hantken Press, Budapest, 624 p.;

- (3) McCann T. (ed.), 2008: The geology of Central Europe. Vol. 1+2, The Geological Society of London, 1449 p.;  
 (4) Vedecké časopisy Geologica Carpathica, International Journal of Earth Sciences, Tectonophysics, Journal of Structural Geology a ďalšie sprístupnené ako OpenAccess a externé vzdelávacie zdroje na UK.

**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: 1

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

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Dušan Plašienka, DrSc., doc. Mgr. Rastislav Vojtko, PhD., doc. RNDr. Michal Šujan, PhD., Mgr. Tomáš Potočný, PhD., Mgr. Marína Molčan Matejová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, 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

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 2., 4.

**Stupeň štúdia:** I., II., P

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

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

**Výsledky vzdelávania:**

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

**Stručná osnova predmetu:**

Stručná osnova predmetu:

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

**Odporeúčaná literatúra:**

Odporeúčaná literatúra:

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

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

**Poznámky:**  
predmet sa poskytuje len v letnom semestri

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1468

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

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

**Dátum poslednej zmeny:** 15.05.2021

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KRGRR/N- XXXX-001/21	<b>Názov predmetu:</b> 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.

**Stupeň štúdia:** I., II., P

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

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

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

Seminárna práca

Kritériá hodnotenia sú nasledovné:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

37-39 bodov (73 – 79 %) - uspokojivo (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 %.

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

### **Výsledky vzdelávania:**

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

### **Stručná osnova predmetu:**

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

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

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

### **Odporučaná literatúra:**

Odporučaná literatúra:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Poznámky:**

predmet sa poskytuje len v letnom semestri

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 147

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

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

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

**Dátum poslednej zmeny:** 15.05.2021

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-XXXX-007/21	<b>Názov predmetu:</b> Geológia v kocke
--	--

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I., II., P

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

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

**Výsledky vzdelávania:**

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

**Stručná osnova predmetu:**

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

**Odporučaná literatúra:**

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

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

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

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

**Poznámky:**

predmet sa poskytuje v letnom semestri z dôvodu poveternostných podmienok

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 57

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

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

**Dátum poslednej zmeny:** 20.01.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGZL-010/22

**Názov predmetu:**  
Geológia Západných Karpát (1)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 3 **Za obdobie štúdia:** 39

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: prednášky

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 3 hod. prednášok týždenne

Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 36 hodín

Metóda štúdia: prezenčná forma

**Počet kreditov:** 4

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Záverečné hodnotenie pozostáva z písomného testu a ústnej skúšky. Podmienkou pre uznanie testu a pokračovanie v ústnej skúške je dosiahnutie aspoň 51% správnych odpovedí v teste. Ústna skúška – podmienka pre uznanie ústnej skúšky je dosiahnutie aspoň 51% hodnotenia za ústnu odpoved'. Hodnotí sa: 1. Prehľad v geologickej mape a legende, 2. Znalosť synoptickej lithostratigrafickej tabuľky, 3. Litológia a vek komplexov zobrazených na mape, 4. Tektonická stavba, hlavné štruktúry. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % znamená hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

**Výsledky vzdelávania:**

Predmet podáva prehľad o regionálnej geologickej stavbe a vývoji predterciérnych jednotiek centrálnych a interných Západných Karpát na území Slovenska a severného Maďarska. Vo všeobecnej časti sa definujú hranice Západných Karpát a ich vzťahy ku susedným geologickým celkom, opisuje sa základné regionálne geologicke členenie a ich paleogeografický a paleotektonický vývoj a definujú sa základné paleoalpínske tektonické jednotky a systémy Západných Karpát. V systematickej regionálne-geologickej časti sa opisuje geologicá stavba vyčlenených regionálnych celkov, kde sa definujú tektonické jednotky, ich lithostratigrafická a horninová náplň, paleotektonický vývoj a hlavné regionálne štruktúry. Preberajú sa postupne interné Západné Karpaty (transdunajské, bükkské a slanské pásmo) a centrálne Západné Karpaty (gemerské, veporské a tatransko-fatranské pásmo jadrových pohorí). Študent získava vedomosti o geologickej stavbe a vývoji týchto území, naučí sa rozumieť jej zobrazovaniu na geologickej a tektonických mapách rôznych mierok, čo je nevyhnutným predpokladom všetkých geologickej výskumných aj prieskumných aktivít.

**Stručná osnova predmetu:**

Úvod, cieľ prenášok, literatúra, hranice Západných Karpát, postavenie a vzťahy ku susedným jednotkám; Základné regionálne-geologické a tektonické členenie, definícia tektonických jednotiek, predalpínsky a paleoalpínsky vývoj Západných Karpát; Interné Západné Karpaty, transdunajské a bükkské pásmo; Slanské pásmo (Slovenský kras), Zemplínske vrchy; Centrálné Západné Karpaty, tektonické superjednotky, stavba predalpínskeho fundumentu; Gemerské pásmo; Veporské pásmo - južná časť; Veporské pásmo - severná časť, Branisko a Čierna hora; Tatransko-fatranské pásmo jadrových pohorí, Ďumbierske Nízke Tatry; Tatry; Tribeč, Veľká Fatra; Strážovské vrchy, Žiar; Malá Fatra, zhrnutie.

**Odporučaná literatúra:**

- (1) Aubrecht R., Halouzka R., Kováč M., Krejčí O., Kronome B., Nagymarosy A., Plašienka, D., Přichystal A. a Wagreich M., 2003: Geologická stavba styku alpsko-karpatsko-panónskej oblasti a príľahlých svahov Českého masívu. Univerzita Komenského, Bratislava, 85 s.;
- (2) Kováč M., Michalík J., Plašienka D. a Maťo L., 1993: Alpínsky vývoj Západných Karpát. Masarykova univerzita Brno, 96 s.;
- (3) Mahel' M., 1986: Geológia československých Karpát. 1 - Paleoalpínske jednotky. VEDA Bratislava, 503 s.;
- (4) Vedecké časopisy Geologica Carpathica, Global and Planetary Change, Tectonophysics, Journal of Structural Geology a ďalšie sprístupnené ako OpenAccess a externé vzdelávacie zdroje na UK.;
- (5) interné dokumenty – učebné texty a prednášky vo forme pdf.

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

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

**Poznámky:**

Predmet sa prednáša iba v zimnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 16

A	B	C	D	E	FX
56,25	12,5	31,25	0,0	0,0	0,0

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Dušan Plašienka, DrSc., doc. Mgr. Rastislav Vojtko, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGZL-016/22

**Názov predmetu:**  
Geológia Západných Karpát (2)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 3 **Za obdobie štúdia:** 39

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: prednášky

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 3 hod. prednášok týždenne

Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 36 hodín

Metóda štúdia: prezenčná forma

**Počet kreditov:** 4

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Záverečné hodnotenie pozostáva z písomného testu a ústnej skúšky. Podmienkou pre uznanie testu a pokračovanie v ústnej skúške je dosiahnutie aspoň 51% správnych odpovedí v teste. Ústna skúška – podmienka pre uznanie ústnej skúšky je dosiahnutie aspoň 51% hodnotenia za ústnu odpoved'. Hodnotí sa: 1. Prehľad v geologickej mape a legende, 2. Znalosť synoptickej lithostratigrafickej tabuľky, 3. Litológia a vek komplexov zobrazených na mape, 4. Tektonická stavba, hlavné štruktúry. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % znamená hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

**Výsledky vzdelávania:**

Predmet podáva prehľad o regionálnej geologickej stavbe a vývoji mezo-kenozoických jednotiek centrálnych a externých Západných Karpát na území Slovenska, sv. Rakúska, východnej Moravy, južného Poľska, ukrajinského Zakarpacia a severného Maďarska. Vo všeobecnej časti sa opisuje paleogeografický a paleotektonický vývoj oblasti Západných Karpát počas vrchnej kriedy a kenozoika. Regionálne-geologický opis zahrnuje jz. časť centrálnych Západných Karpát (Považský Inovec a Malé Karpaty), považsko-pieninské pásmo (vrátane pieninského bradlového pásma), externé Západné Karpaty (magurské, sliezsko-krošianske pásmo a pásmo predhľbiny), predpolie Západných Karpát (okraje severoeurópskej platformy), centrálnokarpatskú a severomaďarskú (budínsku) paleogénnu panvu, neogénnu panvový systém (viedenská, dunajská, juhoslovenská, východoslovenská panva a medzihorské panvy), neovulkanické pohoria a kvartérny pokryv. Študent získa vedomosti o geologickej stavbe a vývoji týchto území, naučí sa rozumieť jej zobrazovaniu na geologickej a tektonických mapách rôznych mierok, čo je nevyhnutným predpokladom všetkých geologickej výskumných aj prieskumných aktivít.

**Stručná osnova predmetu:**

Považský Inovec; Pezinské Malé Karpaty, podložie dunajskej panvy; Brezovské a Čachtické Karpaty, podložie viedenskej panvy; Mezoalpínsky vývoj Západných Karpát, považsko-pieninské a podvihorlatské pásmo; Pieninské bradlové pásmo, podbrančsko-trenčiansky, považský a varínsky úsek; Pieninské bradlové pásmo, oravský, pieninský, šarišský a podkarpatský úsek; Externé Západné Karpaty, magurské pásmo a duklianska jednotka; Externé Západné Karpaty, sliezsko-krošnianske pásmo, predhľbina; Centrálnokarpatská paleogénna panva, budínska a juhoslovenská panva; Neoalpínsky vývoj, panónsky panvový systém; Viedenská a dunajská panva; Neogénny vulkanizmus, stredoslovenské neovulkanity; Východoslovenská panva a neovulkanity; Medzihoršké panvy a kvartérny pokryv.

**Odporúčaná literatúra:**

- (1) Aubrecht R., Halouzka R., Kováč M., Krejčí O., Kronome B., Nagymarosy A., Plašienka, D., Přichystal A. a Wagreich M., 2003: Geologická stavba styku alpsko-karpatsko-panónskej oblasti a príahlých svahov Českého masívu. Univerzita Komenského, Bratislava, 85 s.;
- (2) Kováč M., Michalík J., Plašienka D. a Maťo L., 1993: Alpínsky vývoj Západných Karpát. Masarykova univerzita Brno, 96 s.;
- (3) Mahel' M., 1986: Geológia československých Karpát. 1 - Paleoalpínske jednotky. VEDA Bratislava, 503 s.;
- (4) Kováč M., 2000: Geodynamický, paleogeografický a štruktúrny vývoj karpatsko-panónskeho regiónu v miocene: Nový pohľad na neogénne panvy Slovenska. Veda, Bratislava, 202 s.;
- (5) Vedecké časopisy Geologica Carpathica, Global and Planetary Change, Tectonophysics, Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology a ďalšie sprístupnené ako OpenAccess a externé vzdelávacie zdroje na UK.;
- (6) Interné dokumenty – učebné texty a prednášky vo forme pdf.

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

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

**Poznámky:**

Predmet sa poskytuje iba v letnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 16

A	B	C	D	E	FX
68,75	25,0	6,25	0,0	0,0	0,0

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Dušan Plašienka, DrSc., doc. Mgr. Rastislav Vojtko, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KPl/N-XXXX-009/21

**Názov predmetu:**  
Globálne problémy životného prostredia

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I., II., P

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

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

**Výsledky vzdelávania:**

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

**Stručná osnova predmetu:**

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

**Odporučaná literatúra:**

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

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

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

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1121

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

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

**Dátum poslednej zmeny:** 09.11.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2025/2026	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-mGPA-120/22	<b>Názov predmetu:</b> Kvartér Západných Karpát
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> prednáška <b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie</b> Forma výučby: seminár Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny prednášky týždenne/prezenčná Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24 hodín Metóda štúdia: prezenčná forma	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Podmienkou pre absolvovanie predmetu je aktívna účasť na prednáškach (študent môže mať maximálne 2 absencie) a úspešne absolvovanie záverečnej ústnej a písomnej skúšky. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý pri záverečnej skúške nepreukáže vedomosti minimálne na úrovni 50 % prebratého učiva. Stupnica hodnotenia záverečnej skúšky: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoločné práca (86 - 80 %), D - priateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %), FX - vyžaduje sa ďalšia práca navyše (menej ako 60 % úspešnosti).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Poslucháči získajú komplexný pohľad na stratigrafiu, flóru a faunu, sedimentológiu a geomorfológiu kvartéru.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Kvartér ako najmladšie geologické obdobie. Príčiny klimatických oscilácií počas kvartéru a kvartérny klimatický cyklus. Metódy datovania a stratigrafia kvartéru. Flóra a fauna kvartéru. Vývoj človeka. Geomorfologické procesy počas kvartéru v zaľadnených oblastiach. Geomorfologické procesy počas kvartéru v periglaciálnej zóne. Glacigénne a glacifluviálne sedimenty. Suchozemské sedimenty (eolické, svahové, proluviálne, jaskynné). Akvatické, chemogénne a organogénne sedimenty. Paleosoly. Kvartérny vulkanizmus.	
<b>Odporeúčaná literatúra:</b> (1) Lowe, J.J., Walker, M.J.C., 1997: Reconstructing Quaternary Environment. London, 446; (2) Ložek, V., 1973: Příroda ve čtvrtohorách. Academia, Praha, 372; (3) Maglay, J. a kol., 2011: Vysvetlivky ku geologickej mape kvartéru Slovenska 1 : 500 000. ŠGÚDŠ, Bratislava, 96.	

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

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

**Poznámky:**

Predmet sa vyučuje len v zimnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 7

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

**Vyučujúci:** prof. Mgr. Martin Sabol, PhD., Mgr. Peter Joniak, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KTV/N-mUXX-210/25

**Názov predmetu:**  
Letné telovýchovné sústredenie

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** sústredenie

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** Za obdobie štúdia: 6d

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporučaná literatúra:**

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

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

**Dátum poslednej zmeny:**

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGPA-118/22

**Názov predmetu:**  
Marine Sciences Physical Oceanography and Ecology

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** práce v teréne

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** Za obdobie štúdia: 5d

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: full-time method, problem-based and cooperative teaching

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 15 hours, course

Týždenný: Za obdobie štúdia: 15 hours/ hodín

Metóda štúdia:

15 hodinový kurz, prebieha prezenčnou (alebo kombinovanou s dištančnou) formou prostredníctvom kombinácie prezentačnej, problémovej a kooperatívnej metódy.

**Počet kreditov:** 5

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 4.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Študenti riešia problémové úlohy. Záverečné hodnotenie pozostáva z hodnotenia testu z praktických problémových úloh a základných teoretických vedomostí. Udelenie hodnotenia predmetu je podmienené 100% odovzdaných záverečných úloh a splnenou dochádzkou (max. 2 ospravedlnené absencie).

A - vynikajúce výsledky 100 - 96 %

B - nadpriemerný štandard 95 - 87 %

C - bežná spoločná práca 86 - 80 %

D - prijateľné výsledky 79 - 65 %

E - priemerné výsledky 64 - 60 %

Hodnotenie predmetu bude udelené po skončení kurzu.

**Výsledky vzdelávania:**

Cieľom kurzu je porozumieť ako dnes fungujú oceány a ako pristupujeme k štúdiu dnešných oceánov. Absolventi kurzu si osvoja multidisciplinaritu oceánológie, osvoja si fakt, že väčšinu problémov nemožno členiť na fyziku, chémiu a ekológiu, načo poukazuje štruktúra tohto kurzu. Študenti pochopia fyziku súčasnej cirkulácie, naučia sa teoreticky merať chemické vlastnosti morskej vody, pochopia princípy vzorkovania potrebného pre štúdium oceánov (uplatnitelné v iných geovedách), študujú morskú ekológiu, osvoja si systémový prístup prostredníctvom oceánskej a klimatickej väzby, budú čeliť praktickým problémom vo forme prípadových štúdií od správy pobrežia až po ochranu koralových útesov.

**Stručná osnova predmetu:**

Kurz sleduje široký multidisciplinárny prístup k porozumeniu súčasným oceánom. Termín Marine Sciences sa používa na ponechanie priestoru na diskusiu o praktických vlastnostiach, ako sú techniky vzorkovania alebo monitorovania. Tento prístup je trojaký a vychádza z disciplín fyziky, chémie a biológie. Výsledkom sú prvé tri moduly kurzu: fyzikálna oceánografia, chemická oceánografia, morská ekológia, zmena podnebia, paleoceánografia - proxy, zhromažďovanie údajov.

**Odporúčaná literatúra:**

- (1) Hönisch, Bärbel; Ridgwell, Andy; Schmidt, Daniela N.; Thomas, E.; et al. (2012). "The Geological Record of Ocean Acidification". *Science*. 335 (6072): 1058–1063;
- (2) Pinet, Paul R. (1996). *Invitation to Oceanography*. West Publishing Company. pp. 126, 134–135;
- (3) Stewart, R. H., 2008, Our Ocean Planet: Oceanography in the 21st Century. A New Oceanography Book for College Students. <http://oceanworld.tamu.edu/ocean401/>;
- (4) Barnes, R. S. K., and Hughes, R. N., 1999, *Marine Ecology*: Blackwell Science, no. ISBN 0-86542-834-4, p. 1-286;
- (5) Paytan, A., 2006, *Marine Chemistry*. <http://ocean.stanford.edu/courses/bomc/cnotes.html>;
- (6) Sverdrup, Harald Ulrik; Johnson, Martin Wiggo; Fleming, Richard H. (1942). *The Oceans, Their Physics, Chemistry, and General Biology*. New York: Prentice-Hall.

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

Anglický jazyk v kombinácii so slovenským (väčšia časť prednášok prostredníctvom zahraničného lektora a študijná literatúra v anglickom jazyku).

**Poznámky:**

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

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 5

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

**Vyučujúci:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 22.08.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGPA-129/22

**Názov predmetu:**  
Metódy palynologického výskumu

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** práce v teréne

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** Za obdobie štúdia: 5d

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Kurz

5 dní

prednášky a praktické cvičenie

**Počet kreditov:** 3

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1., 3.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Odporučané prerekvizity (nepovinné):**

Základné vedomosti z paleontológie a geológie.

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Aktívna účasť a 100% dochádzka, vypracovanie záverečného protokolu v zmysle pokynov učiteľa.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: záverečné hodnotenie

**Výsledky vzdelávania:**

Prehľad v oblasti aplikácie palynologickej analýzy a jej možností a limitov.

**Stručná osnova predmetu:**

1. deň - úvod do palynológie, metódy zberu a teória laboratórneho spracovania
2. deň - praktiká v laboratóriu, tréning maceračnej metódy, vzorová príprava palynologických preparátov a archivácia macerátov
3. deň - mikroskopia a peňoanalytický záznam pozorovaní
4. deň - spracovanie primárnych údajov a ich štatistické vyhodnotenie
5. deň - interpretácia palynologických údajov

**Odporučaná literatúra:**

Podľa odporúčania vyučujúceho.

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

Slovenský, anglický

**Poznámky:**

-

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 2

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

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Marianna Kováčová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 09.11.2022**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGDG-001/22

**Názov predmetu:**  
Mikrofaciálna analýza

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** 3 / 1 **Za obdobie štúdia:** 39 / 13

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: prednáška, cvičenia

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 1 hod. prednášky a 3 hod. cvičení týždenne

Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 48 hodín

Metóda štúdia: prezenčná forma

**Počet kreditov:** 4

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Znalosti študenta/ky budú preverené spracovaním a vyhodnotením preparátov vzoriek vápencov, to znamená zaradením analyzovaných fácií do konkrétneho prostredia a faciálnej zóny. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % z jednej alebo obidvoch častí hodnotenia znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

**Výsledky vzdelávania:**

Študenti sa naučia identifikovať komponenty karbonatických hornín, najmä vápencov. Na základe ich pôvodu, ekologických požiadaviek, stupňa zachovania a asociácie budú vedieť identifikovať prostredie vzniku konkrétnych typov vápencov od supratidálneho prostredia po prostredie panových fácií.

**Stručná osnova predmetu:**

Predmet mikrofaciálnej analýzy, metódy, základné komponenty vápencov (bioklasty, ooidy, onkoidy, peloidy, intraklasty...), klasifikácia vápencov, význam komponent v mikrofaciálnej a sedimentologickej interpretácii prostredia, depozíčne modely. Mikrofaciálna charakteristika jednotlivých prostredí a faciálnych zón.

**Odporučaná literatúra:**

- (1) Mišík M., 1966: Mikrofácie vápencov mezozoika a terciéru Západných Karpát, SAV, 269 s.;
- (2) Borza K., 1969: Die Mikrofazies und Mikrofossilien des Klippenzone der Westkarpaten, SAV, 301 s.;
- (3) Scholle P.A. & Ulmer-Scholle D.S., 2003: A Color Guide to the Petrography of Carbonate Rocks: Grains, Textures, Porosity, Diagenesis. AAPG Memoir 77, 474 p.;

- (4) Flügel E., 2004: Microfacies of Carbonate Rocks, (analysis, interpretation, application). Springer Verlag, 976 p.;  
 (5) Vedecké časopisy Geologica Carpathica, Sedimentology, Facies, Journal of Sedimentary Research a ďalšie sprístupnené ako OpenAccess a externé vzdelávacie zdroje na UK.

**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: 12

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

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Štefan Józsa, PhD., prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-mGPA-100/22	<b>Názov predmetu:</b> Mikropaleontológia
--	--

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: prednášky, cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 4 h týždenne/prezenčná

Týždenný: 2h prednáška a 2h cvičenia Za obdobie štúdia: 48 hodín

Metóda štúdia: prezenčná forma, prípadne výnimočne dištančná forma

**Počet kreditov:** 5

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Záverečné hodnotenie: Študenti formou písomných protokолов prezentujú poznatky z jednotlivých témov prezentovaných a cvičených počas semestra. Protokoly vypracúvajú podľa pokynov zabezpečujúceho učiteľa. Udelenie hodnotenia predmetu je podmienené 100% odovzdaných protokolov a splnenou dochádzkou (max. 2 ospravedlnené absencie). Vypracovanie seminárnej práce na vybranú tému. Skúška formou písomného testu. Na hodnotenie je potrebná minimálne celková 60% úspešnosť: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 %), D - priateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %).

**Výsledky vzdelávania:**

Študent získava prehľad o metodach mikropaleontologického výskumu, ich využiteľnosti v ostatných disciplínach a aplikácii v praxi. Získava vedomosti o systematickom zaradení fosílií, určovacích znakoch, o ich distribúcii v čase priestore počas vývoja Zeme. Počas cvičení získava prax v determinácii mikrofosílií s dôrazom na ich morfologické znaky a získané poznatky je schopný aplikovať v oblasti biostratigrafie, paleoekológie a paleoklimatológie.

**Stručná osnova predmetu:**

Definície a zamerania mikropaleontologického výskumu; terénne a laboratórne postupy; Systematika, geologický význam skupín: Rhodophyta, Chlorophyta; Systematika a geologický význam skupín: Radiolaria; Foraminifera; Identifikácia dierkavcov vo výbrusoch; Ostracoda; (Coccolithophyceae) Vápnitý nanoplankton; Calpionellidae, Vápnité Dinoflagellata; Palynológia - organostenné Dinoflagellata, Acritarcha; Bacillariophyceae, Palynológia – peľové zrnká a spóry.; Kutikulárna a xylotomická analýza; Drobné cicavce; Kontrola protokolov a všeobecná diskusia.

**Odporučaná literatúra:**

- (1) Armstrong H., Brasier M., 2009: Microfossils, John Wiley & Sons, 304;  
 (2) Blanka Pacltová, 1990: Základy mikropaleobotaniky; Univerzita Karlova v Praze, Fakulta Přírodovědecká, Státní pedagogické nakladatelství, Praha; 286s.;  
 (3) Vladimír Pokorný, 1954: Základy zoologické mikropaleontologie, Praha, 650;  
 (4) Józsa Š. & Hudáčková N., 2021: Základy mikrofaciálnej analýzy: dierkavce. Univerzita Komenského v Bratislave, 117 s.

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

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

**Poznámky:**

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

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 11

A	B	C	D	E	FX
72,73	18,18	0,0	0,0	9,09	0,0

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

**Dátum poslednej zmeny:** 29.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

<b>Akademický rok:</b> 2025/2026	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-mOBH-100/22	<b>Názov predmetu:</b> Obhajoba diplomovej práce
<b>Počet kreditov:</b> 10	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Predmet sa uskutočňuje prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, predseda/predsedníčka komisie rozhodne o spôsobe dištančnej formy obhajoby. Hodnotenie je nasledovné: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %); B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %); C - bežná spoločalivá práca (86 - 80 %); D - priateľné výsledky (79 - 65 %); E - priemerné výsledky (64 - 60 %); FX - vyžaduje sa ďalšia práca navyše (menej ako 60 %).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Výsledkom úspešného absolvovania predmetu štátnej skúšky bude obhajoba diplomovej práce.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Obhajoba diplomovej práce formou prezentácie pred komisiou, zodpovedanie pripomienok oponenta a otázok vo všeobecnej diskusii.	
<b>Obsahová náplň štaticového predmetu:</b>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> (1) Ako písat vysokoškolské a kvalifikačné práce: Ako písat seminárne práce, ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové práce, záverečné a atestačné práce, dizertácie / Dušan Katuščák. Bratislava : Stímul, 1998; (2) Literatúra relevantná k problematike riešenej v rámci projektu diplomovej práce, podľa pokynov školiteľa/školiteľky.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský jazyk.	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.09.2022	
<b>Schválil:</b> prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2025/2026	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-mGPA-108/22	<b>Názov predmetu:</b> Paleoceánológia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> prednáška <b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie</b> Forma výučby: seminár Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 týždenne Týždenný: 2h prednáška Za obdobie štúdia: 24 hodín Metóda štúdia: prezenčná forma	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Udelenie hodnotenia predmetu je podmienené splnenou dochádzkou (max. 2 ospravedlnené absencie) a absolvovaním ústnej skúšky. Záverečné hodnotenie: Skúška formou písomného testu. A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoločalivá práca (86 - 80 %), D - priateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %), FX - vyžaduje sa ďalšia práca navyše (menej ako 60 % úspešnosti).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Paleooceánologické poznatky sú klúčové pre interpretáciu paleontologických, sedimentologických, sekvenčno stratigrafických a sedimentárno petrografických štúdií. Bez poznania oceánskych systémov nie je možné vysvetliť vzťahy medzi globálnou atmosférou a hydrosférou, kolobeh prvkov a hmôt na zemskom povrchu, zmeny životných prostredí organizmov a vývoj depozičných priestorov. Oceánologicke faktory majú rozhodujúcu úlohu pri ukladaní sedimentov v horninovom zázname, tvorbe materských ropných látok, aj pri hromadení užitočných nerastov (karbonáty, fosfáty, čierne bridlice, atď). Predmet paleoceánológia predovšetkým umožní študentovi pochopiť vzťahy medzi podmienkami podnebia, oceánskych systémov a závislosti medzi exogénymi a endogénymi silami v geologickej minulosti Zeme.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> História výskumu morí a oceánov. Začiatky vedeckého poznávania mora. Chémia morskej vody. Prúdy a vlnenie. Geológia morských a oceánskych paniev. Biológia mora. Sedimentárny záznam a geologická história oceánu.	
<b>Odporeúčaná literatúra:</b> (1) Thomas J. M. Schopf (1980): Paleoceanography.- Harvard University Press, Amazon, 353 p. ISBN-10: 0674652150;	

- (2) K. J. Hsu, H. J. Weissert (2010): South Atlantic Paleoceanography. Cambridge University Press, 364 p., isbn: 9780521129732;
- (3) Kristen St John, R. Mark Leckie, Kate Pound, Megan Jones, Lawrence Krissek (2012): Reconstructing Earth's Climate History: Inquiry-based Exercises for Lab and Class - A textbook. April, ©2011, Wiley-Blackwell;
- (4) Neil C. Wells (2012): The Atmosphere and Ocean: A Physical Introduction, 3rd Edition. - Willey Blackwell, 424 pages. ISBN: 978-0-470-69468-8. November, ©2012;
- (5) G. Carleton Ray, Jerry McCormick-Ray, Robert L. Smith, Jr. (2013): Marine Conservation: Science, Policy, and Management December, ©2013, Wiley-Blackwell.

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

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 2

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

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Matúš Hyžný, PhD., Mgr. Adam Tomašových, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGPA-029/22

**Názov predmetu:**  
Paleoekológia

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny seminára týždenne/prezenčná

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24 hodín

Metóda štúdia: prezenčná forma

**Počet kreditov:** 3

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 1.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Záverečné hodnotenie: Vypracovanie seminárnej práce na vybranú tému. Skúška formou písomného testu. Na hodnotenie je potrebná minimálne celková 60% úspešnosť: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 %), D - prijateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %). Menej ako 60% nebudú udelené kredity. Študent môže mať maximálne 2 absencie.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent získá prehľad o vývoji ekosystémov v rôznych paleoprostrediach, ktoré sa na našom území nachádzali v geologickej minulosti. Dôraz bude kladený na všetky relevantné paleoekologické faktory a indikátory morských i suchozemských paleoprostredí zachytených v sedimentárnych sekvenciách Západných Karpát.

**Stručná osnova predmetu:**

V jednotlivých blokoch budú prebraté princípy paleoekológie, interakcie živých a neživých zložiek prostredia, adaptácia organizmov, štúdium stôp fosílnych organizmov a ich interpretácia, populácie a biocenózy, ekosystémy a paleoekologické rekonštrukcie. Tématické celky: Úvod do paleoekológie, definícia a základné princípy. Biosystémy a prostredie. Adaptácia organizmov na prostredie. Stopy po činnosti organizmov. Populácie. Biocenózy. Trofické vzťahy v geologickej minulosti. Morské ekosystémy. Suchozemské a prechodné ekosystémy. Tafonómia. Vývoj globálneho ekosystému, paleobiogeografia. Paleoekológia vybraných sedimentárnych oblastí Západných Karpát. Paleoekologické rekonštrukcie.

**Odporeúčaná literatúra:**

(1) Ager, D.V. (1963): Principles of Paleoecology: McGraw-Hill, New York, 371 p.;

- (2) Boucot, A.J. (1981): Principles of Benthic Marine Paleoecology: Academic Press, New York, 463 p.;
- (3) Dodd, J.R., and R.J. Stanton Jr. (1990): Paleoecology: Concepts and Applications: John Wiley and Sons, New York, 502 p.;
- (4) P.J. Brenchley and D.A.T. Harper, (1997): Palaeoecology: Ecosystems, Environments, and Evolution, Stanley Thornes, Ltd., London, 230 p.;
- (5) Pokorný, V. a kol. (1992): Všeobecná paleontologie. - Univerzita Karlova;
- (6) Pek I. - Mikuláš R. (1996): Úvod do studia fosilných stop. - Práce Ces. geol. Úst. / Czech Geological Survey Special Papers, 6, 56 str. Praha;
- (7) Chlupáč, I. a kol. (2002). Geologická minulost CR. 436 str. Academia.

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

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 12

A	B	C	D	E	FX
58,33	16,67	0,0	8,33	8,33	8,33

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc., doc. Mgr. Matúš Hyžný, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGPA-102/22

**Názov predmetu:**  
Paleoklimatológia

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** prednáška

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny prednášky týždenne/prezenčná

Týždenný: 2h prednáška Za obdobie štúdia: 24 hodín

Metóda štúdia: prezenčná forma, vo výnimočných prípadoch dištančná forma

**Počet kreditov:** 3

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Udelenie hodnotenia predmetu je podmienené splnenou dochádzkou (max. 2 ospravedlnené absencie), vypracovaním tématickej práce (podľa výberu študenta) a jej prezentácii vrátane absolvovania ústnej skúšky. Na hodnotenie je potrebná minimálne celková 60% úspešnosť: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spolahlivá práca (86 - 80 %), D - priateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %). FX - vyžaduje sa nová práca (menej ako 60 % kvality). V prípade, že nastane situácia kedy nebude možná prezenčná forma výučby a/aj skúšky bude v dostatočnom predstihu študent informovaný a po vzájomnej dohode s vyučujúcim, o náležitostiach skúšania dištančnou formou.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent získa základne poznatky z paleoklimatológie a aktuálnych trendoch v paleoklimatologickom výskume.

**Stručná osnova predmetu:**

Bilancia tepla na zemskom povrchu a kolobeh tepla na Zemi; Cykly slnečnej aktivity, Haleho cykly, Maunderovo minimum, Schwabeho cykly, Daltonovo minimum, Gleisbergove cykly, Suessov cyklus, Hallstattský cyklus; Atmosféra – oceán – prenos tepla, SST, klíma a morské ekosystémy; Kvartérne cykly – Milankovičove orbitálne vplyvy, glaciálne maximum, Albedo efekt, účinky glaciácie; Klimatické zvraty a vymierania, sedimentologické proxy, izotopové analýzy  $\delta O18$ ,  $\delta C13$ ; paleontologické proxy; Predkvartérne anomálie – paleocénne termálne maximum, kenozoický glaciál, K/T impakt a jeho klimatický efekt, T/J klimatický zvrat, Pm/T klimatický zvrat, Ordovický glaciál, Pr/C – „snowball“; Modely klimatických systémov.

**Odporeúčaná literatúra:**

- (1) Bradley R.S.1999:Palaeoclimatology, reconstructing Climates of the Quaternary. Elsevier Academic press,614;  
 (2) Frakes L.A., Francis J.E. & Syktus J.I.1992: Climate Modes of the Phanerozoic. Cambridge University press, 274.

**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: 11

A	B	C	D	E	FX
54,55	45,45	0,0	0,0	0,0	0,0

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

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU ŠTÁTNEJ SKÚŠKY

<b>Akademický rok:</b> 2025/2026	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-GLPA-961/22	<b>Názov predmetu:</b> Paleontológia
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Uskutočňuje sa prezenčnou formou. V prípade situácie, ktorá prezenčnú formu neumožní, predseda/predsedníčka komisie rozhodne o spôsobe dištančnej formy obhajoby. Hodnotenie je nasledovné: A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %); B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %); C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 %); D - priateľné výsledky (79 - 65 %); E - priemerné výsledky (64 - 60 %); FX - vyžaduje sa ďalšia práca navyše (menej ako 60 %).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Výsledkom úspešného absolvovania predmetu štátnej skúšky bude preverenie komplexných vedomostí z paleontológie v rozsahu učiva a profilových predmetov študijného programu.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Preverenie teoretických vedomostí z paleontológie, v rozsahu profilových predmetov a vo vzťahu k zameraniu diplomovej práce.	
<b>Obsahová náplň štátnicového predmetu:</b>	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Podľa profilových predmetov programu a zamerania diplomovej práce.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský jazyk.	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 13.09.2022	
<b>Schválil:</b> prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.	

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2025/2026	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KBCh/N-XXXX-010/22	<b>Názov predmetu:</b> Perspektívy biochémie
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> prednáška <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie</b> Forma výučby: prednáška Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 h Za obdobie štúdia: 26 h Metóda štúdia: prezenčná/dištančná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., P	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Účasť na prednáškach a vypracovanie písomnej práce (rozsah do 300 slov), ktorá bude zahŕňať hlavné odkazy 3 vybraných prezentácií. Hodnotenie prebehne podľa nasledovnej stupnice: A - vynikajúca práca, B – nadpriemerná práca, C - bežná spoľahlivá práca, D - prijateľná práca, E - práca splňajúca minimálne kritériá. Študenti, ktorí nepredložia písomnú prácu, alebo ich práca nesplní minimálne kritériá, budú hodnotení známkou FX.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> 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.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 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.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Podľa uváženia jednotlivých prednášajúcich bude študentom špecifikovaná odporučaná literatúra k jednotlivým prezentovaným témam.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku).	
<b>Poznámky:</b>	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 411

A	B	C	D	E	FX
92,46	0,0	0,0	0,0	0,0	7,54

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Marek Mentel, PhD., prof. RNDr. Katarína Mikušová, DrSc., prof. RNDr. Anton Horváth, CSc., Mgr. Stanislav Huszár, PhD., doc. RNDr. Jana Korduláková, PhD., Ing. Martina Neboháčová, PhD., doc. Mgr. Peter Polčic, PhD., Mgr. Viktoria Hodorová, PhD., RNDr. Ingrid Sveráková, PhD., doc. RNDr. Igor Zeman, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 19.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2025/2026	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJCh/N-XXXX-011/21	<b>Názov predmetu:</b> Perspektívy chémie
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., P	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Prednáška sa hodnotí semestrálnym hodnotením vo forme písomného testu (100 b). Podľa výsledkov sa známka udeľuje podľa stupnice hodnotenia: Pre hodnotenie A (výborne) je potrebné získať najmenej 92–100%, na získanie hodnotenia B (veľmi dobre) najmenej 84–91%, na hodnotenie C (dobre) najmenej 76–83%, na hodnotenie D (uspokojivo) najmenej 68–75% a na hodnotenie E (dostatočne) najmenej 60–67%. Hodnotenie pod 60% je hodnotené ako FX (nedostatočne).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Absolventi predmetu získajú prehľad o rozsiahlej pôsobnosti chémie v rôznych odboroch, perspektívach chémie a jej uplatnení v rôznych segmentoch a praktickom živote.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Prírodná a umelá rádioaktivita okolo nás. Aplikácie nukleárnych technológií. Teoretická a počítačová chémia, molekulové modelovanie. Totálna chemická analýza. Koordináčná chémia a kryštálové inžinierstvo. Moderné trendy v materiálovej chémii. Postavenie chémie vo vývoji nových liečiv. Biochémia bunkovej smrti. Zelená analytická chémia a jej príspevok k ochrane životného prostredia. Miniaturizované analytické systémy – perspektívny nástroj chemickej analýzy. Molekulové chameleóny. Princípy bioorganickej a medicínskej chémie – vzťah organických molekúl k biomakromolekulám, vývoj liečiv. Organické zlúčeniny pre farmaceutický priemysel a optoelektroniku	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> prezentácie z prednášok poskytnuté vyučujúcimi	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	
<b>Poznámky:</b> Predmet sa poskytuje len v zimnom semestri.	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 56

A	B	C	D	E	FX
37,5	32,14	8,93	3,57	0,0	17,86

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Martin Putala, CSc., prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., doc. RNDr. Erik Rakovský, PhD., Mgr. Peter Hrobárik, PhD., doc. RNDr. Oľga Rosskopfová, PhD., Mgr. Táňa Sebechlebská, PhD., Ing. Darina Tóthová, CSc., doc. RNDr. Radoslav Halko, PhD., prof. RNDr. Marian Masár, PhD., doc. RNDr. Jana Korduláková, PhD., doc. Mgr. Peter Polčík, PhD., doc. RNDr. Andrej Boháč, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.11.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, 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

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1., 3.

**Stupeň štúdia:** I., II., P

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

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

Súčasťou predmetu je exkurzia alebo online návšteva (spoznávanie Bratislav)

Seminárna práca

Kritériá hodnotenia sú nasledovné:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Záverečné hodnotenie:

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

Celkové hodnotenie:

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

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

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

### **Výsledky vzdelávania:**

: Absolvovaním predmetu študenti získajú teoretické a praktické znalosti základov geografie, ktoré sa zameriavajú na celé spektrum geografických aplikácií na mobiloch a PC (orientácia na Zemi a na oblohe). Získajú prehľad a zručnosti vo vizualizácii a interpretácii geografických dát a na základe nich aj tvorbu tematických priestorovo zameraných map. Študenti získajú prehľad v súčasnom smerovaní regionálneho plánovania a plánoch obnovy SR v nasledujúcich rokoch. Študenti budú schopní samostatne identifikovať, analyzovať a interpretovať geografické javy v teréne. Súčasťou predmetu je exkurzia po Bratislave alebo regióne západného Slovenska.

### **Stručná osnova predmetu:**

Stručná osnova predmetu:

- Orientácia vo svete a na oblohe (využívanie digitálnych a mobilných aplikácií pri praktických geografických zadaniach)
- Určovanie geografickej polohy aplikáciami a na mapách. Ich porovnanie a doplnenie ďalšími charakteristikami (nadmorská výška, meteorologické špecifikácie a ī.)
- Vytýčenie a porovnávanie trás k vybratým lokalitám pomocou aplikácií (googlemaps, here, mapy.cz, maps.me a īné).
- Technika online spoznávanie vybratých lokalít na svete a jej osobitosti.
- Identifikácia objektov na oblohe a ich špecifík (zmena oblohy počas roka, Slnko, Mesiac, planéty).
- Tematické mapy - ich vytváranie a interpretácia, mapovanie v teréne
- Čo sú to tematické mapy, ich druhy a spôsoby využitia nielen v geografickej praxi
- Základy grafického a kartografického vyjadrovania – grafické premenné, základy mapového jazyka – tvorba mapových znakov, charakteristiky a klasifikácia mapových znakov, interpretácia mapových znakov, tvorba a interpretácia vysvetliviek k mapám

- Vyjadrovacie metódy v tematickej kartografii – možnosti a limity ich aplikácie, riziká zavádzania a dezinterpretácie v kartografickom vyjadrovaní; problémy kartografického vyjadrenia rôznych druhov javov
  - Vizualizácia a interpretácia dát
  - Rôzne spôsoby vizualizácie dátových súborov pre účely ich analýzy a interpretácie.
  - Porovnanie výhod jednotlivých prístupov k vizualizácii dát a ich využitia pri prezentácii výsledkov výskumov alebo dátových súborov.
  - Analýza terciérneho sektoru
  - Základy medicínskej geografie (metódy a interpretácia stavu v regiónoch Zeme)
  - Analýza obchodných väzieb vo svete a na Slovensku (potravinové púšte, globalizácia trhu, fair trade a i.)
  - Cestovný ruch a jeho perspektívy (vplyv pandémie a iných limitujúcich faktorov, budúcnosť turizmu)
  - Regionálny rozvoj, projekty a projektovanie
  - Základné prvky regionálneho rozvoja, komparácia regiónov z hľadiska ich rozvoja.
  - Vytváranie a využívanie projektov pre regionálny rozvoj.
  - Geografická analýza a interpretácia v teréne poprípade prezenčne v učebni (Bratislava, iný región v SR):
  - Identifikácia a zhodnotenie prvkov prírodnej krajiny v konkrétnom regióne, ich význam pre dlhodobo udržateľný rozvoj daného regiónu, limity a potenciál vybraných fyzickogeografických faktorov v miestnej krajine pre rozvoj regiónu v konkrétnych aspektoch
  - Zmeny krajiny – transformácia prírodnej krajiny miestneho regiónu na kultúrnu, prvky historickej kultúrnej krajiny, aktuálne trendy premeny miestnej krajiny, dynamika zmien v miestnej krajine
  - Súčasná kultúrna krajina, identifikácia a analýza prejavov základných dynamických procesov v jej formovaní a ich konkrétnie prejavy v miestnej krajine:
- # vnútorné vzťahy v regióne
- # zmeny v osídlení a zástavbe regiónu - urbanizácia verus suburbanizácia
- # ekonomické aktivity regiónu – ich prejavy v krajine, vzťahy a dôsledky
- # obslužnosť regiónu - dostupnosť a dopravná infraštruktúra, služby
- cestovný ruch ako významný faktor rozvoja regiónu – potenciál a limity rozvoja, dôsledky na miestny rozvoj

#### **Odporučaná literatúra:**

Odporučaná literatúra:

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

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

GURŇÁK, D., BLAŽÍK T., LAUKO, V. 2007: Úvod do politickej geografie, geopolitiky a regionálnej geografie, Univerzita Komenského, Bratislava, 140 s., ISBN 978-80-969338-8-4

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

KAROLČÍK, Š., BALÁŽOVIC, L. 2020. Základy kartografie, GIS a DPZ pre učiteľov.

Harmanec: VKÚ Harmanec, 92 s., ISBN 978-80-999-3416-1

KRATOCHVÍL P., DRULÁK P. 2009. Encyklopédie mezinárodních vztahů. Praha: Portál, 367 s. ISBN 978-80-7367-469-4

KRŠÁK, P. et al. 2015. Ottov historický atlas Slovenska. Bratislava: Ottovo nakladatelství, 560 s., ISBN 978-80-736-0834-7

PRAVDA J., KUSENDOVÁ D. 2007. Aplikovaná kartografia. Bratislava: Geo-grafika, 224 s., ISBN 978-80-89317-00-4  
LABANCA, N., 2009: Válečné konflikty dneška – od roku 1945 do současnosti, Fortuna Libri, Praha, 287 s., ISBN 978-80-7321-465-4  
Národná stratégia regionálneho rozvoja SR na nové programové obdobie po roku 2020. Dostupné na: <https://www.nro.vicepremier.gov.sk/regionalny-rozvoj/index.html>  
Plán obnovy Slovenska, 2021. Dostupné na: <https://www.planobnovy.sk/dokumenty/>  
ŠVECOVÁ, A., RAJČÁKOVÁ, E., ŠTEFKOVIČOVÁ, P. 2019 : Sociálno-ekonomická úroveň regiónov Slovenska, Bratislava : UK v Bratislave, 30 rokov transformácie Slovenska. ISBN 9788022348591, 393-422.  
ŠVEDA, M., ŠUŠKA, P. a kol. 2019, Suburbanizácia: Ako sa mení zázemie Bratislavы Geografický ústav SAV, 300 s. ISBN 978-80-89548-08-8  
TOLMÁČI, L., MAGULA, A. 2019: Slovensko, školský geografický atlas, Mapa Slovakia, Bratislava, 84 s., ISBN 978-8080673-24-6  
TOLMÁČI, L., 2003: Úvod do geografie, Mapa Slovakia, Bratislava, 77 s., ISBN 808-9080-58-8  
TOLMÁČI, L., MAGULA, A. 2021: Svet v dátach 2020, Mapa Slovakia, Bratislava, 36 s., ISBN 978-80-80673-26-7

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

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

**Poznámky:**

predmet sa poskytuje len v zimnom semestri

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 77

A	B	C	D	E	FX
85,71	0,0	0,0	0,0	1,3	12,99

**Vyučujúci:** Mgr. Rastislav Cákoci, PhD., RNDr. Katarína Danielová, PhD., doc. RNDr. Daniel Gurňák, PhD., doc. RNDr. František Križan, PhD., doc. RNDr. Eva Rajčáková, CSc., Mgr. Michala Sládeková Madajová, PhD., RNDr. Angelika Švecová, PhD., doc. Mgr. Martin Šveda, PhD., prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD., RNDr. Mgr. Anna Tolmáči, PhD., Mgr. Gabriel Zubriczký, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 15.05.2021

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, 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

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

metóda prezenčná, forma prednášky, rozsah 2 hodiny prednášok týždenne

**Počet kreditov:** 3

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1., 3.

**Stupeň štúdia:** I., II., P

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou na absolvovanie predmetu je aktívna účasť na diskusii po prednáškach a vypracovanie seminárnej práce na zvolenú tému, ktorá bude hodnotená. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 93 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 85 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 77 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 69 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % z hodnotenia znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

**Výsledky vzdelávania:**

Absolvovaním predmetu študent získa základné poznatky o význame geológie pre prax a každodenný život. Poslucháč sa oboznámi so základnými geopotenciálmi a geohazardmi, získa poznatky o vhodnosti geologického prostredia pre rôzne stavebné účely, ako aj o horninách ako stavebnom materiáli. Študent taktiež získa poznatky o vode z hľadiska jej pôvodu, množstva, kvality, vhodnosti na pitné účely, a samozrejme aj z pohľadu problémov jej ochrany a potenciálneho znečistenia. Zároveň sa dozvie o možnostiach použitia geofyzikálnych metód pri štúdiu geologickej stavby územia alebo riešení iných úloh v horninovom a pôdnom prostredí.

**Stručná osnova predmetu:**

Základné koncepcie a pojmy v geológii. ZEM: dobrý sluha, zlý pán. Geopotenciály, geohazardy a ako minimalizovať škody. Zosuvy na Slovensku a ich prognózovanie. Horniny ako prírodný stavebný materiál a vplyv povrchovej ľažby na životné prostredie. Prečo padajú skaly? – pohľad inžinierskeho geológa. Od dažďovej kvapky po vodu v kohútiku. Hydraulická ochrana podzemných vôd. Slovensko malá krajina s veľkým bohatstvom pitných a minerálnych vôd. Aktuálne problémy znečistenia a ochrany podzemných vôd. Mikroorganizmy vo vodách. Ako nám fyzika pomáha nahliadnuť pod zemský povrch. Všadeprítomný a predsa neviditeľný geohazard – radón. Na zemskom povrchu sú miesta, kde sa predmety kotúľajú smerom nahor do kopca.

**Odporučaná literatúra:**

Ondrášik et al., 2019: Inžinierska geológia I. Geologické prostredie a jeho hodnotenie. Univerzita Komenského v Bratislave, 266 s.; Fendeková, M. et al., 1995: Základy hydrogeológie. UK Bratislava, 236 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 386

A	B	C	D	E	FX
76,68	9,84	4,4	1,55	0,52	6,99

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Renáta Fláková, PhD., doc. RNDr. Renáta Adamcová, PhD., prof. RNDr. Roman Paštka, PhD., prof. RNDr. Martin Bednarík, PhD., doc. RNDr. Dávid Krčmář, PhD., doc. RNDr. Andrej Mojzeš, PhD., RNDr. Ivana Ondrejková, PhD., doc. Mgr. Vladimír Greif, PhD., Mgr. Rudolf Tornyai, PhD., RNDr. Tatiana Durmeková, PhD., Mgr. Martin Zatlakovič, PhD., doc. RNDr. Milan Seman, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 18.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2025/2026	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KBo/N-XXXX-003/21	<b>Názov predmetu:</b> Rastliny známe neznáme
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> prednáška <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., P	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> 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.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> 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.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 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).	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Chamovitz, D. 2012, 2017. What a Plant Knows. Scientific American / Farrar, Straus and Giroux, New York, 201 p. Sheldrake, M. 2020. Propletený život. Václav Kazda, Brno, 320 p. Illášová L., Šipošová H., Juríková T. 2014. Plody a semená rastlín v tvorbe ozdôb a šperkov. Veda, Bratislava, 298 p. Mičieta, K., Zahradníková, E., Hrabovský, M., Ščevková, J. 2018. Fylogenéza a morfogenéza cievnatých rastlín. Vydavateľstvo UK, Univerzita Komenského v Bratislave, 340 p. Ščevková, J., Mičieta, K. 2016. Všeobecná a aplikovaná palynológia. Vydavateľstvo UK, Univerzita Komenského v Bratislave, 146 p.	

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

Slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1141

A	B	C	D	E	FX
66,7	21,56	6,05	0,0	1,75	3,94

**Vyučujúci:** Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD., doc. RNDr. Jana Ščevková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.08.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2025/2026	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-mGPA-123/22	<b>Názov predmetu:</b> Sedimentológia karbonátov
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 13 / 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie</b> Forma výučby: prednáška, cvičenia Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hod. prednášok a 1 hod. cvičenie týždenne Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 36 hodín Metóda štúdia: prezenčná forma	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Úspešné vykonanie písomnej skúšky. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % z jednej alebo obidvoch častí hodnotenia znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Predmet je zameraný na zvládnutie metodických postupov a osvojenie si základnej teoretickej pripravenosti na riešenie otázok sedimentológie karbonatických hornín a prostredia ich vzniku, ako aj na schopnosť využívať mikrofaciálnu analýzu na identifikáciu jednotlivých faciálnych prostredí a zón.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Komponenty karbonatických hornín, geologické pozadie karbonatickej sedimentácie, recentné prostredia karbonátovej sedimentácie, morské plytkovodné depozitívne systémy, hlbokovodné systémy karbonátovej sedimentácie, procesy diagenézy, vznik dolomitov a modely dolomitizácie.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> (1) Tucker E.M. & Wright P.V., 1990: Carbonate sedimentology. Blackwell Sci. Publ., 482 p.; (2) Tucker E.M., 2008: Sedimentary petrology. Blackwell Sci. Publ., 262 p.; (3) Flügel E., 2004: Microfacies of carbonate rocks (analysis, interpretation, application). Springer Verlag, 976 p.; (4) Vedecké časopisy Geologica Carpathica, Sedimentology, Facies, Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology a ďalšie sprístupnené ako OpenAccess a externé vzdelávacie zdroje na UK.	

**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: 13

A	B	C	D	E	FX
53,85	15,38	7,69	23,08	0,0	0,0

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr., doc. Mgr. Štefan Józsa, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGPA-126/22

**Názov predmetu:**  
Sedimentológia klastík

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: prednáška, cvičenia

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hod. prednášok a 1 hod. cvičenie týždenne

Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 36 hodín

Metóda štúdia: prezenčná forma

**Počet kreditov:** 4

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Študent/ka vypracuje v priebehu semestra praktické cvičenia, ktorých odovzdanie je podmienkou priupustenia ku skúške. Skúška prebieha ústne. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % znamená hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

**Výsledky vzdelávania:**

Po absolvovaní predmetu študent/ka získa zručnosti praktickej analýzy fácií klastických sedimentov. Bude schopný identifikovať sedimentárne textúry na odkryvoch a v jadrach vrtov, zaznamenať ich výskyt ako litofácií pomocou sedimentologických profilov a schém. Bude schopný interpretovať depozičné procesy, ktoré viedli k vytvoreniu litofácií a depozičného záznamu. Na základe kvalitatívneho aj kvantitatívneho vyhodnotenia výskytu depozičných procesov, ich asociácie a variability bude študent/ka schopný/á interpretovať sedimentárne prostredie vzniku klastického sedimentu alebo sedimentárnej horniny. Koreláciou sedimentologických záznamov v priestore bude vedieť analyzovať vývoj depozičných systémov v čase a interpretovať zmeny paleoklímy, tektoniky a ďalších javov.

**Stručná osnova predmetu:**

Princípy analýzy fácií – terminológia, typy sedimentologických údajov a ich záznam; Tvorba sedimentárneho záznamu – súhra akomodácie a prínosu sedimentu; Sily spôsobujúce transport a redepozíciu sedimentu; Depozičné procesy a litofácie – trakčné sub- a superkritické prúdenie, tidálne a oscilačné prúdenie, gravitačné prúdy, syndepozičné a penekontemporálne deformácie, systematika litofácií; Praktická demonštrácia analýzy fácií na horninových príkladoch; Sedimentárne prostredia a asociácie fácií – koluválne, eolické, ľadovcové, riečne, deltové a

pobrežné, hlbokovodné depozičné systémy; Praktické príklady korelácie sedimentologického záznamu s interpretáciou asociácií fácií a ich zmien v čase a priestore.

**Odporučaná literatúra:**

- (1) Šujan, M. 2021: Sedimentológia klastík: procesy usadzovania a analýza fácií. Bratislava, Univerzita Komenského v Bratislave, 208 s., ISBN: 978-80-223-5099-0.;
- (2) Stow, D.A., 2005. Sedimentary Rocks in the Field. A Colour Guide. Manson Publishing, London, 320 s.;
- (3) Nichols, G., 1999. Sedimentology and Stratigraphy. WileyBlackwell, Chichester, United Kingdom, 433 s.;
- (4) Catuneanu, O., 2006. Principles of Sequence Stratigraphy. Elsevier, Amsterdam, 388 s.;
- (5) Vedecké časopisy Sedimentology, Journal of Sedimentary Research, Sedimentary Geology, Basin Research, Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology a ďalšie sprístupnené ako OpenAccess a externé vzdelávacie zdroje na UK.

**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: 13

A	B	C	D	E	FX
38,46	30,77	7,69	15,38	7,69	0,0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Michal Šujan, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGPA-009/22

**Názov predmetu:**  
Sekvenčná stratigrafia

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: prednáška, cvičenia

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hod. prednášok a 1 hod. cvičenie týždenne

Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 36 hodín

Metóda štúdia: prezenčná forma

**Počet kreditov:** 4

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Skúška prebieha ústne, študent/ka musí pre priupustenie ku skúške absolvovať terénne cvičenie. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % znamená hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

**Výsledky vzdelávania:**

Sekvenčná stratigrafia je náuka o cyklickom opakovani geologického záznamu v závislosti na zmenách relatívnej výšky morskej hladiny, rýchlosť akumulácie usadenín a vplyvu tektoniky na vývoj depozičných systémov. Študent/ka sa naučí čítať sedimentárny záznam ako komplexný záznam príčinných vzťahov a dejových súvislosti v geologickej vymedzenom časovom úseku a mieste v dôsledku variácie intenzity akomodácie a prínosu sedimentu. Spozná zákonitostí vnútornej stavby výplne sedimentárnych paniev a geometrie telies usadených hornín v závislosti na orbitálnych zmenách a kolísaní výšky morskej hladiny. Súčasťou prednášky je terénne cvičenie, overujúce osvojenie si získaných teoretických poznatkov.

**Stručná osnova predmetu:**

- (1) Úvod, stratigrafia, sedimentárne fácie, sedimentárny záznam, Hedbergov kód;
- (2) Orbitálne vplyvy, klimatické režimy na Zemi; tektonika, relatívna hladina mora a eustické zmeny;
- (3) Depozičné sekvencie (cykly), parasekvencie a cyklické zmeny v sedimentárnom zázname;
- (4) Seizmická stratigrafia a princípy sekvenčnej stratigrafie;
- (5) Definície depozičných sekvencií, sejzmická interpretácia, sekvenčná analýza, sekvencie a systémové sústavy (trakty);

- (6-7) Modely plytkomorskej karbonátovej sekvečnej stratigrafie; Modely panvovej karbonátovej s sekvečnej stratigrafie;
- (8-9) Modely plytkomorskej siliciklastickej sekvečnej stratigrafie; Modely hlbokomorskej (turbiditovej) sekvečnej stratigrafie;
- (10) Využitie princípov sekvenčnej stratigrafie pre kontinentálne depozičné systémy.
- (11-12) Celodenné terénne a laboratórne cvičenie zo sekvenčnej stratigrafie;
- (13) Poznatky študentov zo sekvečnej stratigrafie, doplnenie vedomostí, test.

**Odporúčaná literatúra:**

- (1) Michalík J. et al., 1999: Geológia stratigrafických sekvencií. Základy sekvenčnej stratigrafie. VEDA, Bratislava, 234 s.;
- (2) Michalík J. et al., 2007: Stratigrafická príručka. Slovenská stratigrafická terminológia, stratigrafická klasifikácia a postupy. VEDA, Bratislava, 168 s.;
- (3) Catuneanu, O., 2006. Principles of Sequence Stratigraphy. Elsevier, Amsterdam, 388 s.;
- (4) Catuneanu, O. et al., 2011: Sequence stratigraphy – methodology and nomenclature. Newsletters on Stratigraphy 44, 3, 173–245;
- (5) Coe, A. L. (ed) 2003. The Sedimentary Record of Sea-Level Change. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 277 s.;
- (6) Fischer, K. C. and Veeken, P. 2015. Seismic and Sequence Stratigraphy. Montan universität. Leoben, 112 s.;
- (7) Vedecké časopisy Basin Research, Marine and Petroleum Geology, Sedimentology, Sedimentary Geology, Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology a ďalšie sprístupnené ako OpenAccess a externé vzdelávacie zdroje na UK.

**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: 11

A	B	C	D	E	FX
72,73	27,27	0,0	0,0	0,0	0,0

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Daniela Reháková, CSc., Mgr. Samuel Rybár, PhD., doc. RNDr. Ján Soták, DrSc., doc. RNDr. Michal Šujan, PhD., doc. Mgr. Štefan Józsa, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGZL-013/22

**Názov predmetu:**  
Seminár z geológie Západných Karpát (1)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hod. semináru týždenne

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24 hodín

Metóda štúdia: prezenčná, dištančná forma

**Počet kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 1.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

V priebehu semestra študent/ka vypracuje dve seminárne práce po 50 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % znamená hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

**Výsledky vzdelávania:**

Po úspešnom absolvovaní predmetu budú študenti oboznámení s paleoalpínskou stavbou Západných Karpát, budú schopní interpretovať geologické mapy a získajú podrobne poznatky o geometrii, tektonike a litostratigrafii tektonických jednotiek Západných Karpát.

**Stručná osnova predmetu:**

Tematické zameranie jednotlivých seminárov kopíruje postupnosť prednášok predmetu Geológia Západných Karpát 1: hranice Západných Karpát, postavenie a vzťahy ku susedným jednotkám; základné regionálne-geologické a tektonické členenie, definícia tektonických jednotiek, predalpínsky a paleoalpínsky vývoj Západných Karpát; interné Západné Karpaty, bakonské a bükkské pásmo; meliatske pásmo (Slovenský kras), Zemplínske vrchy; centrálné Západné Karpaty, tektonické jednotky, stavba predalpínskeho fundamentu; gemerské pásmo; veporské pásmo - Slovenské rudoohorie západná časť; veporské pásmo - Branisko a Čierna hora; pásmo jadrových pohorí, Tribeč; Ďumbierske Nízke Tatry, Veľká Fatra; Tatry; Malá Fatra; Strážovské vrchy, Žiar.

**Odporeúčaná literatúra:**

(1) Mahel' M., 1986: Geologická stavba československých Karpát - 1, Paleoalpínske jednotky. Publ. Veda, Bratislava, p. 1-510.;

- (2) Kováč M., Michalík J., Plašienka D. a Maťo L., 1993: Alpínsky vývoj Západných Karpát. Masaryk. Univ., Brno, 96 s.;
- (3) Aubrecht R., Halouzka R., Kováč M., Krejčí O., Kronome B., Nagymarosy A., Plašienka, D., Přichystal A. a Wagreich M., 2003: Geologická stavba styku alpsko-karpatsko-panónskej oblasti a príahlých svahov Českého masívu. Univerzita Komenského, Bratislava, 85 s.;
- (4) Vedecké časopisy Geologica Carpathica, Tectonophysics, Journal of Structural Geology, Global and Planetary Change, Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology a ďalšie sprístupnené ako OpenAccess a externé vzdelávacie zdroje na UK.

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

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

**Poznámky:**

Predmet sa poskytuje iba v zimnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 12

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

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Rastislav Vojtko, PhD., Mgr. Tomáš Potočný, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGZL-020/22

**Názov predmetu:**  
Seminár z geológie Západných Karpát (2)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hod. semináru týždenne

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24 hodín

Metóda štúdia: prezenčná forma

**Počet kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

V priebehu semestra študent/ka vypracuje dve seminárne práce po 50 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % znamená hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

**Výsledky vzdelávania:**

Po úspešnom absolvovaní predmetu budú študenti oboznámení s paleoalpínskou stavbou Západných Karpát, budú schopní interpretovať geologické mapy a získajú podrobne poznatky o geometrii, tektonike a litostratigrafii tektonických jednotiek Západných Karpát.

**Stručná osnova predmetu:**

Tematické zameranie jednotlivých seminárov približne kopíruje postupnosť prednášok predmetu Geológia Západných Karpát: Považský Inovec, Pezinské Malé Karpaty, podložie dunajskej panvy; mezoalpínsky vývoj Západných Karpát, považsko-pieninské a podvihorlatské pásmo; Brezovské a Čachtické Malé Karpaty, podložie viedenskej panvy; pieninské bradlové pásmo, podbrančsko-trenčiansky, považský a varínsky úsek; pieninské bradlové pásmo, oravský, pieninský, šarišský a zakarpatský úsek; externé Západné Karpaty, magurské pásmo a duklianska jednotka; externé Západné Karpaty, sliezsko-krošnianske pásmo, predhľbina; centrálnokarpatská paleogénna panva, budínska a juhoslovenská panva; neoalpínsky vývoj, panónsky panvový systém; viedenská, dunajská a východoslovenská panva; neogénny vulkanizmus a stredoslovenské neovulkanity; východoslovenské neovulkanity, medzihorské panvy; neskoro neogénnym až kvartérny vulkanizmus vývoj.

**Odporeúčaná literatúra:**

- (1) Mahel' M., 1986: Geologická stavba československých Karpát - 1, Paleoalpínske jednotky. Publ. Veda, Bratislava, p. 1-510.;
- (2) Kováč M., Michalík J., Plašienka D. a Maťo L., 1993: Alpínsky vývoj Západných Karpát. Masaryk. Univ., Brno, 96 s.;
- (3) Aubrecht R., Halouzka R., Kováč M., Krejčí O., Kronome B., Nagymarosy A., Plašienka, D., Přichystal A. a Wagreich M., 2003: Geologická stavba styku alpsko-karpatsko-panónskej oblasti a príľahlých svahov Českého masívu. Univerzita Komenského, Bratislava, 85 s.;
- (4) Vedecké časopisy Geologica Carpathica, Tectonophysics, Journal of Structural Geology, Global and Planetary Change, Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology a ďalšie sprístupnené ako OpenAccess a externé vzdelávacie zdroje na UK.

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

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

**Poznámky:**

Predmet sa poskytuje iba v letnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 12

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

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Rastislav Vojtko, PhD., Mgr. Tomáš Potočný, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2025/2026	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-mXCJ-090/24	<b>Názov predmetu:</b> Slovenčina ako cudzí jazyk
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> seminár <b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 52 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 2., 3., 4..	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> : pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. Na konci semestra je jedna odborná prezentácia a jeden písomný test. Hodnotiacia škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65% - 60 % E, < 60% FX	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent po absolvovaní predmetu Slovenčina ako cudzí jazyk dokáže porozumieť odborným hovoreným a písaným textom. Vie sa na základe nadobudnej odbornej slovnej zásoby a s využitím charakteristických morfológico-syntaktických javov v odbornom teste vyjadriť k vybraným prírodovedným tématam. Študent vie zvládnuť jazykové situácie spojené s vysokoškolským štúdiom.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 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.	
<b>Odporeúčaná literatúra:</b> 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: <a href="https://uniba.sk/krizom-krazom">https://uniba.sk/krizom-krazom</a> Pracovné listy pripravené vyučujúcim Portál: <a href="https://slovake.eu/sk">https://slovake.eu/sk</a>	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v slovenskom jazyku).	
<b>Poznámky:</b> Predmet je možné zapísať jedenkrát. Začať je možné v ZS aj v LS.	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 6

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

**Vyučujúci:** Mgr. Karin Rózsová Wolfová**Dátum poslednej zmeny:** 05.09.2024**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KTV/N-mXTV-112/22

**Názov predmetu:**  
Splav

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** iná

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** Za obdobie štúdia: 3d

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: Telovýchovné sústredenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia: 3 dni

Metóda štúdia: prezenčná

**Počet kreditov:** 1

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

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Výsledné hodnotenie predmetu zahŕňa absolvovanie všetkých povinných disciplín a posúdenie nadobudnutých spôsobilostí vykonávať jednotlivé disciplíny samostatne, metodicky správne, prípadne s inštruktážou. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 50 % bodov.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent získava ucelené teoretické vedomosti a praktické zručnosti z prostredia vodnej turistiky. Spoznáva všetky teoretické východiská potrebné pre bezpečné splavovanie riek. Nadobúda vedomosti ohľadom náročnosti splavovaných riek na Slovensku a vo svete. Získava dôležité informácie ohľadom bezpečnosti splavovania, správania sa počas celého trvania splavu či už na vode alebo mimo nej, v prírode. Študent je oboznámený so všetkými známymi nebezpečenstvami spojenými so splavovaním riek na našom území. Nadobúda teoretické vedomosti a praktické zručnosti ohľadom správnej a bezpečnej techniky ovládania plavidla - kanoe. Samostatne a vo dvojici realizuje bezpečnú jazdu kanoe na tečúcej rieke. Dokáže vyhľadávať bezpečné prejazdy vo vodnom teréne a vie správne reagovať na vzniknuté situácie. Získava teoretické a praktické informácie ohľadom sebazáchrany a záchrany na vode v prípade nebezpečenstva.

**Stručná osnova predmetu:**

Historické aspekty rozvoja vodnej turistiky na Slovensku a vo svete, inštitucionálne zabezpečenie (kluby a organizácie). Dopad na životné prostredie, regionálny rozvoj, cestovný ruch a ekonomiku. Zásady bezpečnosti pohybu a pobytu v oblasti vodných tokov a pohybu vo vodnom prostredí a

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

**Odporučaná literatúra:**

1. Židek, J.: Turistika a ochrana života a zdravia. Bratislava. FTVŠ UK 2013, 123 s. ISBN 9788022333986
2. Michal, J.: Vybrané kapitoly zo sezónnych činností. PF UMB 1998 str.108 ISBN 80-85162-99-7
3. Neuman a kol. : Turistika a sporty v prírodě. Praha, Portál 2000.
4. Žídek, J.: Turistika. Bratislava, FTVŠ UK 2004.
5. Kompán, J.- Gorner, K. 2007. Možnosti uplatnenia turistiky a pohybových aktivít v prírode. FHV UMB ISBN 80-8083-365-7
6. Stejskal, T.: Vodná turistika. Prešov 1999.
7. Sýkora, B. a kol.: Turistika a sporty v prírode. SPN Praha, 1986. 8. Zajac a kol.: Športy a turistika na vode. Šport, Bratislava, 9. Bence, M. a kol.: Vodné športy. Banská Bystrica. FHV UMB, 2008. ISBN 978-80-8083-521-7

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

Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku.

**Poznámky:**

KTV zabezpečí kompletné materiálne vybavenie.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 58

A	B	C	D	E	FX
82,76	0,0	0,0	0,0	0,0	17,24

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

**Dátum poslednej zmeny:** 01.08.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGPA-104/22

**Názov predmetu:**  
Štatistické metódy v paleontológii

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 4 hodiny týždenne

Týždenný: 2h prednáška/2hod. cvičenie Za obdobie štúdia: 48 hodín

Metóda štúdia: prezenčná forma

**Počet kreditov:** 5

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoločalivá práca (86 - 80 %), D - priateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %), FX - vyžaduje sa nová práca (menej ako 60 % kvality)..

**Výsledky vzdelávania:**

Priame využitie poznatkov z paleontológie pri výskume, so zreteľom na spracovanie databáz údajov, získaných terénnym a laboratórnym výskumom. Upevňovanie zručností práce v prostredí voľne šíriteľných štatistických programov PAST a „R“. Štatistická analýza pre účely morfoštruktúrneho, evolučného a eventového výhodnotenia dátového súboru. Študent bude samostatne riešiť problémy pomocou voľne šíriteľných počítačových programov.

**Stručná osnova predmetu:**

Upevňovanie základných vedomostí: Práca s dátovým súborom v priestore voľne šíriteľných počítačových programov, PAST, „R“. Výpočty diverzity v čase a priestore na základe získaných publikovaných údajov, výpočty indexov charakterizujúcich kondíciu spoločenstiev mortalita, diverzifikácia, tafonómia; Analýza časových zmien, testovanie základných modelov (random walk, constrained random walk, stasis), Cope's Rule; Spracovanie údajov pomocou mnohorozmerných štatistických metód /Dve základné metódy: PCA a NMDS/; seminárna práca.

**Odporučaná literatúra:**

- (1) Hilborn R. and Mangel M. 1997. The Ecological detective. Confronting models with data. Monographs in Population Biology 28. Princeton University Press;
- (2) Quinn G.P. and Keough M.J. 2002. Experimental design and data analysis for biologists. Cambridge University Press.

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

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

**Poznámky:**

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

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 10

A	B	C	D	E	FX
30,0	30,0	30,0	0,0	10,0	0,0

**Vyučujúci:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., Mgr. Adam Tomašových, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KTV/N-mXTV-110/22	<b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova 10
--	--

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie

**Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: prezenčná

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách): 2h/týždeň

Týždenný:

Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporečaný semester/trimester štúdia:** 4.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené samostatným praktickým prevedením úrovne nadobudnutých kondičných, koordinačných a herných pohybových schopností študenta vo vybranom športe. Ďalej je hodnotené individuálne zvládnutie vybraných pohybových štruktúr na základe výberu vyučujúceho. Hodnotený je celkový športový výkon vo vybranom športe. Čiastkovým kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je aktívna účasť na kontaktnej výučbe. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov, Fx 49 % bodov a menej.

**Výsledky vzdelávania:**

Zlepšovanie úrovne fyzickej zdatnosti, zvyšovanie úrovne zručností a vedomostí o športe. Utváranie trvalého a pozitívneho vzťahu k pohybovým aktivitám. Osvojenie si významu pohybových aktivít a telesných cvičení v živote a ich pozitívneho vplyvu na jednotlivé systémy organizmu. Formovanie návykov zameraných na ochranu, podporu a rozvoja zdravia jednotlivca i spoločnosti prostredníctvom pohybových aktivít a športu. Študent ovláda základy kondičných, koordinačných a kompenzačných cvičení vo vybranej telovýchovnej aktivite, ďalej nadobúda základné psycho-hygienické návyky z oblasti telesnej kultúry. Osvojuje si vedomosti z oblasti podpory zdravia a zdravého životného štýlu. Študent ovláda vplyv pohybovej činnosti a telesného cvičenia na somatický a funkčný rozvoj človeka.

**Stručná osnova predmetu:**

Oboznámenie sa s predmetom Telesná výchova na vysokých školách. Oboznámenie sa s pohybovými návykmi a zručnosťami prítomných študentov. Oboznámenie a využitie psychohygieny športu v živote študenta VŠ. Automatizácia a optimalizácia špeciálnej telesnej

výkonnosti študenta vo vybranom športe. Dosiahnutie vysokej úrovne individuálnych pohybových schopností a zručnosti študenta vo vybranom športe a ich samostatné prevedenie. Samostatné a správne prevedenie techniky vybraného športu. Automatické a optimálne prevedenie racionálnej techniky vybraných kondičných a koordinačných schopností v tréningovom procese. Aplikácia špeciálnych kondičných a koordinačných cvičení, cvičení zameraných na rozvoj flexibility, kompenzačných cvičení. Záverečné overenie všeobecných a špeciálnych pohybových schopností a návykov vo vybranom športe.

**Odporučaná literatúra:**

1. Mendrek, T., 2007. Badminton. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2004-3.
2. Argaj, G, 2016. Pohybové hry teória a didaktika. Univerzita Komenského, Bratislava.2016. ISBN 978-80-223-4022-9.
3. Peráček, P. 2004. Teória a didaktika športových hier 1. Bratislva: Peter Mačura – PEEM. ISBN 80-89197-00-0.
4. Peráček, P. – Pakusza, Z., 2011. Futbal. Bratislava: IRIS. ISBN 978-80-89238-55-2.
5. Kampmiller, T. et al., 2012. Teória športu a didaktika športového tréningu. Bratislava: ICM Agency. ISBN 978-80-89257-48-5.
6. Tománek, L. 2010. Teória a didaktika basketbalu. Bratislava: FTVŠ UK, 2010. ISBN 978-80-89257-25-6.
7. Karczmarczyk, R. Florbal : Učebnice (nejen) pro trenéry. vydání první. Brno : Computer Press, 2006. 96 s. ISBN 80-251-1271-3.
8. Polašek, M. Joga osem stupňov výcviku. Bratislava: Slovenské telovýchovné vydavateľstvo, 1990. ISBN 80-7096-075-2.
9. Přidal, V. – Zapletalova L. Volejbal : herný výkon - tréning – riadenie. Bratislava : Peter Mačura - PEEM, 2003. ISBN 8088901855.
10. Sedlaček, J. a kol.: Kondičná atletická príprava a rekreačná atletika. Bratislava. UK 2003 a 2007, 165 s. ISBN: 978-80-223-2288-1.
- Bence, M. a kol.: Vodné športy. Banská Bystrica. FHV UMB, 2008. ISBN 978-80-8083-521-7
11. Židek, J.: Turistika a ochrana života a zdravia. Bratislava. FTVŠ UK 2013, 123 s. ISBN 9788022333986
12. Kompán, J.- Gorner, K. 2007. Možnosti uplatnenia turistiky a pohybových aktivít v prírode. FHV UMB ISBN 80-8083-365-7
13. Kyselovičová, O. – Antošovská, M. Aerobik. Bratislava : Slovenský zväz rekreačnej telesnej výchovy a športu, 2003. ISBN 80-88901-79-0
14. Macejková, Y. Didaktika plávania. Bratislava: FTVŠ UK, 2005, 149 s. ISBN 80-969268-3-7.

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

Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku.

**Poznámky:**

KTV zabezpečí kompletné materiálne vybavenie.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 260

A	B	C	D	E	FX
98,46	0,38	0,38	0,0	0,0	0,77

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

**Dátum poslednej zmeny:** 01.08.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KTV/N-mXTV-107/22	<b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova 7
--	---

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie

**Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: prezenčná

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách): 2h/týždeň

Týždenný:

Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporečaný semester/trimester štúdia:** 1.

**Stupeň štúdia:** II.

**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. Oboznamovanie a využitie psychohygieny športu v živote študenta VŠ. Rozvoj všeobecnej a špeciálnej telesnej

výkonnosti študenta vo vybranom športe. Rozvoj a zdokonalovanie motorického učenia Zvyšovanie úrovne individuálnych pohybových schopností a zručnosti študenta vo vybranom športe. Nácvik a zdokonalovanie správnej techniky vybraného športu v procese tréningu. Nácvik a zdokonalovanie racionálnej techniky vybraných kondičných a koordinačných schopností v tréningovom procese. Aplikácia základných kondičných a koordinačných cvičení, cvičení zameraných na rozvoj flexibility, kompenzačné cvičenia. Záverečné overenie všeobecných pohybových schopností a návykov vo vybranom športe.

**Odporučaná literatúra:**

1. Mendrek, T., 2007. Badminton. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2004-3.
2. Argaj, G, 2016. Pohybové hry teória a didaktika. Univerzita Komenského, Bratislava.2016. ISBN 978-80-223-4022-9.
3. Peráček, P. 2004. Teória a didaktika športových hier 1. Bratislva: Peter Mačura – PEEM. ISBN 80-89197-00-0.
4. Peráček, P. – Pakusza, Z., 2011. Futbal. Bratislava: IRIS. ISBN 978-80-89238-55-2.
5. Kampmiller, T. et al., 2012. Teória športu a didaktika športového tréningu. Bratislava: ICM Agency. ISBN 978-80-89257-48-5.
6. Tománek, L. 2010. Teória a didaktika basketbalu. Bratislava: FTVŠ UK, 2010. ISBN 978-80-89257-25-6.
7. Karczmarczyk, R. Florbal : Učebnice (nejen) pro trenéry. vydání první. Brno : Computer Press, 2006. 96 s. ISBN 80-251-1271-3.
8. Polašek, M. Joga osem stupňov výcviku. Bratislava: Slovenské telovýchovné vydavateľstvo, 1990. ISBN 80-7096-075-2.
9. Přidal, V. – Zapletalova L. Volejbal : herný výkon - tréning – riadenie. Bratislava : Peter Mačura - PEEM, 2003. ISBN 8088901855.
10. Sedlaček, J. a kol.: Kondičná atletická príprava a rekreačná atletika. Bratislava. UK 2003 a 2007, 165 s. ISBN: 978-80-223-2288-1.
- Bence, M. a kol.: Vodné športy. Banská Bystrica. FHV UMB, 2008. ISBN 978-80-8083-521-7
11. Židek, J.: Turistika a ochrana života a zdravia. Bratislava. FTVŠ UK 2013, 123 s. ISBN 9788022333986
12. Kompán, J.- Gorner, K. 2007. Možnosti uplatnenia turistiky a pohybových aktivít v prírode. FHV UMB ISBN 80-8083-365-7
13. Kyselovičová, O. – Antošovská, M. Aerobik. Bratislava : Slovenský zväz rekreačnej telesnej výchovy a športu, 2003. ISBN 80-88901-79-0
14. Macejková, Y. Didaktika plávania. Bratislava: FTVŠ UK, 2005, 149 s. ISBN 80-969268-3-7.

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

Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku.

**Poznámky:**

KTV zabezpečí kompletné materiálne vybavenie.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 373

A	B	C	D	E	FX
96,78	0,27	0,27	0,54	0,27	1,88

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

**Dátum poslednej zmeny:** 01.08.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KTV/N-mXTV-108/22	<b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova 8
--	---

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie

**Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: prezenčná

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách): 2h/týždeň

Týždenný:

Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporečaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Úspešné absolvovanie predmetu je podmienené samostatným praktickým prevedením úrovne nadobudnutých kondičných, koordináčnych a herných pohybových schopností študenta vo vybranom športe. Ďalej je hodnotené individuálne zvládnutie vybraných pohybových štruktúr na základe výberu vyučujúceho. Hodnotený je celkový športový výkon vo vybranom športe. Čiastkovým kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je aktívna účasť na kontaktnej výučbe. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov, Fx 49 % bodov a menej.

**Výsledky vzdelávania:**

Zlepšovanie úrovne fyzickej zdatnosti, zvyšovanie úrovne zručností a vedomostí o športe. Utváranie trvalého a pozitívneho vzťahu k pohybovým aktivitám. Osvojenie si významu pohybových aktivít a telesných cvičení v živote a ich pozitívneho vplyvu na jednotlivé systémy organizmu. Formovanie návykov zameraných na ochranu, podporu a rozvoja zdravia jednotlivca i spoločnosti prostredníctvom pohybových aktivít a športu. Študent ovláda základy kondičných, koordinačných a kompenzačných cvičení vo vybranej telovýchovnej aktivite, ďalej nadobúda základné psycho-hygienické návyky z oblasti telesnej kultúry. Osvojuje si vedomosti z oblasti podpory zdravia a zdravého životného štýlu. Študent ovláda vplyv pohybovej činnosti a telesného cvičenia na somatický a funkčný rozvoj človeka.

**Stručná osnova predmetu:**

Oboznámenie sa s predmetom Telesná výchova na vysokých školách. Oboznámenie sa s pohybovými návykmi a zručnosťami prítomných študentov. Oboznámenie a využitie psychohygieny športu v živote študenta VŠ. Zvyšovanie úrovne individuálnych pohybových

schopností a zručnosti študenta vo vybranom športe. Skvalitňovanie a upevňovanie motorického učenia. Zdokonalovanie správnej techniky vo vybranom športe. Rozvoj a optimalizácia pohybovej výkonnosti. Zdokonaľovanie vybraných návykov a pohybových činností 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.

#### **Odporučaná literatúra:**

1. Mendrek, T., 2007. Badminton. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2004-3.
2. Argaj, G, 2016. Pohybové hry teória a didaktika. Univerzita Komenského, Bratislava.2016. ISBN 978-80-223-4022-9.
3. Peráček, P. 2004. Teória a didaktika športových hier 1. Bratislva: Peter Mačura – PEEM. ISBN 80-89197-00-0.
4. Peráček, P. – Pakusza, Z., 2011. Futbal. Bratislava: IRIS. ISBN 978-80-89238-55-2.
5. Kampmiller, T. et al., 2012. Teória športu a didaktika športového tréningu. Bratislava: ICM Agency. ISBN 978-80-89257-48-5.
6. Tománek, L. 2010. Teória a didaktika basketbalu. Bratislava: FTVŠ UK, 2010. ISBN 978-80-89257-25-6.
7. Karczmarczyk, R. Florbal : Učebnice (nejen) pro trenéry. vydání první. Brno : Computer Press, 2006. 96 s. ISBN 80-251-1271-3.
8. Polašek, M. Joga osem stupňov výcviku. Bratislava: Slovenské telovýchovné vydavateľstvo, 1990. ISBN 80-7096-075-2.
9. Přidal, V. – Zapletalova L. Volejbal : herný výkon - tréning – riadenie. Bratislava : Peter Mačura - PEEM, 2003. ISBN 8088901855.
10. Sedlaček, J. a kol.: Kondičná atletická príprava a rekreačná atletika. Bratislava. UK 2003 a 2007, 165 s. ISBN: 978-80-223-2288-1.
- Bence, M. a kol.: Vodné športy. Banská Bystrica. FHV UMB, 2008. ISBN 978-80-8083-521-7
11. Židek, J.: Turistika a ochrana života a zdravia. Bratislava. FTVŠ UK 2013, 123 s. ISBN 9788022333986
12. Kompán, J.- Gorner, K. 2007. Možnosti uplatnenia turistiky a pohybových aktivít v prírode. FHV UMB ISBN 80-8083-365-7
13. Kyselovičová, O. – Antošovská, M. Aerobik. Bratislava : Slovenský zväz rekreačnej telesnej výchovy a športu, 2003. ISBN 80-88901-79-0
14. Macejková, Y. Didaktika plávania. Bratislava: FTVŠ UK, 2005, 149 s. ISBN 80-969268-3-7.

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

Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku.

#### **Poznámky:**

KTV zabezpečí kompletné materiálne vybavenie.

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 405

A	B	C	D	E	FX
96,79	0,25	0,0	0,0	0,0	2,96

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

**Dátum poslednej zmeny:** 01.08.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KTV/N-mXTV-109/22	<b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova 9
--	---

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie

**Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: prezenčná

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách): 2h/týždeň

Týždenný:

Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporečaný semester/trimester štúdia:** 3.

**Stupeň štúdia:** II.

**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 zručnosti študenta. Optimalizovanie správej techniky vo vybranom športe. Stabilizácia a optimalizácia racionálnej techniky vybraných kondičných a koordinačných schopností v tréningovom procese. Aplikácia špeciálnych kondičných a koordinačných cvičení, cvičení zameraných na rozvoj flexibility, kompenzačných cvičení. Záverečné overenie všeobecných a špeciálnych pohybových schopností a návykov vo vybranom športe.

**Odporučaná literatúra:**

1. Mendrek, T., 2007. Badminton. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2004-3.
2. Argaj, G, 2016. Pohybové hry teória a didaktika. Univerzita Komenského, Bratislava.2016. ISBN 978-80-223-4022-9.
3. Peráček, P. 2004. Teória a didaktika športových hier 1. Bratislva: Peter Mačura – PEEM. ISBN 80-89197-00-0.
4. Peráček, P. – Pakusza, Z., 2011. Futbal. Bratislava: IRIS. ISBN 978-80-89238-55-2.
5. Kampmiller, T. et al., 2012. Teória športu a didaktika športového tréningu. Bratislava: ICM Agency. ISBN 978-80-89257-48-5.
6. Tománek, L. 2010. Teória a didaktika basketbalu. Bratislava: FTVŠ UK, 2010. ISBN 978-80-89257-25-6.
7. Karczmarczyk, R. Florbal : Učebnice (nejen) pro trenéry. vydání první. Brno : Computer Press, 2006. 96 s. ISBN 80-251-1271-3.
8. Polašek, M. Joga osem stupňov výcviku. Bratislava: Slovenské telovýchovné vydavateľstvo, 1990. ISBN 80-7096-075-2.
9. Přidal, V. – Zapletalova L. Volejbal : herný výkon - tréning – riadenie. Bratislava : Peter Mačura - PEEM, 2003. ISBN 8088901855.
10. Sedlaček, J. a kol.: Kondičná atletická príprava a rekreačná atletika. Bratislava. UK 2003 a 2007, 165 s. ISBN: 978-80-223-2288-1.
- Bence, M. a kol.: Vodné športy. Banská Bystrica. FHV UMB, 2008. ISBN 978-80-8083-521-7
11. Židek, J.: Turistika a ochrana života a zdravia. Bratislava. FTVŠ UK 2013, 123 s. ISBN 9788022333986
12. Kompán, J.- Gorner, K. 2007. Možnosti uplatnenia turistiky a pohybových aktivít v prírode. FHV UMB ISBN 80-8083-365-7
13. Kyselovičová, O. – Antošovská, M. Aerobik. Bratislava : Slovenský zväz rekreačnej telesnej výchovy a športu, 2003. ISBN 80-88901-79-0
14. Macejková, Y. Didaktika plávania. Bratislava: FTVŠ UK, 2005, 149 s. ISBN 80-969268-3-7.

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

Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku.

**Poznámky:**

KTV zabezpečí kompletné materiálne vybavenie.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 340

A	B	C	D	E	FX
97,06	0,0	0,29	0,0	0,0	2,65

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

**Dátum poslednej zmeny:** 01.08.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, 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

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I., II., P

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Na záver semestra bude písomná previerka. Na získanie hodnotenia A je potrebné dosiahnuť minimálne 92 % bodov, na získanie B minimálne 84 % bodov, na získanie C minimálne 76 % bodov, na získanie D minimálne 68 % bodov, na získanie E minimálne 60 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 60 % bodov. Hodnotenie je identické aj pri dištančnej forme vzdelávania.

**Výsledky vzdelávania:**

Študenti získajú moderný a ucelený prehľad o teórii druhu, jedného z hlavných piliérov teoretickej biológie. Počas seminára sa oboznámia aj s analýzou rôznych mechanizmov druhotvorby vzhládom na vznik izolačných bariér ako aj s výpočtom rýchlosťi speciácie a faktormi ovplyvňujúcimi jej tempo.

**Stručná osnova predmetu:**

- 1) Realita druhu. Mayerov biologický koncept druhu – kritika a podpora.
  - 2) Kohézia sexuálne a asexuálne sa rozmnožujúcich druhov. Problém organizmov so sexuálnym aj asexuálnym spôsobom rozmnožovania.
  - 3) Izolačné bariéry – klúčový moment druhotvorby. Klasifikácia a kvantifikácia izolačných bariér.
  - 4) Alopatická speciácia – vikariantný versus peripatrický model. Parapatická speciácia.
  - 5) Sympatická speciácia – sexuálne-selekčný a mikrohabitatový model. Alochronická izolácia v sympatrii.
  - 6) Úloha ekologickej izolácie pri speciácii. Štúdium a meranie habitatovej izolácie.
  - 7) Evolúcia a genetika behaviorálnej a mechanickej izolácie.
  - 8) Postzygotická izolácia. Teória chromozomálnej speciácie. Dobzhanského a Mullerov model. Haldaneovo pravidlo.
  - 9) Polyploidia a hybridná speciácia.
- Strana: 2
- 10) Hypotéza rekombinantnej speciácie.
  - 11) Speciácia selekciou versus driftom. Efekt zakladateľa populácie.
  - 12) Rýchlosť speciácie. Extrémne rýchla speciácia. Faktory ovplyvňujúce tempo speciácie.

**Odporučaná literatúra:**

Coyne, A.C. & Orr, H.A. (2004) Speciation. Sinauer, Sunderland, MA, pp. 545.

Vďačný, P. (2014) Teória druhu a mechanizmy druhotvorby. Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, pp. 78.

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

Slovenský v kombinácii s anglickým (časť študijnej literatúry v anglickom jazyku)

**Poznámky:**

Predmet sa poskytuje len v letnom semestri. Kapacita predmetu nie je obmedzená.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 260

A	B	C	D	E	FX
51,54	21,15	10,77	2,31	0,77	13,46

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Peter Vďačný, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.11.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGPA-127/22

**Názov predmetu:**  
Terénne cvičenie zo sedimentológie

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** práce v teréne

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** Za obdobie štúdia: 3d

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: terénna exkurzia

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 3 dni

Týždenný: 24 Za obdobie štúdia: 24 hodín

Metóda štúdia: prezenčná forma

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou získania kreditov je účasť na celom terénnom cvičení a odovzdanie dokumentácie jednotlivých lokalít – sedimentologických rezov a schém, ako aj ich interpretácie. Hodnotí sa kvalita spracovania dokumentácie a celková aktivita počas exkurzie. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % znamená hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

**Výsledky vzdelávania:**

Študenti si upevnia praktické schopnosti dokumentácie a interpretácie depozičného záznamu klastických sedimentov na odkryvoch, stavajúc na znalostiach z predmetu Sedimentológia klastík.

**Stručná osnova predmetu:**

Terénné cvičenie sa uskutoční v oblasti Dunajskej, Viedenskej a Novohradskej panvy na Západnom Slovensku, prípadne v ich častiach situovaných v Rakúsku a Maďarsku. Navštívené budú lokality s výskytom eolických, riečnych, deltových a plytkovodných sedimentov. Predmetom terénneho cvičenia bude začistenie odkryvov klastických sedimentov, identifikácia sedimentárnych telies a ich vnútornnej stavby, rozoznádzavnie textúr a klasifikácia litofácií. Študenti budú konštruovať sedimentologické profily a schémy odkryvov, budú vykonávať štruktúrne merania zamerané na rekonštrukciu smerov paleoprúdenia. Súčasťou cvičenia je aj následné spracovanie a vyhodnotenie údajov získaných v teréne pomocou softvérov a následná interpretácia charakteru a vývoja sedimentárnych prostredí.

**Odporučaná literatúra:**

(1) Šujan, M. 2021: Sedimentológia klastík: procesy usadzovania a analýza fácií. Bratislava, Univerzita Komenského v Bratislave, 208 s., ISBN: 978-80-223-5099-0;

- (2) Sztanó, A., Kováč, M., Magyar, I., Šujan, M., Fodor, L., Uhrin, A., Rybár, S., Csillag, G., Tőkés, L. 2016: Late Miocene sedimentary record of the Danube / Kisalföld Basin interregional correlation of depositional systems, stratigraphy and structural evolution. *Geologica Carpathica*, 67, 6, 525-542;
- (3) Nováková, P., Rybár, S., Šarinová, K., Nagy, A., Hudáčková, N., Jamrich, M., Teodoridis, V., Kováčová, M., Šujan, M., Vlček, T., Kováč, M. 2020: The late Badenian-Sarmatian (Serravallian) environmental transition calibrated by sequence stratigraphy (Eastern Danube Basin, Central Paratethys). *Geologica Carpathica*, 71, 4, 291-313;
- (4) Vedecké časopisy Sedimentology, Journal of Sedimentary Research, Sedimentary Geology, Basin Research, Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology a ďalšie sprístupnené ako OpenAccess a externé vzdelávacie zdroje na UK.

**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: 8

A	B	C	D	E	FX
75,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Michal Šujan, PhD., Mgr. Samuel Rybár, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2025/2026	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-mGPA-011/22	<b>Názov predmetu:</b> Terénne cvičenie z paleontológie
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> práce v teréne <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 5d <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie</b> Forma výučby: seminár Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 5 dní kurz Týždenný: 5 dní kurz Za obdobie štúdia: 40 hodín Metóda štúdia: prezenčná forma	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Podmienkou na absolvovanie predmetu je aktívna účasť na terénnom paleontologickom výskume, spojená s preverovaním osvojenia si praktických vedomostí priamo v teréne. A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoľahlivá práca (86 - 80 %), D - priateľné výsledky (79 - 65 %), E - priemerné výsledky (64 - 60 %), FX - vyžaduje sa ďalšia práca navyše (menej ako 60 % praktických vedomostí).	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Úspešným absolvovaním predmetu získa študent praktické vedomosti a zručnosti z terénnego paleontologického výskumu.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 5-dňová účasť na terénnom paleontologickom výskume podľa ponuky na pracovisku (Katedra geológie a paleontológie, PriF UK).	
<b>Odporučaná literatúra:</b> (1) Prantl, F., 1957: Sbírame skaměneliny. ČSAV, Praha, 168; (2) Freudenthal, M. (Ed.), 1988: Biostratigraphy and paleoecology of the Neogene micromammalian faunas from the Calatayud-Teruel Basin (Spain). Scripta Geologica, Special Issue 1; (3) Coe, A, 2010: Geological Field Techniques 2010, Willey & Cox.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku).	
<b>Poznámky:</b> Predmet sa vyučuje len v zimnom semestri.	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 11

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

**Vyučujúci:** prof. Mgr. Martin Sabol, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-mXCJ-084/22	<b>Názov predmetu:</b> UNIcert Deutsch 1
---	---

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: kombinovaná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Študenti sa aktívne zúčastňujú seminára, priebežne vypracovávajú zadania a na záver semestra píšu jeden test.

Bodové hodnotenie: aktívna účasť: 30 bodov, vypracované zadania: 30 bodov, test: 40 bodov.

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:**

Študent pokračuje v rozvíjaní odborných jazykových zručností potrebných na získanie certifikátu UNIcert. Po absolvovaní predmetu si študent osvojil prácu s odborným textom; vie zosumarizovať odborný písaný alebo počutý text, je schopný plynulo komunikovať a diskutovať o odborných témach v nemeckom jazyku, t.j. osvojil si komunikačné schopnosti v ústnej a písomnej podobe; vie argumentovať a vyjadriť svoj názor k danej problematike s využitím osvojených jazykových prostriedkov.

**Stručná osnova predmetu:**

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 B2 (podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre

jazyky); podporuje mobilitu študentov (štúdium na zahraničnej univerzite) a osvedčuje znalosť cudzieho jazyka v študovanom odbore pre budúcich zamestnávateľov. Príprava na jazykové požiadavky príslušných študijných odborov a rozvoj všetkých jazykových zručností (čítanie, počúvanie, písanie, hovorenie) na úrovni B2 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky. Príprava študenta na záverečné písomné a ústne testovanie a odbornú prezentáciu.

**Odporúčaná literatúra:**

- Holeková, J.: Deutsch für Naturwissenschaftler - Oberstufe. Bratislava: Geo-grafika, 2010.  
Krajewska-Markiewicz, R. a kol.: Mit Deutsch in Europa. Fraus, 2004.  
Bayerlein, O., Buchner, P.: Campus Deutsch Lesen. Ismaning: Hueber, 2013.  
Bayerlein, O.: Campus Deutsch Präsentieren und Diskutieren. München: Hueber, 2014.  
Buchner, P.: Campus Deutsch Schreiben. München: Hueber, 2015.  
Raindl, M. K., Bayerlein, O.: Campus Deutsch Hören und Mitschreiben. München: Hueber, 2015.  
Dreyer D., Schmitt R.: Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik. Hueber, 2001.  
Jin, F., Voß, U.: Grammatik aktiv. Berlin: Cornelsen, 2017.  
Krahe, W.: DSH-Ticket. Bonn: Liebaug-Dartmann, 2006.  
Krahe, W.: DSH-Ticket II. Bonn: Liebaug-Dartmann, 2008.  
Rocco, G.: DSH-Prüfungstraining. Meckenheim: Liebaug-Dartmann, 2007.  
Stein-Bassler, D.: Lerngrammatik zur Studienvorbereitung. Meckenheim: Liebaug-Dartmann, 2008

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

Nemecký jazyk na úrovni B2.

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 4

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

**Vyučujúci:** Mgr. Karin Rózsová Wolfová

**Dátum poslednej zmeny:** 24.07.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**

PriF.KJ/N-mXCJ-085/22

**Názov predmetu:**

UNIcert Deutsch 2

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24

Metóda štúdia: kombinovaná

**Počet kreditov:** 3

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Študenti absolvujú záverečnú skúšku (písomné a ústne testovanie a odbornú prezentáciu) na získanie certifikátu UNIcert.

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:**

Študent pozná štruktúru skúšky a osvojil si relevantnú odbornú terminológiu a gramatiku potrebnú na úspešné zvládnutie záverečného písomného a ústneho testovania.

**Stručná osnova predmetu:**

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 B2 (podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky); podporuje mobilitu študentov (štúdium na zahraničnej univerzite) a osvedčuje znalosť cudzieho jazyka v študovanom odbore pre budúcich zamestnávateľov.

Systematická príprava študenta na záverečné písomné a ústne testovanie a odbornú prezentáciu pre získanie certifikátu UNIcert.

**Odporeúčaná literatúra:**

Holeková, J.: Deutsch für Naturwissenschaftler - Oberstufe. Bratislava: Geo-grafika, 2010.  
Krajewska-Markiewicz, R. a kol.: Mit Deutsch in Europa. Fraus, 2004.  
Bayerlein, O., Buchner, P.: Campus Deutsch Lesen. Ismaning: Hueber, 2013.  
Bayerlein, O.: Campus Deutsch Präsentieren und Diskutieren. München: Hueber, 2014.  
Buchner, P.: Campus Deutsch Schreiben. München: Hueber, 2015.  
Raindl, M. K., Bayerlein, O.: Campus Deutsch Hören und Mitschreiben. München: Hueber, 2015.  
Dreyer D., Schmitt R.: Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik. Hueber, 2001.  
Jin, F., Voß, U.: Grammatik aktiv. Berlin: Cornelsen, 2017.  
Krahe, W.: DSH-Ticket. Bonn: Liebaug-Dartmann, 2006.  
Krahe, W.: DSH-Ticket II. Bonn: Liebaug-Dartmann, 2008.  
Rocco, G.: DSH-Prüfungstraining. Meckenheim: Liebaug-Dartmann, 2007.  
Stein-Bassler, D.: Lerngrammatik zur Studienvorbereitung. Meckenheim: Liebaug-Dartmann, 2008

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

Nemecký jazyk na úrovni B2.

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 2

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

**Vyučujúci:** Mgr. Karin Rózsová Wolfová

**Dátum poslednej zmeny:** 24.07.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**

PriF.KJ/N-mXCJ-082/22

**Názov predmetu:**

UNIcert English 1

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 26

Metóda štúdia: kombinovaná

**Počet kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 1.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Študenti absolvujú ústnu skúšku z prebraných tém.

Hodnotiaca škála je nasledovná:

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

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

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

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

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

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

**Výsledky vzdelávania:**

Študent pokračuje v rozvíjaní odborných jazykových zručností potrebných na získanie certifikátu UNIcert. Študent je schopný komunikovať a diskutovať o odborných témach.

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); podporuje mobilitu študentov (štúdium na zahraničnej univerzite) a osvedčuje znalosť cudzieho jazyka v študovanom odbore pre budúcich zamestnávateľov.

**Stručná osnova predmetu:**

Príprava na jazykové požiadavky príslušných študijných odborov a rozvoj všetkých jazykových zručností (čítanie, počúvanie, písanie, hovorenie) na úrovni C1 podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky.

**Odporeúčaná literatúra:**

súbory zozbieraných materiálov pre jednotlivé odbory, ktoré pripravia/vypracujú vyučujúci KJA

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

Anglický, minimálne B2 úroveň

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 123

A	B	C	D	E	FX
90,24	3,25	1,63	2,44	0,0	2,44

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

**Dátum poslednej zmeny:** 26.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2025/2026	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-mXCJ-083/22	<b>Názov predmetu:</b> UNIcert English 2
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> seminár <b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 26 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - doplňujúce informácie</b> Forma výučby: seminár Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24 Metóda štúdia: kombinovaná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študenti absolvujú záverečnú skúšku (testovanie a odborná prezentácia) na získanie certifikátu UNIcert. 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)	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent pokračuje v rozvíjaní odborných jazykových zručností a po splnení všetkých požiadaviek získa certifikát 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); podporuje mobilitu študentov (štúdium na zahraničnej univerzite) a osvedčuje znalosť cudzieho jazyka v študovanom odbore pre budúcich zamestnávateľov	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Príprava na jazykové požiadavky príslušných študijných odborov a rozvoj všetkých jazykových zručností (čítanie, počúvanie, písanie, hovorenie) na úrovni C1 podľa Spoločného Európskeho referenčného rámca pre jazyky. Študent sa intenzívne pripravuje	

na záverečné testovanie, písanie záverečnej práce a odbornú prezentáciu

**Odporučaná literatúra:**

súbory zozbieraných materiálov pre jednotlivé odbory, ktoré pripravia/vypracujú vyučujúci KJA

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

Anglický, C1 úroveň

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 113

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

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

**Dátum poslednej zmeny:** 26.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGPA-105/22

**Názov predmetu:**  
Určovanie fosílií cicavcov (1)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2h cvičenie Za obdobie štúdia: 24 hodín

Metóda štúdia: prezenčná forma

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou pre absolvovanie predmetu je vypracovanie protokolov z jednotlivých cvičení a úspešne absolvovanie záverečného určovania 10 fosílií cicavcov – na získanie hodnotenia A je potrebné správne určiť všetkých 10 skamenelín (100%), na získanie hodnotenia B je potrebné správne určiť aspoň 9 fosílie (90%), na hodnotenie C aspoň 8 fosílie (80%), na hodnotenie D aspoň 7 fosílie (70%) a na hodnotenie E aspoň 6 skamenelín (60%).

**Výsledky vzdelávania:**

Úspešným absolvovaním predmetu získa študent základné poznatky o determinácii fosílnych zvyškov (najmä dentície) cicavcov.

**Stručná osnova predmetu:**

Determinácia dentálnych (a osteologických) zvyškov zástupcov skupín Marsupialia, Lagomorpha, Rodentia, Chiroptera, Eulipotyphla a Primates.

**Odporučaná literatúra:**

(1) Ungar, P., 2010: Mammal teeth. The John Hopkins University press, Baltimore, 304.

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

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

**Poznámky:**

Predmet sa vyučuje len v zimnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 12

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

**Vyučujúci:** Mgr. Peter Joniak, PhD., prof. Mgr. Martin Sabol, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGPA-106/22

**Názov predmetu:**  
Určovanie fosílií cicavcov (2)

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2h cvičenie Za obdobie štúdia: 24 hodín

Metóda štúdia: prezenčná forma

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 2.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou pre absolvovanie predmetu je vypracovanie protokolov z jednotlivých cvičení a úspešne absolvovanie záverečného určovania 10 fosílií cicavcov – na získanie hodnotenia A je potrebné správne určiť všetkých 10 skamenelín (100%), na získanie hodnotenia B je potrebné správne určiť aspoň 9 fosílie (90%), na hodnotenie C aspoň 8 fosílie (80%), na hodnotenie D aspoň 7 fosílie (70%) a na hodnotenie E aspoň 6 skamenelín (60%).

**Výsledky vzdelávania:**

Úspešným absolvovaním predmetu získa študent základné poznatky o determinácii fosílnych zvyškov (najmä dentície) cicavcov.

**Stručná osnova predmetu:**

Determinácia dentálnych (a osteologických) zvyškov zástupcov predovšetkým zo skupín: (Cet-) Artiodactyla, Perissodactyla, Carnivora a Proboscidea.

**Odporučaná literatúra:**

(1) Ungar, P., 2010: Mammal teeth. The John Hopkins University press, Baltimore, 304.

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

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

**Poznámky:**

Predmet sa vyučuje len v letnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 12

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

**Vyučujúci:** prof. Mgr. Martin Sabol, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KTV/N-mXTV-111/22	<b>Názov predmetu:</b> Výstup na Ďumbier
--	---

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** iná

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

**Týždenný:** Za obdobie štúdia: 3d

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: Telovýchovné sústredenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia: 3 dni

Metóda štúdia: prezenčná

**Počet kreditov:** 1

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1., 3.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Výsledné hodnotenie predmetu zahŕňa absolvovanie všetkých povinných disciplín a posúdenie nadobudnutých spôsobilostí vykonávať jednotlivé disciplíny samostatne, metodicky správne, prípadne s inštruktážou. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 % bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 %, na hodnotenie C najmenej 71 %, na hodnotenie D najmenej 61 % a na hodnotenie E najmenej 50 % bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 50 % bodov.

**Výsledky vzdelávania:**

Získanie základných teoretických vedomostí a praktických zručností z oblasti horskej turistiky a pobytu v prírode v oblasti Nízkych Tatier. Študent si osvojí potrebné teoretické poznatky a praktické zručnosti z oblasti organizácie a bezpečnej realizácie horskej turistiky. Nadobúda vedomosti nielen z oblasti orientácie sa v teréne, ale aj o známych hrozbách a nebezpečenstve spojeným s pobytom v oblasti hôr v rôznych ročných obdobiach. Ďalej získava vedomosti ako správne vyhodnotiť a reagovať na prípadne vzniknuté neočakávané situácie, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť pobyt v oblasti hôr a to najmä z oblasti vhodného výberu výstroja potrebného pre bezpečnú realizáciu turistiky, ďalej vhodného výberu terénu a trasy, či správneho vyhodnotenia vhodnosti počasia pre realizáciu turistiky (búrky, lavínové nebezpečenstvo a pod.). Študent získavá ucelené teoretické a praktické poznatky a vedomosti, ktoré by mohli akokoľvek ovplyvniť jeho bezpečný pobyt v oblasti hôr. Prakticky spoznáva členitosť a rôznorodosť turistických trás k vytýčenému cieľu, teda výstup na vrch Ďumbier a bezpečný návrat k východziemu bodu turistiky.

**Stručná osnova predmetu:**

Historické aspekty rozvoja turistiky na Slovensku a vo svete, inštitucionálne zabezpečenie (kluby a organizácie). Dopad na životné prostredie, regionálny rozvoj, cestovný ruch a ekonomiku. Zásady bezpečnosti pohybu v horách a v horskom teréne. Ucelený prehľad o teoretických a praktických

problémoch pri turistike, pobute a pohybových aktivitách v prírode a predpoklady pre ich riešenie.  
Terminológia, klasifikácia, materiálno-technické vybavenie.

**Odporučaná literatúra:**

1. Židek, J.: Turistika a ochrana života a zdravia. Bratislava. FTVŠ UK 2013, 123 s. ISBN 9788022333986
2. Michal, J.: Vybrané kapitoly zo sezónnych činností. PF UMB 1998 str.108 ISBN 80-85162-99-7
3. Neuman a kol. : Turistika a sporty v prírodě. Praha, Portál 2000.
4. Žídek, J.: Turistika. Bratislava, FTVŠ UK 2004.
5. Kompán, J.- Gorner, K. 2007. Možnosti uplatnenia turistiky a pohybových aktivít v prírode. FHV UMB ISBN 80-8083-365-7
6. Sýkora, B. a kol.: Turistika a sporty v prírode. SPN Praha, 1986.

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

Predmet sa vyučuje v slovenskom jazyku

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 105

A	B	C	D	E	FX
82,86	0,0	0,0	0,0	0,0	17,14

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

**Dátum poslednej zmeny:** 01.08.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-mGPA-112/22

**Názov predmetu:**  
Vývoj ríphotvorných organizmov

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** seminár

**Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: seminár

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): 1 hod. prednášky a 3 hod. cvičení týždenne

Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 24 hodín

Metóda štúdia: prezenčná forma

**Počet kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 3.

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Záverečné hodnotenie: Skúška formou písomného testu. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 84 % až 92 %, na získanie hodnotenia C 76 % až 84 %, na získanie hodnotenia D 68 % až 76 %, na získanie hodnotenia E 60 % až 68 %. Dosiahnutie menej ako 60 % z jednej alebo obidvoch častí hodnotenia znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity. Študent môže mať maximálne 2 absencie.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent si osvojí poznatky z karbonátovej sedimentológie, týkajúce sa princípov kolobehu kalcitu a oxidu uhličitého, vzniku a tvorby morských biogénnych akumulácií, ako aj miesta a významu týchto sedimentov v horninovom zázname, vo vymedzenom časovom úseku a mieste. Takéto akumulácie zohrávajú významnú rolu pri tvorbe ropných pascí, ale aj pri hromadení užitočných nerastov (magnezity). Metóda umožní študentovi predovšetkým pochopiť vzťahy medzi podmienkami podnebia, oceánskych systémov a závislosťami medzi prvkami plytkomorských ekosystémov v geologickej minulosti.

**Stručná osnova predmetu:**

Tvorba kostier morských organizmov. Najstaršie kostrové akumulácie pevných kostier bentických spoločenstiev. Fanerozoické platformy a rífy. Ríphotvorné organizmy v histórii života. Ekologické sukcesie, biodiverzita a vzťah ríphotvorných organizmov k prostrediu.

**Odporeúčaná literatúra:**

- (1) Copper P., 1988: Ecological succession in Phanerozoic reef ecosystems: is it real? Palaios 3., 136-152.;
- (2) Copper P., 1989: Enigmas in Phanerozoic reef development. Mem Ass Australasia Palaeontol. 8., 371-385;

- (3) Hutchings P. A., 1986: Biological destruction of coral reefs. *Coral Reefs* (Springer-Verlag) 12,1., 1–17;  
 (4) James N. P, Bourque P-A., 1992: Reefs and Mounds Facies Models. *Geoscience Canada* (pp 323-347);  
 (5) Kleypas J. A., 1995: A diagnostic model for predicted global coral reef distribution. In: Bellwood O. (ed.) Recent advances in marine science and technology '94. PACON International and James Cook University of New Queensland, Townsville, Australia (pp 211-220);  
 (6) Kleypas J., 2010: Coral reefs. *The Encyclopedia of Earth*. Retrieved April 4, 2011;  
 (7) Sepkoski J. J., 1997: Biodiversity: past, present, and future. *Journ. Paleontology* 71., 533-539;  
 (8) Sorokin Yuri I., 1993: *Coral Reef Ecology*. Germany: Springer-Herlag, Berlin Heidelberg;  
 (9) Talley L., 2011: *Descriptive Physical Oceanography: An Introduction*. Oxford UK: Elsevier Inc.

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

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 3

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

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Štefan Józsa, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 06.09.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KEM/N-mXXX-003/22	<b>Názov predmetu:</b> Zelená univerzita 1
--	---

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: cvičenie / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1., 2., 3., 4., 5., 6..

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach a na praktických cvičeniach. Pri cvičeniach je požadované absolvovať minimálne 20 hodín.

**Výsledky vzdelávania:**

Študijný predmet je zameraný na získanie poznatkov a skúseností vo vybraných témach environmentálne dlhodobo udržateľného rozvoja univerzitného prostredia, s osobitným zreteľom na revitalizačné aktivity, zvýšenie prirodzenej biodiverzity urbánnych komplexov v intencích ekosystémových služieb, separáciu a recykláciu odpadu (zero waste policy), činnosť komunitnej záhrady či podpory ekologického a environmentálneho povedomia.

**Stručná osnova predmetu:**

Prednášky a semináre sú široko tematicky koncipované a zahŕňajú aj oblast:

1. Redukcia odpadu v domácnosti a jeho kompostovanie v urbánnom prostredí, separácia a recyklácia odpadu.
2. Pestovanie v mestách - komunitné záhrady, ich štruktúra a fungovanie.
3. Permakultúrne pestovanie: kontext vzniku a potreby permakultúry, systematický prístup k udržateľnosti
4. Staršie odrody ovocných stromov - dôležitosť pôvodných odrôd ovocných stromov, výsledky mapovania starých odrôd ovocných stromov
5. Štruktúra a funkcia botanických záhrad a arborét, záhradná architektúra.
6. Revitalizácia prirodzených ekosystémov.

**Odporučaná literatúra:**

Materiály k jednotlivým tématam budú poskytnuté študentom priebežne v rámci semestra.

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

slovenský

**Poznámky:**

Študent si môže predmet zapísat v hociktorom ročníku a semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 32

A	B	C	D	E	FX
93,75	0,0	0,0	0,0	0,0	6,25

**Vyučujúci:** RNDr. Jaroslav Bella, doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., Mgr. Martin Šebesta, PhD., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 24.08.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2025/2026

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KEM/N-mXXX-004/22	<b>Názov predmetu:</b> Zelená univerzita 2
--	---

**Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:**

**Forma výučby:** cvičenie / seminár

**Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):**

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: cvičenie / seminár

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28

Metóda štúdia: prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1., 2., 3., 4., 5., 6..

**Stupeň štúdia:** II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach a na praktických cvičeniach. Pri cvičeniach je požadované absolvovať minimálne 20 hodín.

**Výsledky vzdelávania:**

Študijný predmet je zameraný na získanie poznatkov a skúseností vo vybraných témach environmentálne dlhodobo udržateľného rozvoja univerzitného prostredia, s osobitným zreteľom na revitalizačné aktivity, zvýšenie prirodzenej biodiverzity urbánnych komplexov v intencích ekosystémových služieb, separáciu a recykláciu odpadu (zero waste policy), činnosť komunitnej záhrady či podpory ekologického a environmentálneho povedomia.

**Stručná osnova predmetu:**

Prednášky a semináre sú široko tematicky koncipované a zahŕňajú aj oblast:

1. Redukcia odpadu v domácnosti a jeho kompostovanie v urbánnom prostredí, separácia a recyklácia odpadu.
2. Pestovanie v mestách - komunitné záhrady, ich štruktúra a fungovanie.
3. Permakultúrne pestovanie: kontext vzniku a potreby permakultúry, systematický prístup k udržateľnosti
4. Staršie odrody ovocných stromov - dôležitosť pôvodných odrôd ovocných stromov, výsledky mapovania starých odrôd ovocných stromov
5. Štruktúra a funkcia botanických záhrad a arborét, záhradná architektúra.
6. Revitalizácia prirodzených ekosystémov.

**Odporučaná literatúra:**

Materiály k jednotlivým tématam budú poskytnuté študentom priebežne v rámci semestra.

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

slovenský

**Poznámky:**

Študent si môže predmet zapísat v hociktorom ročníku a semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 16

A	B	C	D	E	FX
93,75	0,0	0,0	0,0	0,0	6,25

**Vyučujúci:** RNDr. Jaroslav Bella, doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., Mgr. Martin Šebesta, PhD., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 24.08.2022

**Schválil:** prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2025/2026										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KTV/N-mUXX-209/25	<b>Názov predmetu:</b> Zimné telovýchovné sústredenie									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> sústredenie										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 6d										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3.										
<b>Stupeň štúdia:</b> II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 0										
A	B	C	D	E	FX					
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Martin Mokošák, PhD., PaedDr. Mgr. Simona Rášiová, Mgr. Igor Remák, PhD., Mgr. Denisa Strečanská, PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, Mgr. Kristína Vanýsková										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.										