

# Informačné listy predmetov

## OBSAH

1. N-bGMP-004/15 Analytické metódy v geológii.....	5
2. N-bXCJ-070/10 Anglický jazyk 1.....	6
3. N-bXCJ-071/10 Anglický jazyk 2.....	8
4. N-bXCJ-086/10 Anglický jazyk 3.....	10
5. N-bXCJ-087/10 Anglický jazyk 4.....	12
6. N-bXCJ-113/16 Anglický jazyk pre chemikov (1).....	14
7. N-bXCJ-114/16 Anglický jazyk pre chemikov (2).....	16
8. N-bGAF-004/15 Aplikovaná fyzika.....	18
9. N-bGAF-002/18 Aplikovaná matematika.....	20
10. N-bGAF-900/16 Bakalárska práca z aplikovanej a environmentalnej geofyziky.....	22
11. N-bGVT-901/16 Bakalárska práca z dynamickej geológie.....	24
12. N-bGEG-900/16 Bakalárska práca z environmentalnej geológie.....	25
13. N-bGCH-900/16 Bakalárska práca z geochémie.....	26
14. N-bGIH-900/16 Bakalárska práca z inžinierskej geológie a hydrogeológie.....	28
15. N-bGZL-900/16 Bakalárska práca z ložiskovej geológie.....	29
16. N-bGMP-900/16 Bakalárska práca z mineralógie a petrológie.....	30
17. N-bGPA-901/19 Bakalárska práca z paleontológe.....	31
18. N-XXXX-005/21 Bioarcheológia.....	32
19. N-bEXX-011/15 Biogeochémia.....	33
20. N-bGXX-370/15 Biochemické procesy v pôdach a sedimentoch.....	34
21. N-bGXX-028/16 Biotechnická stabilizácia svahov.....	35
22. N-bXCJ-121/19 CLIL 1 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka.....	37
23. N-bXCJ-122/19 CLIL 2 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka.....	39
24. N-XXXX-008/21 Človek ako súčasť prírody.....	41
25. N-bGMP-004/15 Endogénne geologické procesy.....	42
26. N-bEXX-008/15 Environmentálna pedológia.....	44
27. N-bGXX-031/16 Environmentálne záťaže.....	45
28. N-bGXX-062/15 Exogénne geologické procesy.....	47
29. N-bGAF-025/16 Fraktály a chaos v geológii a geofyzike.....	49
30. N-bGXX-006/15 Fyzika.....	51
31. N-bGXX-020/15 Fyzikálna chémia v geologických procesoch.....	53
32. N-bGIH-001/15 Fyzikálne a technické vlastnosti hornín.....	55
33. N-bGAF-031/16 Fyzikálne praktikum.....	57
34. N-bGXX-029/16 Fyzika Zeme.....	59
35. N-XXXX-004/21 Genetika pre každého.....	60
36. N-bGAF-009/15 Geofyzika a archeológia.....	62
37. N-bGAF-006/15 Geofyzika a geohazardy.....	64
38. N-bGAF-018/15 Geofyzikálne projekty, terény a expedície.....	66
39. N-XXXX-001/21 Geografia sveta v 21. storočí.....	68
40. N-bEXX-009/15 Geochémia a genéza geologických a antropogénnych materiálov.....	73
41. N-bGCH-008/16 Geochémia hornín (1).....	74
42. N-bGCH-009/16 Geochémia hornín (2).....	75
43. N-bEXX-008/15 Geochémia prírodných vód.....	76
44. N-bGXX-032/15 Geoinformatika.....	77
45. N-bGZL-041/16 Geológia Českého masívu.....	79
46. N-bUBI-063/15 Geológia Slovenska.....	80
47. N-bGXX-064/20 Geológia v kocke.....	81

48. N-XXXX-007/21	Geológia v kocke.....	83
49. N-bGDG-001/16	Geologické riziká.....	85
50. N-bGXX-005/21	Geomorfológia a kvartér.....	86
51. N-bGMP-015/16	Geoturistické zaujímavosti Slovenska.....	87
52. N-XXXX-009/21	Globálne problémy životného prostredia.....	89
53. N-bGZL-100/15	Historická a stratigrafická geológia (1).....	90
54. N-bGZL-101/15	Historická a stratigrafická geológia (2).....	91
55. N-bGXX-016/15	Hydrológia pre geológov.....	92
56. N-bGXX-001/15	Chémia pre geológov.....	94
57. N-bGXX-004/21	Kurz geodézie.....	95
58. N-bGXX-061/15	Kurz geologického mapovania.....	96
59. N-bGXX-019/16	Laboratórne metódy v geológii.....	97
60. N-bXCJ-094/10	Latinčina.....	99
61. N-bXCJ-095/10	Latinčina.....	101
62. N-bGAF-019/15	Letná medzinárodná geofyzikálna škola.....	103
63. N-bUXX-205/15	Letné telovýchovné sústredenie 2.....	105
64. N-bGXX-024/15	Ložiská fosílnych palív a energetických surovín.....	106
65. N-bGPA-108/18	Marine Sciences, Paleoceanography – proxy, Collecting data.....	108
66. N-bGXX-003/21	Matematika (1).....	109
67. N-bGXX-012/15	Matematika (2).....	110
68. N-bGCH-030/15	Medicínska geochémia.....	112
69. N-bGXX-060/15	Metódy geologického terénnego výskumu.....	113
70. N-bGXX-372/15	Metódy laboratórneho výskumu prírodných materiálov.....	114
71. N-bGPA-020/15	Metódy paleontologického výskumu.....	115
72. N-bBUB-004/16	Mikrobiológia hydrosféry.....	116
73. N-bGMP-001/15	Mikroskopia horninotvorných minerálov.....	117
74. N-bGXX-007/21	Mikroskopické vlastnosti minerálov.....	119
75. N-bGXX-002/15	Mineralogia (1).....	120
76. N-bGXX-009/15	Mineralogia (2).....	122
77. N-bGMP-011/15	Minerály Slovenska.....	124
78. N-bGIH-025/16	Moderné laboratórne metódy v inžinierskej geológii.....	126
79. N-bGIH-038/16	Monitoring kvality prírodných a odpadových vôd.....	128
80. N-bGMP-016/16	Muzeológia a ochrana neživých prírodnín.....	130
81. N-bXCJ-072/10	Nemecký jazyk 1.....	132
82. N-bXCJ-073/10	Nemecký jazyk 2.....	134
83. N-bXCJ-096/10	Nemecký jazyk 3.....	136
84. N-bXCJ-097/10	Nemecký jazyk 4.....	138
85. N-bGCH-004/15	Nerastné suroviny.....	140
86. N-bGXX-030/15	Obnoviteľné zdroje energie.....	142
87. N-bGXX-028/15	Organizácia geologickej služby a legislatíva.....	144
88. N-bGXX-033/11	Paleobiológia mora.....	146
89. N-bGXX-005/15	Paleontológia (1).....	147
90. N-bGXX-032/11	Paleopalynológia.....	148
91. N-bEXX-005/15	Pedológia.....	149
92. N-bGXX-059/15	Peťová analýza.....	150
93. N-XXXX-010/21	Perspektívy biochémie.....	151
94. N-XXXX-011/21	Perspektívy chémie.....	152
95. N-bGXX-011/15	Petrografia magmatických hornín.....	153
96. N-bGXX-014/15	Petrografia metamorfovaných hornín.....	155

97. N-bGXX-015/15 Petrografia sedimentárnych hornín.....	157
98. N-bGAF-030/16 Použitie geofyzikálnych metód v environmentálnej geológii.....	159
99. N-bGXX-033/15 Použitie geofyzikálnych metód v geológii.....	161
100. N-XXXX-002/21 Praktická geografia pre prírodovedcov.....	163
101. N-XXXX-012/21 Praktická geológia pre všetkých.....	167
102. N-bGCH-010/16 Prieskumná geochemia.....	168
103. N-bGAF-050/16 Programovanie v prostredí MATLAB.....	169
104. N-XXXX-003/21 Rastliny známe neznáme.....	171
105. N-bXDI-021/21 Rétorika LS.....	173
106. N-bXDI-020/21 Rétorika ZS.....	175
107. N-bGMP-025/16 Sedimentárne textúry.....	177
108. N-bGAF-902/16 Seminár k bakalárskej práci z aplikovanej a environmentálnej geofyziky.....	178
109. N-bGDG-902/16 Seminár k bakalárskej práci z dynamickej geológie.....	180
110. N-bGEG-902/16 Seminár k bakalárskej práci z environmentálnej geológie.....	182
111. N-bGCH-902/16 Seminár k bakalárskej práci z geochemie.....	183
112. N-bGIH-902/16 Seminár k bakalárskej práci z inžinierskej geológie a hydrogeológie.....	185
113. N-bGZL-902/16 Seminár k bakalárskej práci z ložiskovej geológie.....	186
114. N-bGMP-902/16 Seminár k bakalárskej práci z mineralógie a petrológie.....	188
115. N-bGPA-902/16 Seminár k bakalárskej práci z paleontológie.....	190
116. N-bGAF-001/15 Seminár z matematiky 1.....	192
117. N-bGAF-005/15 Seminár z matematiky 2.....	194
118. N-bGXX-022/16 Seminár z mineralógie.....	196
119. N-bGXX-051/15 Seminár zo všeobecnej geológie (1).....	197
120. N-bGXX-052/15 Seminár zo všeobecnej geológie (2).....	198
121. N-bGIH-013/16 Softvér pre hydrogeológiu.....	199
122. N-bGDG-003/16 Speleológia.....	201
123. N-bGCH-031/16 Systematická geochemia.....	202
124. N-bGXX-015/15 Štruktúrna geológia.....	203
125. N-bXTV-101/18 Telesná výchova 1.....	204
126. N-bXTV-102/18 Telesná výchova 2.....	205
127. N-bXTV-103/18 Telesná výchova 3.....	206
128. N-bXTV-104/18 Telesná výchova 4.....	207
129. N-bXTV-105/18 Telesná výchova 5.....	208
130. N-bXTV-106/18 Telesná výchova 6.....	209
131. N-XXXX-006/21 Teória druhu.....	210
132. N-bGXX-058/15 Terénne cvičenie z geológie.....	211
133. N-bGDG-005/16 Terénne cvičenie zo stratigrafie.....	212
134. N-bGXX-006/15 Úvod do environmentálnej anorganickej chémie.....	213
135. N-bXDI-004/10 Úvod do filozofie (1).....	214
136. N-bXDI-005/10 Úvod do filozofie (2).....	215
137. N-bGXX-001/15 Všeobecná geológia (1).....	216
138. N-bGXX-007/15 Všeobecná geológia (2).....	218
139. N-bEXX-010/15 Vybrané kapitoly z fyzikálnej geochemie.....	220
140. N-bGIH-031/10 Využitie diaľkového prieskumu v aplikovanej geológii.....	221
141. N-bGAF-024/16 Využitie počítačového software v geofyzike.....	223
142. N-bGDG-006/16 Významné geologické lokality Slovenska.....	225
143. N-bGXX-373/15 Základy analytickej geochemie.....	226
144. N-bGXX-031/15 Základy aplikovanej geofyziky.....	227

145. N-bUBI-001/15	Základy environmentálnej geológie.....	229
146. N-bGMP-014/16	Základy environmentálnej mineralógie.....	231
147. N-bGMP-010/15	Základy gemológie.....	233
148. N-bGXX-001/15	Základy geochémie.....	235
149. N-bGXX-001/15	Základy geologického prieskumu a baníctva.....	236
150. N-bGXX-021/15	Základy GIS v inžinierskej geológii a hydrogeológii.....	238
151. N-bGXX-029/15	Základy hydrogeologického prieskumu.....	239
152. N-bGXX-001/15	Základy hydrogeológie.....	241
153. N-bGXX-020/15	Základy inžinierskej geológie.....	243
154. N-bXCJ-123/19	Zarad'ovací test z anglického jazyka pre chemikov.....	245
155. N-bXCJ-120/19	Zarad'ovací test z cudzieho jazyka.....	247
156. N-bXXX-001/19	Zelená univerzita 1.....	249
157. N-bXXX-002/19	Zelená univerzita 2.....	251
158. N-bUXX-201/00	Zimné telovýchovné sústredenie.....	253
159. N-bCJD-006/15	Žiarenie a život.....	254

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.GÚ/N-bGMP-004/15	<b>Názov predmetu:</b> Analytické metódy v geológii									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / seminár										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 1										
A	B	C	D	E	FX					
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Marek Bujdoš, PhD., Mgr. Eva Duborská, PhD., RNDr. Ingrid Hagarová, PhD., doc. Mgr. Marek Kolenčík, PhD., doc. RNDr. Peter Matúš, PhD., prof. Ing. Marcel Miglierini, DrSc., Mgr. Lucia Nemček, PhD., doc. RNDr. Martin Uričík, PhD., Mgr. Martin Šebesta, PhD., Mgr. Michaela Matulová, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-070/10	<b>Názov predmetu:</b> Anglický jazyk 1
---	--

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 3., 5.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** PriF.KJ/N-bXCJ-120/19 - Zaraďovací test z cudzieho jazyka

**Odporučané prerekvizity (nepovinné):**

Zaraďovací test z cudzieho jazyka

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky a prezentácia na odbornú tému. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektornej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60 %.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená časť má rovnakú váhu.

**Výsledky vzdelávania:**

Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka. Výučba angličtiny v rámci predmetu Anglický jazyk 1 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov, osvojenie si odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie, využívanie charakteristických morfologicko-syntaktických javov v odbornom texte a rozvoj všetkých jazykových zručností. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu, predovšetkým vo forme prezentácií.

**Stručná osnova predmetu:**

Príprava na splnenie jazykových požiadaviek príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe učebnice angličtiny pre daný študijný odbor, špecifických potrieb skupín žiakov a individuálnych preferencií jednotlivých vyučujúcich.

**Odporučaná literatúra:**

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

Kordíková, B. et al.: English for Chemistry Students,

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

Dugovičová, Š.: English for Students of Earth Sciences,

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

**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: 4305

A	B	C	D	E	FX
45,09	25,32	15,82	7,55	4,6	1,63

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

**Dátum poslednej zmeny:** 07.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-071/10	<b>Názov predmetu:</b> Anglický jazyk 2
---	--

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 4., 6.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** PriF.KJ/N-bXCJ-070/10 - Anglický jazyk 1

**Odporeúčané prerekvizity (nepovinné):**

Zaraďovací test z cudzieho jazyka, Anglický jazyk 1

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky a prezentácia na odbornú tému. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektornej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60 %.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená časť má rovnakú váhu.

**Výsledky vzdelávania:**

Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka. Výučba angličtiny v rámci predmetu Anglický jazyk 2 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov, osvojenie si odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie, využívanie charakteristických morfológico-syntaktických javov v odbornom teste a rozvoj všetkých jazykových zručností. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu, predovšetkým prezentácie.

**Stručná osnova predmetu:**

Príprava na splnenie jazykových požiadaviek príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe učebnice angličtiny pre daný študijný odbor, špecifických potrieb skupín žiakov a preferencií jednotlivých vyučujúcich.

**Odporeúčaná literatúra:**

Odporeúčaná literatúra:

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

Kordíková, B. et al.: English for Chemistry Students,

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

Dugovičová, Š.: English for Students of Earth Sciences,

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

**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: 4022

A	B	C	D	E	FX
54,08	23,05	13,6	5,02	3,28	0,97

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

**Dátum poslednej zmeny:** 07.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-086/10	<b>Názov predmetu:</b> Anglický jazyk 3
---	--

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

**Forma výučby:** cvičenie

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 3., 5.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** PriF.KJ/N-bXCJ-070/10 - Anglický jazyk 1 a PriF.KJ/N-bXCJ-071/10 - Anglický jazyk 2 alebo PriF.KJ/N-bXCJ-114/16 - Anglický jazyk pre chemikov (2) a PriF.KJ/N-bXCJ-113/16 - Anglický jazyk pre chemikov (1)

**Odporučané prerekvizity (nepovinné):**

Podmieňujúce predmety:

PriF.KJ/N-bXCJ-070 Anglický jazyk 1;

PriF.KJ/N-bXCJ-071 Anglický jazyk 2

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou na absolvovanie predmetu je účasť na cvičeniach, systematická príprava, písomná previerka z prebraného učiva vrátane dvoch testov na kontrolu počúvania s porozumením a odovzdanie vypracovaných tém podľa dohodnutého harmonogramu.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Vypracovaný materiál tvorí 50% celkového hodnotenia. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektornej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60 %.

**Výsledky vzdelávania:**

Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je prehĺbiť jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba angličtiny v rámci predmetu Anglický jazyk 3 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov v písomnej a zvukovej podobe, na prehĺbenie odbornej slovnej zásoby a gramatiky. Dôležitým cieľom je rozvíjať u študentov schopnosť študovať anglický jazyk samostatne, resp. s minimálnou podporou učiteľa.

**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 pre daný študijný odbor.

**Odporučaná literatúra:**

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

**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: 611

A	B	C	D	E	FX
66,28	22,09	7,04	2,29	0,98	1,31

**Vyučujúci:** PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, PhD., Mgr. Aneta Barnes

**Dátum poslednej zmeny:** 08.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-087/10	<b>Názov predmetu:</b> Anglický jazyk 4
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> cvičenie <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-070/10 - Anglický jazyk 1 a PriF.KJ/N-bXCJ-071/10 - Anglický jazyk 2	
<b>Odporučané prerekvizity (nepovinné):</b> Podmieňujúce predmety: PriF.KJ/N-bXCJ-070 Anglický jazyk 1; PriF.KJ/N-bXCJ-071 Anglický jazyk 2	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Podmienkou na absolvovanie predmetu je účasť na cvičeniach, systematická príprava, písomná previerka z prebraného učiva vrátane dvoch testov na kontrolu počúvania s porozumením a odovzdanie vypracovaných tém podľa dohodnutého harmonogramu. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Vypracovaný materiál tvorí 50% celkového hodnotenia. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektornej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60 %.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je prehĺbiť jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba angličtiny v rámci predmetu Anglický jazyk 4 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov v písomnej a zvukovej podobe, na prehĺbenie odbornej slovnej zásoby a gramatiky. Dôležitým cieľom je rozvíjať u študentov schopnosť študovať anglický jazyk samostatne, resp. s minimálnou podporou učiteľa.	
<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 pre daný študijný odbor.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Súbory materiálov pre jednotlivé odbory, ktoré pripravia/vypracujú vyučujúci KJA	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)	

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 362

A	B	C	D	E	FX
73,48	19,89	5,52	0,55	0,28	0,28

**Vyučujúci:** PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, PhD., Mgr. Aneta Barnes**Dátum poslednej zmeny:** 08.01.2020**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**

PriF.KJ/N-bXCJ-113/16

**Názov predmetu:**

Anglický jazyk pre chemikov (1)

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 3., 5.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** PriF.KJ/N-bXCJ-123/19 - Zaradovací test z anglického jazyka pre chemikov

**Odporučané prerekvizity (nepovinné):**

Zaradovací test z cudzieho jazyka pre chemikov

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky, prezentácia na odbornú tému a skupinová diskusia na základe vypočutých TED talks. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektornej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60 %.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená časť má rovnakú váhu.

**Výsledky vzdelávania:**

Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírovedných odborov a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka chémie. Výučba angličtiny v rámci predmetu Anglický jazyk pre chemikov 1 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov, osvojenie si odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie, využívanie charakteristických morfológico-syntaktických javov v odbornom teste a rozvoj všetkých jazykových zručností. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu, predovšetkým vo forme prezentácií.

**Stručná osnova predmetu:**

1. Learning Languages (precvičovanie hovorenia s použitím myšlienkových máp)
2. How to Give Presentations (štruktúra prezentácie s dôrazom na jazykové zručnosti a používanie vhodných spájajúcich fráz a slov)
3. A Life of Chemistry (slovná zásoba na tému laboratórnych pomôcok a bezpečnosti práce v laboratóriu; language focus: použitie určitých a neurčitých členov)
4. Atoms, Elements, Compounds (názvy chemických prvkov, chemické názvoslovie základných anorganických zlúčenín, slovná zásoba na tému štruktúra atómu; language focus: trpný rod)

5. Mixtures and Separation Methods (slovná zásoba na tému zmesi a oddelovacie metódy zložiek zmesí - filtračia, evaporácia, kryštalizácia, jednoduchá destilácia, frakčná destilácia; language focus: negatívne predpony prídavných mien a frázy s "do" a "make")  
 6. Desaťminútová prezentácia každého študenta na ľubovoľnú chemickú tému.

**Odporučaná literatúra:**

Kordíková, B. et al.: English for Chemistry Students

**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: 212

A	B	C	D	E	FX
56,6	28,77	8,02	3,3	2,36	0,94

**Vyučujúci:** Mgr. Barbara Kordíková, PhD., PaedDr. Stanislav Kováč, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 08.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**

PriF.KJ/N-bXCJ-114/16

**Názov predmetu:**

Anglický jazyk pre chemikov (2)

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** PriF.KJ/N-bXCJ-113/16 - Anglický jazyk pre chemikov (1)

**Odporučané prerekvizity (nepovinné):**

Zaraďovací test z cudzieho jazyka pre chemikov; Anglický jazyk pre chemikov 1

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky, prezentácia na odbornú tému a skupinová diskusia na základe vypočutých TED talks. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektornej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60 %.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená časť má rovnakú váhu.

**Výsledky vzdelávania:**

Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka chémie. Výučba angličtiny v rámci predmetu Anglický jazyk pre chemikov 2 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov, osvojenie si odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie, využívanie charakteristických morfológico-syntaktických javov v odbornom teste a rozvoj všetkých jazykových zručností. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu, predovšetkým vo forme prezentácií.

**Stručná osnova predmetu:**

1. Metals and their Properties (slovná zásoba na tému vlastnosti kovov; language focus: predprítomný čas - jednoduchý a priebehový vs. minulý jednoduchý čas)
2. Catalytic Converters (rozšírenie slovnej zásoby o adjektíva opisujúce fyzikálno-chemické vlastnosti a slová súvisiace s pojмami znečistenie ovzdušia a katalýza; language focus: tvorenie odborných slov (podstatné mená, adjektíva, slovesá pomocou predpôn a prípon)
3. Water – Such a Unique Liquid (slovná zásoba na tému chémia vody, znečistenie a ochrana vody a vodných zdrojov; language focus: nepriama reč)

4. Nitrogen and Nitrogen Compounds (slovná zásoba na tému dusík a dusíkaté zlúčeniny - opis Haberovej syntézy amoniaku a cyklu dusíka v prírode; language focus: podmienkové vety (0,1,2,3 type), tvorba podmienkových viet vynechaním spojky "if ")  
 5. Desaťminútová prezentácia každého študenta na ľubovoľnú chemickú tému.

**Odporučaná literatúra:**

Kordíková, B. et al.: English for Chemistry Students

**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: 232

A	B	C	D	E	FX
65,52	21,98	6,9	3,45	1,29	0,86

**Vyučujúci:** Mgr. Barbara Kordíková, PhD., PaedDr. Stanislav Kováč, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 08.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGAF-004/15	<b>Názov predmetu:</b> Aplikovaná fyzika
---	---

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

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

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

**Týždenný:** 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

V priebehu semestra budú na cvičeniach zadávané úlohy/príklady, ktoré treba vypracovať/vyriešiť a v priebehu semestra odovzdať. Tieto vypracované úlohy/príklady tvoria 100% hodnotenia predmetu.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

**Výsledky vzdelávania:**

Po absolvovaní predmetu by mal mať študent osvojené teoretické základy v oblasti fyziky spojitého prostredia a teoretické riešenia geodynamických úloh.

**Stručná osnova predmetu:**

Úvod od mechaniky kontinua; objemové a povrchové sily; dvojrozmerné napäcia, Mohrova kružnica; trojrozmerné napäcia; tlak vo veľkých hĺbkach planét; základné pojmy teórie deformácií; úvod do teórie pružnosti; lineárna pružnosť; jednoosové napätie a deformácia; stav rovinného napäcia; rovinná deformácia; deformácia čistého a prostého šmyku; izotropné napäcia.

**Odporučaná literatúra:**

Turcotte D. L., Schubert G., 1982: Geodynamika - aplikácia fyziky spojitého prostredia na geologické problémy. Slovenský preklad anglického originálu (John Wiley and Sons, New York) pod vedením doc. J. Brestenského, Manuskrift FMFI UK, Bratislava, 37 s.

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

slovenský

**Poznámky:**

Predmet sa prednáša a cvičí iba v letnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 6

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

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Jozef Brestenský, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGAF-002/18	<b>Názov predmetu:</b> Aplikovaná matematika
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra budú na seminároch zadávané úlohy, ktoré treba vypracovať a v priebehu semestra odovzdať. Vypracované zadania tvoria 50% hodnotenia predmetu, 50% tvorí výsledok písomnej skúšky na konci semestra. Na získanie hodnotenia A je potrebné absolvovať predmet minimálne na 92%, na získanie hodnotenia B najmenej na 84%, na hodnotenie C najmenej na 76%, na hodnotenie D najmenej na 68% a na hodnotenie E najmenej na 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po absolvovaní predmetu by mal mať študent osvojené teoretické základy vybraných tém matematickej analýzy, ktoré vystupujú ako teoretický základ mnohých analytických a interpretačných metód v rôznych odvetviach aplikovanej geológie a geofyziky.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Repetitórium z diferenciálneho a integrálneho počtu funkcií jednej premennej; aplikácia určitého integrálu na výpočet dĺžok kriviek, obsahov plôch a povrchov/objemov telies; nevlastný integrál a jeho vlastnosti; úvod do teórie obyčajných diferenciálnych rovníc; elementárne obyčajné diferenciálne rovnice n-tého rádu a ich aplikácie na riešenia základných úloh matematickej fyziky; separovaná obyčajná diferenciálna rovnica 1. rádu a jej aplikácia; lineárna obyčajná diferenciálna rovnica 1. rádu a jej aplikácia; homogénna lineárna diferenciálna rovnica 2. rádu a jej aplikácia; úvod do teórie funkcií dvoch premenných a vyšetrovanie ich vlastností; parciálne derivácie funkcií dvoch a viacerých premenných; vyšetrovanie lokálnych extrémov funkcií dvoch premenných; dvojný a dvojnásobný integrál v kartziánskych súradničiach; aplikácie dvojného a dvojnásobného integrálu.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Eliáš, J., Horváth, J., Kajan, J., 1966: Zbierka úloh z vyšej matematiky 1. Bratislava, Alfa. Eliáš, J., Horváth, J., Kajan, J., 1966: Zbierka úloh z vyšej matematiky 2. Bratislava, Alfa. Hradílek, L., Stehlík, E., 1986: Matematika pro geology 1. VŠ skriptá, MFF UK, Bratislava. Hradílek, L., Stehlík, E., 1987: Matematika pro geology 2. VŠ skriptá, MFF UK, Bratislava. Demetrian M., 2005: Aplikovaná matematika. Elektronický učebný text, FMFI UK Bratislava.	

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

**Poznámky:**

Predmet sa prednáša a cvičí iba v zimnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 5

A	B	C	D	E	FX
20,0	40,0	20,0	0,0	20,0	0,0

**Vyučujúci:** RNDr. Michal Pospíšil, PhD., doc. RNDr. Roland Karcol, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGAF-900/16	<b>Názov predmetu:</b> Bakalárska práca z aplikovanej a environmentalnej geofyziky
---	---

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

**Forma výučby:**

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

**Týždenný: Za obdobie štúdia:**

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Poslucháči vypracujú prezentáciu (napr. formát PPT) na tému svojej bakalárskej práce v danom čase a stave rozpracovanosti a riešenia a verejne ju odprezentujú pred členmi katedry (maximálne za 60 bodov). Na prezentácii bude prítomný aj školiteľ bakalárskej práce. V priebehu semestra písomne predložia osnovu svojej práce a jej stručnú charakteristiku (maximálne za 40 bodov). Z každej časti musia dosiahnuť minimálne 36 (resp. 24 bodov). Celkové hodnotenie: A: 100 – 92 bodov, B: 91 – 83 bodov, C: 82 – 74 bodov, D: 73 – 65 bodov, E: 64 – 60 bodov. Poslucháč/poslucháčka nezískava kredit ak dosiahne v súčte menej ako 60 bodov.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 60/40

**Výsledky vzdelávania:**

Po absolvovaní predmetu by mali poslucháči ovládať postup pri zostavovaní bakalárskej práce. Získajú znalosti z oblasti vyhľadávania, zberu a spracovania informácií, rešeršu predchádzajúcich geologických a geofyzikálnych prác, metodiky terénnych prác a spracovania ich výsledkov, zostavenia výstupnej informácie riešenia úlohy a citovania použitých informačných zdrojov.

**Stručná osnova predmetu:**

Základy práce s informačnými zdrojmi v aplikovanej geofyzike, terénne práce a ich spracovanie, získavanie experimentálnych údajov, teoretické výpočty, modelovanie geofyzikálnych údajov, interpretácia výsledkov meraní a ich vyhodnotenie a prehľadné spracovanie, vypracovanie textovej a grafickej časti bakalárskej práce.

**Odporučaná literatúra:**

1. Odborná a vedecká literatúra k témam diplomových prác v slovenskom a anglickom jazyku.
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. 12/2013 Smernica rektora Univerzity Komenského v Bratislave o základných náležitostiach 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

**Poznámky:**

Predmet sa poskytuje iba v letnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 5

A	B	C	D	E	FX
80,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Miroslav Bielik, DrSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGVT-901/16	<b>Názov predmetu:</b> Bakalárska práca z dynamickej geológie									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b>										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 6										
A	B	C	D	E	FX					
66,67	16,67	16,67	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b>										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022					
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGEG-900/16	<b>Názov predmetu:</b> Bakalárska práca z environmentalnej geológie				
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>					
<b>Forma výučby:</b>					
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>					
<b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:					
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b>					
<b>Odporeúčaná 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> prof. RNDr. Otilia Lintnerová, CSc., doc. RNDr. Renáta Fľaková, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>					
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGCh/N-bGCH-900/16	<b>Názov predmetu:</b> Bakalárska práca z geochémie									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b>										
<b>Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporečaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Prezentácia priebežných výsledkov prác na bakalárskej téme. Písomné spracovanie kapitol bakalárskej práce. A-(vynikajúce výsledky, 100 – 94 %); B-(nadpriemerné výsledky, 93 – 87 %); C-(priemerné výsledky, 86 – 80 %); D-(priateľné výsledky, 79 – 73 %); E-(výsledky splňajú minimálne kritériá; 72-65%)										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
Po absolvovaní tohto predmetu sú študenti schopní pracovať s literatúrou, spracovať získané poznatky, písat a prezentovať rešeršné práce.										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
Prezentácie s náležitosťami vystúpenia pred komisiou pre štátne skúšky, priebežné hodnotenie prezentovaných častí bakalárskych prác. Upresnenie ďalšieho postupu prác na záverečnom spracovaní bakalárskej práce. Kontrola písomného spracovania bakalárskej práce.										
<b>Odporúčaná literatúra:</b>										
Meško, D., Katuščák, D., Findra, J. a kol. 2013: Chcete byť úspešní na vysokej škole? Akademická príručka. 3. vydanie, Vyd. Osveťte, Martin, 495 s. Vnútorný predpis č. 12/2013 Smernica rektora Univerzity Komenského v Bratislave o základných náležitostiach záverečných prác, rigoróznych prác a habilitačných prác, kontrole originality, uchovávaní a sprístupňovaní na Univerzite Komenského v Bratislave, 19 s. Aktuálna domáca a svetová literatúra s dôrazom na posledné obdobie zameraná na problematiku diplomových prác										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 0										
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>					
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Andrej Ďurža, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGIH-900/16	<b>Názov predmetu:</b> Bakalárska práca z inžinierskej geológie a hydrogeológie									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b>										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 8										
A	B	C	D	E	FX					
62,5	37,5	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Renáta Adamcová, PhD., doc. RNDr. Renáta Fláková, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N-bGZL-900/16	<b>Názov predmetu:</b> Bakalárska práca z ložiskovej geológie									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b>										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Vypracovanie písomnej práce v rozsahu a forme záväznej pre Prif.UK, hodnotí vyučujúci na základe odporúčania vedúceho bakalárskej práce (školiteľa), ktorý podľa kvality vypracovania zadania navrhne stupeň A až Fx.										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
Vypracovanie bakalárskej písomnej práce na zadanú tému										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
Stručná osnova predmetu: Oboznámenie sa s téhou a zadanie témy, ohraničenie rozsahu a osnova práce. Spracovanie literatúry, tvorba rešerše a priebežné konzultácie obsahovej a formálnej stránky témy práce. Overenie postupu práce, stavu rozpracovania, korekcia a spresnenie obsahu práce. Formálne časti práce a grafické spracovanie potrebných obrázkov, grafov, máp a pod. Kontrola práce, schválenie obsahovej a formálnej stránky, záverečné úpravy pred odovzdaním. Návrh prezentácie na obhajobu.										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
literatúra je špecifikovaná pre každú tému, ktorú si študen zvolí										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku)										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 3										
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>					
66,67	0,0	0,0	33,33	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Otília Lintnerová, CSc.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.12.2019										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N- bGMP-900/16	<b>Názov predmetu:</b> Bakalárska práca z mineralógie a petrológie									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b>										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia:										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Podmienkou pre absolvovanie predmetu je priebežné zhodnotenie prístupu k spracovaniu témy bakalárskej práce a jej prezentácia.										
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent/ka získa schopnosť samostatne pracovať na téme vedeckej práce a prezentovať jej dosiahnuté výsledky.										
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Priebežná práca na zadanej téme bakalárskej práce. Štúdium odporúčanej literatúry. Konzultácie so školiteľom bakalárskej práce.										
<b>Odporučaná literatúra:</b> Publikácie odporučené školiteľom bakalárskej práce podľa jej zamerania.										
<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 letnom semestri.										
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 6										
A	B	C	D	E	FX					
83,33	16,67	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b>										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 10.12.2019										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022					
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGPA-901/19	<b>Názov predmetu:</b> Bakalárska práca z paleontológe				
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>					
<b>Forma výučby:</b>					
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>					
<b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b>					
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 6.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<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>					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>					
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KAn/N-XXXX-005/21	<b>Názov predmetu:</b> Bioarcheológia									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> seminár										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2   Za obdobie štúdia: 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3., 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 324										
A	B	C	D	E	FX					
90,43	3,09	2,78	0,0	0,0	3,7					
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Radoslav Beňuš, PhD., Mgr. Silvia Bodoriková, PhD., prof. Mgr. Viktor Černý, Dr.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022					
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGCh/N-bEXX-011/15	<b>Názov predmetu:</b> Biogeochémia				
<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> 28					
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 3					
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Výsledky vzdelávania:</b>					
<b>Stručná osnova predmetu:</b>					
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b>					
Celkový počet hodnotených študentov: 1					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Ján Milička, CSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>					
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.GÚ/N-bGXX-370/15	<b>Názov predmetu:</b> Biochemické procesy v pôdach a sedimentoch									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> seminár										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná 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> doc. RNDr. Martin Urík, PhD., Mgr. Eva Duborská, PhD., Mgr. Martin Šebesta, PhD., Mgr. Pavol Littera, PhD., Mgr. Katarína Balíková, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KIHG/N-bGXX-028/16

**Názov predmetu:**  
Biotechnická stabilizácia svahov

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

**Forma výučby:** prednáška

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Na konci semestra sa píše záverečný test. Hodnotenie je nasledovné: A-(vynikajúce výsledky, 100% – 94 %); B-(nadpriemerné výsledky, 93% – 87 %); C-(priemerné výsledky, 86% – 80 %); D-(priateľné výsledky, 79% – 73 %); E-(výsledky splňajú minimálne kritériá; 72%-60%). Menej ako 60% = Fx.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent získa vedomosti o u nás málo známych ekologických metódach protieróznej ochrany a stabilizácie svahov s použitím živých i neživých biologických materiálov, najmä samostatne, ale aj v kombinácii s inými prírodnými a technickými materiálmi, v územiach ohrozených svahovými pohybmi a eróziou. Cieľom je rozšírenie odborného povedomia o prednostiach týchto metód pred zaužívanými geotechnickými metódami, ale aj o podmienkach a hraničach ich použiteľnosti, a cez odborné vedomosti rozšírenie praktickej aplikácie biotechnických stabilizačných metód v budúcnosti na Slovensku.

**Stručná osnova predmetu:**

Úvod - definícia, cieľ, hlavné úlohy a výhody biotechnických stabilizačných metód, príklady aplikácií v minulosti, súčasný stav v zahraničí a u nás. Erózia svahov - príčiny, faktory, dôsledky, možnosti prevencie a sanácie. Svahové pohyby - príčiny, faktory, klasifikácie. Svahové pohyby - dôsledky a najčastejšie geotechnické spôsoby sanácie. Úloha vegetácie pri stabilizácii svahov, výhody a aplikačné obmedzenia. Typ vegetácie a najvýznamnejšie druhy rastlín používané pri stabilizácii svahov. Prieskum a posúdenie lokality, projekt stabilizačných prác, prípravné terénne práce, príprava materiálu na stabilizáciu. Biotechnické metódy: a) krytie metódy. Biotechnické metódy: b) výsadba živých odrezkov a sadeníc, živé prútené snopy, vrstvenie. Biotechnické metódy: c) kordónová výсадba, garnisáž, ozelenené svahové rošty, ozelenené zrubové konštrukcie. Kombinované metódy: Krismer, ozelenený suchý mür, ozelenené armované násypy a prísypy, STEBO, ozelenené drôtené koše (gabióny), ozelenené betónové elementy. Monitoring a údržba.

**Odporučaná literatúra:**

Schiechl H.M. & Stern R. 1996. Ground Bioengineering Techniques for Slope Protection and Erosion Control. UK: Blackwell Science Ltd. 146 s.

Učebné texty v slovenčine rozdávané na prednáške

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

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Renáta Adamcová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-121/19	<b>Názov predmetu:</b> CLIL 1 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka
---	--

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 5.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Odporučané prerekvizity (nepovinné):**

Podmienkou na zapísanie si predmetu CLIL 1 je absolvovanie nasledovných predmetov:

Zaradovací test z cudzieho jazyka,

Anglický jazyk 1,2 (resp. Nemecký jazyk 1,2),

Psychológia pre učiteľov 1,2 a Všeobecná didaktika

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Pravidelná dochádzka a aktívna účasť, tvorivosť na hodinách, vypracovanie úloh z praxe v rámci jednotlivých odborov vrátane príkladov prierezových medzioborových úloh/aktivít. Hodnotiacia škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý nesplní uvedené požiadavky a získa menej než 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená aktivita má rovnakú váhu.

**Výsledky vzdelávania:**

Daný predmet bude zameraný na objasnenie podstaty progresívnej metodiky vyučovania nejazykového predmetu prostredníctvom cudzieho jazyka CLIL (Content and Language Integrated Learning) formou praktických a aktivizujúcich seminárov, na ktorých budú mať študenti možnosť aplikovať vedomosti z jednotlivých didaktík prírodovedných predmetov ako aj cudzích jazykov. Predmet bude vyučovaný prioritne v slovenskom jazyku v kombinácii s anglickým jazykom. Cieľom predmetu je špecifická príprava študentov učiteľstva na výzvy súčasného pedagogického trhu práce, na ktorom je čoraz väčší dopyt po učiteľoch schopných vyučovať na bilingválnych gymnáziách, CLIL či medzinárodných školách.

**Stručná osnova predmetu:**

1. História a definície CLILu
2. Typy CLILu
3. CLIL – základné princípy
4. CLIL – ciele a 4C rámec
5. Učebné štýly
6. Scaffolding

7. Kompetencie CLIL učiteľa  
 8. CLIL – výhody a nevýhody  
 9. IKT v CLIL triedach

**Odporučaná literatúra:**

- D. Gondová: Aktívne učenie sa žiakov v CLILe, Bratislava: MPC, 2013  
 S. Pokrivčáková et al.: CLIL in Foreign Language Education, Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa, 2013  
 P. Ball et al.: Putting CLIL into Practice, Oxford: Oxford University Press, 2015  
 L. Dale et al.: CLIL Activities – A resource for subject and language teachers, Cambridge: Cambridge University Press, 2012

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

Slovenský jazyk v kombinácii s anglickým na minimálnej úrovni B1 (resp. nemeckým).

**Poznámky:**

**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:** Mgr. Barbara Kordíková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-122/19	<b>Názov predmetu:</b> CLIL 2 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka
---	--

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** PriF.KJ/N-bXCJ-121/19 - CLIL 1 - integrované vyučovanie prírodovedného predmetu a jazyka

**Odporučané prerekvizity (nepovinné):**

Na zapísanie si predmetu CLIL 2 musí mať študent absolvované nasledujúce predmety:

Zaradovací test z cudzieho jazyka,

Anglický jazyk 1,2 (resp. Nemecký jazyk 1,2),

Psychológia pre učiteľov 1,2

Všeobecná didaktika,

CLIL 1

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Pravidelná dochádzka a aktívna účasť, tvorivosť na vyučovaní, vypracovanie úloh z praxe v rámci jednotlivých odborov vrátane príkladov prierezových medzioborových úloh/aktivít. Hodnotiacia škála je nasledovná: 100 % - 90 % A, 89 % - 81 % B, 80 % - 73 % C, 72 % - 66 % D, 65 % - 60 % E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý nesplní uvedené požiadavky a získa menej ako 60 %. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každá hodnotená aktivita má rovnakú váhu.

**Výsledky vzdelávania:**

Daný predmet je zameraný na rozšírenie vedomostí týkajúcich sa progresívnej metodiky vyučovania nejazykového predmetu prostredníctvom cudzieho jazyka CLIL (Content and Language Integrated Learning) formou praktických a aktivizujúcich seminárov. Študenti budú mať možnosť aplikovať vedomosti z jednotlivých didaktík prírodovedných predmetov ako aj cudzích jazykov. Tiež budú mať možnosť prakticky si vyskúšať vyučovanie prostredníctvom metodiky CLIL, v ktorom aplikujú nadobudnuté vedomosti. Predmet bude vyučovaný prioritne v slovenskom jazyku v kombinácii s anglickým jazykom. Cieľom predmetu je špecifická príprava študentov učiteľstva na výzvy súčasného pedagogického trhu práce, na ktorom je čoraz väčší dopyt po učiteľoch schopných vyučovať cudzojazyčne na bilingválnych gymnáziach, CLIL či medzinárodných školách.

**Stručná osnova predmetu:**

1. Rôznorodosť a predsydky v školskom prostredí

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Formatívne a sumatívne hodnotenie</li> <li>3. Dávanie a prijímanie späťnej väzby</li> <li>4. Príklady dobrej praxe</li> <li>5. CLIL – praktická aplikácia</li> <li>6. Príprava CLIL hodiny</li> <li>7. Odučenie CLIL hodiny</li> </ol> |
|--|

**Odporúčaná literatúra:**

- D. Gondová: Aktívne učenie sa žiakov v CLILe, Bratislava: MPC, 2013  
 S. Pokrivčáková et al.: CLIL in Foreign Language Education, Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa, 2013  
 P. Ball et al.: Putting CLIL into Practice, Oxford: Oxford University Press, 2015  
 L. Dale et al.: CLIL Activities – A resource for subject and language teachers, Cambridge: Cambridge University Press, 2012

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

Slovenský v kombinácii s anglickým na minimálnej úrovni B1 (resp. nemeckým)

**Poznámky:**

**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. Barbara Kordíková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<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>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2   Za obdobie štúdia: 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3., 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 160										
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>					
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Malvína Čierniková, PhD., prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD., prof. RNDr. Elena Masarovičová, DrSc., prof. PaedDr. Pavol Prokop, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedor, DrSc., prof. Ing. Eva Chmielewská, CSc., RNDr. Martina Zvaríková, PhD., RNDr. Martin Labuda, PhD., doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD., doc. RNDr. Stanislav Rapant, DrSc., doc. RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD., Mgr. Tomáš Lánczos, PhD., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KMPLG/N-  
bGMP-004/15

**Názov predmetu:**  
Endogénne geologické procesy

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

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

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

**Týždenný:** 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Skúška - na získanie hodnotenia A je potrebné preukázať najmenej 80% vedomostí, na získanie hodnotenia B najmenej 75% vedomostí, na hodnotenie C najmenej 70% vedomostí, na hodnotenie D najmenej 65% vedomostí a na hodnotenie E najmenej 60% bodového hodnotenia.

**Výsledky vzdelávania:**

: Cieľom predmetu je poskytnúť študentom základné informácie o endogénnych geologických procesoch v zemskej kôre a vrchnom plášti Zeme. Odraz v chemickom a minerálnom zložení a štruktúre hornín. Základy geodynamických modelov magmatizmu a metamorfózy. Geodynamika plaňových rozhraní. Platňová tektonika a litosférické pohyby.

**Stručná osnova predmetu:**

Geotektonický cyklus a geologické prostredie magmatizmu a metamorfózy v orogénnych pásmach. Litosféra (základná charakteristika), jej mechanika a termický režim. Kinematika litosférických platní. Geotektonické režimy: divergentný (extenzný) systém; konvergentný (kompresný) systém; transformné systémy. Magmatizmus - mechanizmy vzniku, výstupu a umiestnenia magmy. Geologické prostredia a typy magmatizmu a vulkanizmu. Metamorfický proces (základné termodynamické koncepty a funkcie minerálnej premeny). Metamorfické prostredia v kôre a plášti a nadväzný hydrotermálny režim. Ukážky platňových rozhraní a akrečných prizier na príkladoch zo sveta.

**Odporučaná literatúra:**

Putiš, M., Hók, J.: Endogénne geologické procesy. Učebný text katedry. PriFUK Bratislava.

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

slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 30

A	B	C	D	E	FX
50,0	40,0	0,0	10,0	0,0	0,0

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Marián Putiš, DrSc., doc. RNDr. Jozef Hók, CSc.**Dátum poslednej zmeny:** 09.01.2020**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KPl/N-bEXX-008/15	<b>Názov predmetu:</b> Environmentálna pedológia									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 14										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 85										
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>					
47,06	35,29	12,94	2,35	2,35	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD., Mgr. Peter Hanajík, PhD., prof. Ing. Bohdan Juráni, CSc., Mgr. Ivana Vyková, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGXX-031/16	<b>Názov predmetu:</b> Environmentálne záťaže
<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> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Záverečný test. Na celkové hodnotenie A je potrebné získať najmenej 92 % zo 100 bodov, na získanie hodnotenia B 91 % až 84 %, na získanie hodnotenia C 83 % až 76 %, na získanie hodnotenia D 82 % až 68 %, na získanie hodnotenia E 67 % až 60 %. Menej ako 60 % zo 100 bodov znamená hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je uviest' študenta do problematiky environmentálnych záťaží, definovať a klasifikovať druhy environmentálnych záťaží. Študent získa informácie o informačnom systéme environmentálnych záťaží, registri environmentálnych záťaží, štátom program sanácií. Na konkrétnych príkladoch bude prezentovaný monitoring, prieskum a sanácie podzemných vôd, pôd a horninového prostredia environmentálnych záťaží.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Environmentálna záťaž v platnej legislatíve (Geologický zákon a vyhláška ku Geologickému zákonom, Zákon o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže, Štátny program sanácie). Informačný systém environmentálnych záťaží. Inventarizácia environmentálnych záťaží. Register environmentálnych záťaží. Identifikácia environmentálnych záťaží. Klasifikácia environmentálnych záťaží (hodnotenie environmentálneho rizika). Prieskum environmentálnych záťaží. Kontaminácia horninového prostredia, podzemných vôd a pôd, druhy kontaminantov. Stručný prehľad sanačných metód. Geologický prieskum životného prostredia. Sanačný a posanačný monitoring. Príklady hydrogeologickejho prieskumu environmentálnych záťaží.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Zákon č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) a jeho novely Vyhľáška MŽP SR č.51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon Zákon č. 409/2011 Z. z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov Štátny program sanácií environmentálnych záťaží (2010 - 2015), 2010: MŽP SR, Sekcia Geológie a prírodných zdrojov, Slovenská agentúra životného prostredia	

Frankovská a kol. 2010. Atlas sanačných metód environmentálnych záťaží. ŠGÚDŠ Bratislava, 360 s.

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

Slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Renáta Adamcová, PhD., doc. Mgr. Peter Šottník, PhD., doc. RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD., RNDr. Ivana Ondrejková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.12.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N- bGXX-062/15	<b>Názov predmetu:</b> Exogénne geologické procesy
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Získať viac ako 60 % hodnotenia - ústna rozprava Váha priebežného / záverečného hodnotenia: záverečné hodnotenie 100%	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent bude poznať základné princípy transportných mechanizmov a iných procesov prebiehajúcich na zemskom povrchu a bude ich vedieť spojiť s pozorovaným sedimentárnym záznamom. Na základe sedimentárnych textúr a fácií tak bude vedieť interpretovať depozičné prostredie a procesy prebiehajúce v čase depozície. Absolvovanie predmetu je predpokladom pre štúdium predmetu Sedimentológia.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 1. Slnko ako hlavný zdroj energie exogénnych procesoch, procesy ovplyvňujúce množstvo slnečného žiarenia 2. atmosférická a oceánska cirkulácia 3. procesy ovplyvňujúce tvorbu minerálov chemickou/biochemickou precipitáciou 4 procesy zvetrávania hornín a hlavné kontrolné faktory 5.úvod do transportných procesov na povrchu zeme: základné faktory 6-11. transportné mechanizmy a ich prejavy v tidálnom, morskom, fluviálnom, eolickom, galciálnom, terestrickom a vulkanickom prostredí	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Šarinová: Procesy na zemskom povrchu	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b> <a href="https://fns.uniba.sk/pracoviska/geologicka-sekcia/kmp/ucebne-texty/">https://fns.uniba.sk/pracoviska/geologicka-sekcia/kmp/ucebne-texty/</a>	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 7

A	B	C	D	E	FX
14,29	0,0	0,0	57,14	14,29	14,29

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Michal Kováč, DrSc., doc. Mgr. Katarína Šarinová, PhD., doc. RNDr. Michal Šujan, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 09.12.2019**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KIHG/N-bGAF-025/16

**Názov predmetu:**  
Fraktály a chaos v geológii a geofyzike

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

**Forma výučby:** prednáška / seminár

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

**Týždenný:** 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 14 / 14

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 5.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Predmet je hodnotený záverečnou ústnou skúškou. Hodnotenie: na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84%, na hodnotenie C najmenej 76%, na hodnotenie D najmenej 68% a na hodnotenie E najmenej na 60% bodov.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100

**Výsledky vzdelávania:**

Po absolvovaní predmetu by mali poslucháči získať teoretické poznatky o využití fraktálnej geometrie a teórii chaosu pri analýze geologických a geofyzikálnych (celkovo geovedných) javov s ohľadom na vylepšenie interpretačných postupov v tejto oblasti.

**Stručná osnova predmetu:**

Úvod do fraktálnej geometrie a teórie chaosu; Škálová invariancia; Definícia fraktálnej množiny; Fragmentácia; Seizmicita a tektonika; Fraktálne zhľukovanie; Samo-afinne fraktály; Geomorfológia; Dynamické systémy; Logistické zobrazenie; Lorenzove rovnice; Renormalizačné metódy; Samo-organizovaná kritickosť.

**Odporučaná literatúra:**

D. L. Turcotte, Fractals and Chaos in Geology and Geophysics, CUP, 1997

B. B. Mandelbrot, The Fractal Geometry of Nature, Freeman and Company, 1983

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

slovenský

**Poznámky:**

Predmet sa prednáša a cvičí iba v zimnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1

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

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Peter Guba, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGXX-006/15	<b>Názov predmetu:</b> Fyzika
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 5	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Predmet je hodnotený záverečným písomným testom. V priebehu semestra budú na cvičeniach zadávané úlohy na vypracovanie. Ku záverečnému testu bude priпущенý iba ten študent, ktorý odovzdá všetky vypracované úlohy. Hodnotenie záverečného písomného testu: na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84%, na hodnotenie C najmenej 76%, na hodnotenie D najmenej 68% a na hodnotenie E najmenej na 60% bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Vybrané časti zo základného kurzu všeobecnej fyziky s orientáciou na vlastnosti materiálov a látok a vzťahy popisujúce prejav týchto vlastností s ohľadom na ich vzájomné pôsobenie a následne vyvolané procesy a javy v geologických vedách.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod, základné pojmy mechaniky; gravitačný zákon, energia, výkon, práca; základy optiky; vlastnosti látok v plynnom skupenstve; základy termodynamiky a tepelné stroje; zmeny skupenstiev a fázové prechody; stavba a vlastnosti pevných látok; prúdenie kvapalín a plynov; základy podstaty elektrických javov; magnetizmus; prehľad využitia elektrických a magnetických javov; rádioaktivita; základy kvantovej mechaniky; repetitórium a zaujímavosti zo sveta fyziky.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Ferianc M.: Fyzika pre geológov. VŠ skriptá, Prif UK Bratislava, 1981 Krempaský J.: Fyzika. Alfa, Bratislava, 1982 Hajko V., Daniel-Szabo J.: Základy fyziky. Veda, Bratislava, 1980 Ilkovič D.: Fyzika, Alfa-SNTL, Bratislava-Praha 1973	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský	
<b>Poznámky:</b> Predmet sa prednáša a cvičí iba v zimnom semestri.	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 79

A	B	C	D	E	FX
24,05	16,46	11,39	15,19	12,66	20,25

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Roman Pašteka, PhD., doc. Mgr. Vladimír Greif, PhD., Mgr. Rudolf Tornyai, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N- bGXX-020/15	<b>Názov predmetu:</b> Fyzikálna chémia v geologických procesoch
--	---

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

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

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

**Týždenný:** 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

**Odporúčaný semester/trimester štúdia:** 3., 5.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Vypracovanie dvoch domácich úloh, ktoré budú zadané počas semestra. Bez ich včasného odovzdania nebude možné absolvovať písomný test a študentovi nebudú udelené kredity. Úspešné absolvovanie písomného testu je podmienkou pre tento predmet. Na získanie hodnotenia A je potrebné dosiahnuť najmenej 90% z celkového počtu bodov testu, na hodnotenie B je treba získať najmenej 85% bodov z testu, na získanie hodnotenia C treba dosiahnuť najmenej 70% bodov z testu, k hodnoteniu D najmenej 65% bodov z testu a na získanie hodnotenia E je potrebné mať najmenej 60% bodov z testu. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získá menej ako 60% z celkového počtu bodov, ktoré možno získať z písomného testu.

**Výsledky vzdelávania:**

Cieľom tohto predmetu je vysvetliť ako sa dajú aplikovať fyzikálno-chemické zákonitosti (chemické rovnováhy a rýchlosť chemických reakcií) na prírodné deje, ktoré prebiehajú v jednotlivých geosférach Zeme a zložkách životného prostredia. Tento predmet naučí študentov kvantifikovať a interpretovať pozorované fyzikálne, chemické a biologické reakcie a procesy ako sú premena minerálov za rôznych podmienok, tavenie a kryštalizácia minerálov, oxidačno-redukčné reakcie, zrážanie a rozpúšťanie minerálnych fáz v prírodných vodách, akumulácia anorganických a organických znečistujúcich látok v živých organizmoch, biologický rozklad organických polutantov v jednotlivých zložkách životného prostredia a mnohé ďalšie.

**Stručná osnova predmetu:**

Definovanie základných termodynamických pojmov (sústava, rovnováha, fáza, zložka, stavové funkcie, vratné a nevratné procesy, tlak, teplota, zloženie a grafická prezentácia chemického zloženia) a základný matematický aparát v termodynamike a kinetike (derivácia, integrácia, parciálna derivácia, diferenciálne rovnice). Objem ako stavová veličina (objem plynov, pevných látok a roztokov a jeho výpočet). Stavové rovnice. Meranie teploty a tlaku. Prvá veta termodynamická (teplota, tlak, vnútorná energia, teplo a objemová práca, tepelné kapacity, entalpia) a jej význam pre prírodné procesy. Ako vypočítať zmeny tepelnej kapacity a entalpie rôznych sústav so zmenou teploty, tlaku a zloženia. Tepelné vlastnosti čistých látok a niektoré aplikácie (príspevky k tepelnej kapacite plynov, kvapalín a tuhých látok, vzťah medzi tepelnou kapacitou

a entalpiou, prehľad kalorimetrických meraní a typy kalorimetrov #adiabatické kalorimetre, skenovacie kalorimetre, prúdové kalorimetre#, tepelné vlastnosti tuhých látok – Dulong–Petitovo pravidlo, Neumann–Koppovo pravidlo, Einsteinova a Debyova teória tepelných kapacít, výpočet entalpie tuhých látok počas fázových zmien). Druhá veta termodynamická a kvantifikácia závislosti stavových veličín od teploty, tlaku a zloženia sústavy (entropia a Gibbsova voľná energia). Chemické potenciály pre plyny a roztoky ako ideálne a reálne sústavy (fugacita, aktivita, štandardný stav, fugacitný a aktivitný koeficient). Fugacitné bufre. Fázové rovnováhy čistých látok (základné pojmy #polymorfné, izomorfné, pseudomorfné látky, allotropia, enantioméry a i., metastabilné fázy, počet stupňov voľnosti, Clapeyronova a Clausius–Clapeyronova rovnica a ich aplikácie, typy fázových premien, tavenie). Úvod do problematiky rovnovážnych konštant (definovanie, význam, vyčíslenie, vplyv teploty, tlaku a koncentrácie na rovnovážnu konštantu). Roztoky neelektrolytov (parciálne mólové veličiny, Gibbs–Duhemova rovnica, Raoultova Henryho zákon, zvýšenie bodu varu a zníženie teploty topenia v roztokoch, ideálne vs. neideálne roztoky). Roztoky elektrolytov (iónová sila roztoku, rozpustnosť minerálov vo vode, konštanta rozpustnosti a index nasýtenia, acido–bázické rovnováhy a karbonátový systém, aktivitné koeficienty iónov v roztokoch a ich vyčíslenie) Rovnovážne konštanty ako ukazovateľ rozdelenia zložiek medzi fázami v rôznych prírodných dejoch (sorpcia látok, bioakumulácia, biomagnifikácia, odparovanie a i.). Oxidačné a redukčné reakcie ako významná súčasť dejov prebiehajúcich na Zemi (elektródový potenciál, konštrukcia Eh-pH diagramov a ich význam pri interpretácii geochemických procesov vo vodách). Úvod do problematiky kinetiky reakcií (definícia základných pojmov, klasifikácia reakcií podľa rôznych kritérií a základné rovnice vyjadrujúce rýchlosť reakcií) a využitie poznatkov o rýchlosťi reakcií na reálne prírodné procesy (rýchlosť rozpúšťania a zrážania minerálov, degradácia organických polutantov, rast kryštálov a pod.).

#### **Odporučaná literatúra:**

Hiller E., Čerňanský S., 2007. Termodynamika v geovedách. Technická univerzita vo Zvolene, 233 s. (ISBN 978-80-228-1817-9); Hiller E., 2011. Zbierka riešených úloh z fyzikálnej geochemie (Vysokoškolské skriptá). Univerzita Komenského v Bratislave, 152 s. (ISBN 978-80-223-3001-5); Douce P.A., 2011. Thermodynamics of the Earth and Planets. Cambridge University Press, New York, 709 s. (ISBN 978-0-521-89621-4).

#### **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
50,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Edgar Hiller, PhD., prof. RNDr. Monika Huraiová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 09.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KIHG/N-bGIH-001/15

**Názov predmetu:**  
Fyzikálne a technické vlastnosti hornín

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

**Forma výučby:** prednáška

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

V priebehu semestra budú dve písomné previerky, z každej bude možné získať 100 bodov (spolu 200 bodov). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92% z 200 bodov, na získanie hodnotenia B 91% až 84 %, na hodnotenie C 83% až 76 %, na hodnotenie D 75% až 68 % a na hodnotenie E 67% až 60 %. Menej ako 60% znamená Fx.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent získa súbornú informáciu o najdôležitejších fyzikálnych, mechanických, technických a technologických vlastnosťach zemín a skalných hornín v jednotnej štruktúre: názov vlastnosti, zaužívané označenie ukazovateľa, vyjadrenie v jednotkách, definícia, spôsoby laboratórneho určenia, praktický význam stanovenia vlastnosti, význam určených vlastností hornín pri ich zatriedovaní do rôznych účelových klasifikačných systémov, typické hodnoty ukazovateľa pre rôzne druhy hornín. Získané poznatky o vlastnosťach hornín patria k základným poznatkom v odbore geológia a sú východiskom pre úspešné zvládnutie nadväzujúcich predmetov Mechanika hornín, Hodnotenie geologických hazardov, Základy stavebného inžinierstva v bakalárskom štúdiu, ako aj celého magisterského študijného programu Inžinierska geológia a hydrogeológia. Plná využiteľnosť poznatkov je i pri riešení praktických úloh inžinierskej geológie a geotechniky, čiatočne i petrografie, ložiskovej geológie a geofyziky.

**Stručná osnova predmetu:**

Klasifikácia hornín v inžinierskej geológii. Genetická podmienenosť vlastností hornín. Vzťah horninový masív a horninový materiál, vzorkovanie, bodové a zovšeobecnené hodnoty vlastností, klasifikácia vlastností. Skalné horniny – terénny opis (pomenovanie, farba, štruktúrno-textúrne charakteristiky, stupeň zvetrania a inej alterácie, stálosť, orientačná pevnosť). Skalné horniny – základné fyzikálne vlastnosti (merná hmotnosť, objemová hmotnosť, objemová tiaž, pórovitosť, hutnosť, vlhkosť, stupeň nasýtenia, rozpadavosť, nasiakovosť hmotnostná a kapilárna, napúčanie/zmrašťovanie, prieplustnosť, schopnosť adsorpcie vody), ich význam a spôsoby zisťovania.

Skalné horniny – pevnostné a deformačné vlastnosti, ich význam a spôsoby zisťovania v laboratóriu (pevnosť v tlaku, v ťahu, v strihu, v šmyku, v ohybe, pevnosť pri bodovom zaťažení, odrazová pevnosť, vtlačná pevnosť, modul pružnosti, modul deformácie, Poissonovo číslo). Skalné horniny – technické vlastnosti prírodného kameňa a kameniva dôležité v stavebnictve. Zeminy –

pomenovanie a opis zemín v teréne. Zeminy – základné fyzikálne vlastnosti, ich význam a spôsoby zist'ovania (zrnitosť, vlhkosť, plasticita, konzistencia a konzistenčné medze). Zeminy – základné fyzikálne vlastnosti, ich význam a spôsoby zist'ovania (objemová hmotnosť a objemová tiaž, merná hmotnosť, pôrovitosť, uľahlosť). Zeminy – deformačné vlastnosti, ich význam a spôsoby zist'ovania. Zeminy – pevnostné vlastnosti, ich význam a spôsoby zist'ovania. Zeminy – vlastnosti v styku s vodou, ich význam a spôsoby stanovenia (priepustnosť, napúčavosť, zmrašiteľnosť). Zeminy – technologické vlastnosti zemín, ich význam a spôsoby stanovenia (hutniteľnosť, lepivosť, obsah karbonátov, obsah organických látok).

**Odporučaná literatúra:**

Durmeková, T., Wagner P., Frankovská J.: Vlastnosti hornín a ich stanovenie v laboratóriu, Vydavateľstvo UK, Bratislava, 2013, 173 s.

Hyánková, A., Letko, V., Modlitba, I.: Laboratórny výskum vlastností hornín. Skriptá PRIF UK. Bratislava, 1985, 246 s.

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

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

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 52

A	B	C	D	E	FX
1,92	7,69	17,31	30,77	26,92	15,38

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Renáta Adamcová, PhD., RNDr. Tatiana Durmeková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGAF-031/16	<b>Názov predmetu:</b> Fyzikálne praktikum
---	---

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

**Forma výučby:** cvičenie

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

**Týždenný:** 3 **Za obdobie štúdia:** 42

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

V priebehu semestra budú na cvičeniach zadané samostatné experimentálne úlohy na realizáciu, ktoré budú následne vyhodnotené podľa získaných výsledkov a úrovne vypracovania. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné absolvovať predmet minimálne na 92%, na získanie hodnotenia B najmenej na 84%, na hodnotenie C najmenej na 76%, na hodnotenie D najmenej na 68% a na hodnotenie E najmenej na 60%.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

**Výsledky vzdelávania:**

Poslucháči získajú praktické znalosti a skúsenosti v oblasti realizácie fyzikálnych pokusov, najmä v oblasti elektro-magnetických javov.

**Stručná osnova predmetu:**

Meranie EMN a Ri el. zdrojov - kompenzačné metódy; elektrické vlastnosti látok, elektrická permitivita - elektrické mostíky; mapovanie elektrických polí - elektrolytická vaňa; mapovanie magnetických polí - vzdušné cievky; elektromagnetická indukcia - transformátor; elektrické RLC kmity - prechodomový RLC jav, sériový a paralelný RLC obvod; polovodičové prvky (polovodič, dióda, tranzistor) - ich fyzikálne vlastnosti; magnetické vlastnosti látok – hysterézne slučky, permeabilita látok, separácia magnetických strát; elektrický prúd vo vákuu a v plynoch - termoemisia, 3/2 zákon, ionizačná doba samostatného výboja. Registrácia dát sa robí aj A/D prevodníkmi a spracovanie merania počítačmi, pri niektorých úlohách sa zohľadňuje negatívny vplyv prístrojov na skúmaný jav.

**Odporučaná literatúra:**

J. Pavlík: Fyzikálne praktikum II, návody

A. Tirpák: Elektrina a magnetizmus, učebnica,

P. Čičmanec: Elektrina a magnetizmus, učebnica

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

slovenský

**Poznámky:**

Predmet sa prednáša a cvičí iba v letnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Tomáš Roch, Dr. techn.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGXX-029/16	<b>Názov predmetu:</b> Fyzika Zeme									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 1 / 2   Za obdobie štúdia: 14 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 5										
A	B	C	D	E	FX					
60,0	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Vladimír Greif, PhD., RNDr. Adriena Ondrášková, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGe/N-XXXX-004/21

**Názov predmetu:**  
Genetika pre každého

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

**Forma výučby:** prednáška

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

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

**Výsledky vzdelávania:**

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

**Stručná osnova predmetu:**

Stručná osnova predmetu:

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

**Odporučaná literatúra:**

Odporučaná literatúra:

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

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

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

**Poznámky:**

predmet sa poskytuje len v letnom semestri

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 368

A	B	C	D	E	FX
95,38	0,0	0,0	0,0	0,0	4,62

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

**Dátum poslednej zmeny:** 15.05.2021

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGAF-009/15	<b>Názov predmetu:</b> Geofyzika a archeológia
---	---

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Predmet je hodnotený záverečnou ústnou skúškou (s písomnou prípravou), v rámci ktorej sú zadané na riešenie typické geofyzikálne úlohy z oblasti archeologickej detekcie. Záverečné hodnotenie: na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84%, na hodnotenie C najmenej 76%, na hodnotenie D najmenej 68% a na hodnotenie E najmenej na 60% bodov.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100

**Výsledky vzdelávania:**

Poslucháči sa oboznámia so základnými interpretačnými princípmi pri komplexnej interpretácii geofyzikálnych údajov v prípade detekcie archeologických objektov. Získajú základné zručnosti pri práci s reálnymi údajmi na vybraných lokalitách s realizovaným komplexným archeogeofyzikálnym výskumom a vyskúšajú si priamo v teréne realizáciu vybraných geofyzikálnych metód.

**Stručná osnova predmetu:**

Repetitórium metodických základov geofyzikálnych metód pri prieskume archeologickej objektov; Mikrogravimetria, príklady úspešného a neúspešného použitia pri detekcii archeologickej objektov; Seismika, príklady úspešného a neúspešného použitia pri detekcii archeologickej objektov; Rádiometria, príklady úspešného a neúspešného použitia pri detekcii archeologickej objektov; Magnetometria 1: príklady úspešného a neúspešného použitia pri detekcii archeologickej objektov; magnetometria 2: príklady použitia pri detekcii objektov v kombinácii s leteckou archeológiou; Geolelektrika 1: príklady úspešného a neúspešného použitia pri detekcii archeologickej objektov; Geolelektrika 2 (georadar): príklady použitia pri detekcii archeologickej objektov; Základy počítačového spracovanie a interpretácie nameraných geofyzikálnych dát; Príklady kombinácie použitia magnetometrie a georadaru pri detekcii archeologickej objektov; príklady kombinácie použitia mikrogravimetrie a georadaru pri detekcii archeologickej objektov; Vybrané príklady komplexnej archeologickej interpretácie geofyzikálnych dát.

**Odporučaná literatúra:**

Becker H., Fassbinder J.W.E., 2001: Magnetic prospecting in archaeological sites. Monuments and Sites IV, Paris.  
Kuna M. 2004: Nedestruktivní archeologie. Praha : Academia, 2004  
Smekalova T., Voss O., Smekal S 2005: Magnetic survey in archeology. Publishing house of Polytechnic University St. Petersburg.

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

Slovenský v kombinácii s anglickým.

**Poznámky:**

Predmet je realizovaný iba v letnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 3

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

**Vyučujúci:** RNDr. Bibiana Brixová, PhD., Mgr. Dávid Kušnírák, PhD., doc. RNDr. Andrej Mojzeš, PhD., prof. RNDr. Roman Paštka, PhD., doc. RNDr. René Putiška, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGAF-006/15	<b>Názov predmetu:</b> Geofyzika a geohazardy
<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> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Na záver bude písomná skúška Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné absolvovať predmet minimálne na 92%, na získanie hodnotenia B je to 84%, na hodnotenie C najmenej na 76%, na hodnotenie D najmenej na 68% a na hodnotenie E najmenej na 60%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý do konca semestra neabsolvoval všetky písomné testy na cvičeniach.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po absolvovaní predmetu by mal mať študent prehľad o možnosti využitia rôznych geofyzikálnych metód a postupov pri identifikácii geohazardov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Geohazardy a geofyzika; Stabilita (nestabilita svahu) a svahové deštruktívne procesy; Komplexná morfológia dna (mapovanie dnových sedimentov, odkaliska); Skládkové plyny, kontaminácia uhl'ovodíkmi; Netesnosti hrádzí a podzemných tesniacich stien, určenie miesta netesnosti; Nevybuchnutá munícia; Aktívne zlomy a seizmicita; Krasové javy ako geohazard; Radónové riziko geologického podložia; Prírodná rádioaktivita hornín a pôd; Štúdium a monitoring poddolovaných území po banskej činnosti.	
<b>Odporeúčaná literatúra:</b> Waltham, T., Bell, F.G., Culshaw, M.G., 2005, Sinkholes and subsidence: karst and cavernous rocks in engineering and construction. Springer, Praxis Vereecken, H., Binley, A., Cassiani, G., Revil, A., Titov, K., 2007, Applied Hydrogeophysics, Springer, 2007, Nato Science Series, IV. Earth and environmental sciences Reynolds J. M.: An introduction to applied and environmental geophysics. John Wiley&Sons, Ltd., UK, 2011	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský	
<b>Poznámky:</b> Predmet je realizovaný iba v letnom semestri.	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Miroslav Bielik, DrSc., Mgr. Ivan Dostál, PhD., Mgr. Dávid Kušnírák, PhD., doc. RNDr. Andrej Mojzeš, PhD., doc. RNDr. René Putiška, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KIHG/N-bGAF-018/15

**Názov predmetu:**  
Geofyzikálne projekty, terény a expedície

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Predmet je hodnotený na základe vypracovanej záverečnej seminárnej práce, ktorá by mala obsahovať sumár získaných poznatkov a skúseností zo semináru. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84%, na hodnotenie C najmenej 76%, na hodnotenie D najmenej 68% a na hodnotenie E najmenej na 60% bodov. Hodnotenie pod 60% je Fx, čo znamená prácu navyše, t.j. nutné zopakovanie absolvovania predmetu.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100

**Výsledky vzdelávania:**

Poskytnuté informácie v rámci predmetu sú zamerané na oboznámenie sa s možnosťami úspešného a neúspešného použitia rôznych geofyzikálnych metód pri riešení rôznorodých geologických úloh u nás doma a v zahraničí - na príkladoch realizovaných projektov, terénnych meraní a expedícii.

**Stručná osnova predmetu:**

Úvod do možností použitia metód aplikovanej geofyziky v rôznych odvetviach geovied. Prezentácie príkladov realizovaných projektov, terénnych meraní a expedícii - tieto budú prezentované jednotlivými členmi katedry a pracovníkmi z geofyzikálnej praxe. Výber prezentovaných tém prebehne podľa záujmu zo strany študentov s dôrazom na ich aktuálnosť a súčasné trendy rozvoja aplikovanej geofyziky a ostatných geovedných disciplín.

**Odporučaná literatúra:**

Gibson R.I., Millegan P.S., 2009: Geologic applications of gravity and magnetics, Case histories, SEG Tulsa (v anglickom jazyku)

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

Slovenský, v kombinácii s anglickým.

**Poznámky:**

Predmet je realizovaný iba v letnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Miroslav Bielik, DrSc., RNDr. Bibiana Brixová, PhD., Mgr. Ivan Dostál, PhD., Mgr. Dávid Kušnírák, PhD., doc. RNDr. Andrej Mojzeš, PhD., prof. RNDr. Roman Paštka, PhD., doc. RNDr. René Putiška, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**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:** 14 / 14

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

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

Súčasťou predmetu je exkurzia alebo online návšteva (spoznávanie) 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: 16

A	B	C	D	E	FX
50,0	18,75	18,75	6,25	6,25	0,0

**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., 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. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGCh/N-bEXX-009/15	<b>Názov predmetu:</b> Geochémia a genéza geologických a antropogénnych materiálov									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
Forma výučby: prednáška										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<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: 17										
A	B	C	D	E	FX					
23,53	47,06	11,76	11,76	5,88	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Peter Ivan, CSc., doc. RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD., RNDr. Štefan Méres, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022					
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGCh/N-bGCH-008/16	<b>Názov predmetu:</b> Geochémia hornín (1)				
<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> 14 / 28					
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 5.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<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> doc. RNDr. Peter Ivan, CSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>					
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022					
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGCh/N-bGCH-009/16	<b>Názov predmetu:</b> Geochémia hornín (2)				
<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> 14 / 28					
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 6.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<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> doc. RNDr. Peter Ivan, CSc., RNDr. Štefan Méres, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>					
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGCh/N-bEXX-008/15	<b>Názov predmetu:</b> Geochémia prírodných vôd									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2 / 2    Za obdobie štúdia: 28 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 17										
A	B	C	D	E	FX					
5,88	35,29	41,18	5,88	5,88	5,88					
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Tomáš Lánczos, PhD., doc. RNDr. Ján Milička, CSc.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGXX-032/15	<b>Názov predmetu:</b> Geoinformatika
---	--

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

**Forma výučby:** cvičenie

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou na absolvovanie predmetu je vypracovanie 8 zadanií. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 %, na hodnotenie B od 91 do 84 %, na hodnotenie C od 83 do 76 %, na hodnotenie D od 75 do 68% a na hodnotenie E od 67 do 60 % celkového počtu bodov. V prípade zisku menej ako 60 % budú poslucháči neúspešní a dostanú ohodnotenie Fx.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0

**Výsledky vzdelávania:**

Získanie zručností pri práci s uvedeným počítačovým softvérom v oblasti tabulkového spracovania, databázových systémov a grafického spracovania geologických a geofyzikálnych údajov.

**Stručná osnova predmetu:**

EXCEL – práca s tabuľkami, postupnosti, vytváranie vzorcov a používanie zabudovaných matematických operátorov, EXCEL - základné typy grafov a ich tvorba, úprava a formátovanie, vyhľadzovanie kriviek, ACCESS – princíp databázy, typy súborov a databáz, použitie a význam, relačné databázy, ACCESS – relačná databáza a možnosti operácií nad ňou, ACCESS – relačná databáza a možnosti operácií nad ňou, GOLDEN SOFTWARE - Rastrová a vektorová grafika, formáty súborov, bitmapa a jej vektorizácia, objekty a vrstvy, používané grafické programy, GRAPHER – vstupné údaje a ich príprava, rôzne typy 1D grafov, základné parametre, GRAPHER – vytváranie a úprava zložitejších grafov, využitie geologických údajov, SURFER- základné typy vektorových máp, príprava 2D vstupných údajov, gridovanie – prepočet do pravidelnej siete, SURFER, osi, mierky, popisy, objekty a ich vlastnosti, kombinácia vektorových a rasterových podkladov, práca z vrstvami, SURFER – vytvorenie pokročilejších mapových podkladov, DIDGER, VOXLER - úvod do digitalizácie profilov a máp, generovanie 3D údajov a zobrazení.

**Odporučaná literatúra:**

Manuály k softvéru.

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

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

**Poznámky:**

Predmet sa prednáša a cvičí iba v letnom semestri.

**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:** doc. RNDr. Andrej Mojzeš, PhD., RNDr. Kamil Rozimant, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGZL-041/16	<b>Názov predmetu:</b> Geológia Českého masívu									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> prednáška										
<b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 3   Za obdobie štúdia: 42										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 9										
A	B	C	D	E	FX					
44,44	22,22	0,0	33,33	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022												
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave												
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta												
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bUBI-063/15	<b>Názov predmetu:</b> Geológia Slovenska											
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>												
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška												
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>												
Týždenný: 1 / 2    Za obdobie štúdia: 14 / 28												
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná												
<b>Počet kreditov:</b> 4												
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 5.												
<b>Stupeň štúdia:</b> I.												
<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: 44												
<b>A</b>	<b>ABS</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>						
36,36	0,0	27,27	9,09	9,09	18,18	0,0						
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr., doc. Mgr. Rastislav Vojtko, PhD.												
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>												
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.												

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KMPLG/N-  
bGXX-064/20

**Názov predmetu:**  
Geológia v kocke

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

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

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

**Týždenný:** 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I.

**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 rozlísiť 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: 13

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

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

**Dátum poslednej zmeny:** 15.05.2021

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KMPLG/N-  
XXXX-007/21

**Názov predmetu:**  
Geológia v kocke

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

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

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

**Týždenný:** 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

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

**Výsledky vzdelávania:**

Výberový predmet Geológia v kocke popularizačnou formou predstavuje základné geologické procesy, minerály, horniny, či fosílie. Takisto oboznamuje študentov so základným geologickým členením Slovenska. Pred ukončením predmetu si všetky nadobudnuté vedomosti budú môcť študenti overiť na terénnom cvičení. Poslucháči po úspešnom absolvovaní predmetu budú vedieť rozlísiť 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: 18

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

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

**Dátum poslednej zmeny:** 20.01.2022

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGDG-001/16	<b>Názov predmetu:</b> Geologické riziká									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 1 / 2   Za obdobie štúdia: 14 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<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: 10										
A	B	C	D	E	FX					
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Rastislav Vojtko, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGXX-005/21	<b>Názov predmetu:</b> Geomorfológia a kvartér									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> prednáška										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2   Za obdobie štúdia: 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 9										
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>					
55,56	22,22	11,11	0,0	0,0	11,11					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Martin Bednárik, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KMPLG/N-  
bGMP-015/16

**Názov predmetu:**  
Geoturistické zaujímavosti Slovenska

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

**Forma výučby:** práce v teréne

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

**Týždenný:** Za obdobie štúdia: 5d

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 5.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

účasť na exkurzii

**Výsledky vzdelávania:**

študent získava absolvovaním exkurzie praktickú skúsenosť s možnosťou využitia geologických poznatkov v cestovnom ruchu, pri realizácii náučných chodníkov s interaktívnym geoturistickým obsahom.

**Stručná osnova predmetu:**

Exkurzny blok po Slovensku je zameraný na spoznávanie geoparkov, náučných banských turistických chodníkov, sprístupnených štôlní pre verejnosť, múzeí s mineralogicko-baníckym zameraním a historických banských miest.

1 deň: Malokarpatský banícky okruh – prehliadka historických štôlní v okolí Pezinku a Modry

2 deň: Banícke zaujímavosti Štiavnických vrchov - Po stopách starého rudného baníctva v Pukanci (náučný chodník) a v Banskej Hodruši.

3 deň: Banícke zaujímavosti Štiavnických vrchov – Dedičné štôlne, tajchy a skanzen banského múzea v okolí B. Štiavnici, Slovenské banské múzeum – expozícia minerálov, kameňolom Šobov.

4 deň: Banské múzeum - štôlňa Andrej v Kremnici, muzeálna expozícia kremnického baníctva a hutníctva. Banský náučný chodník v Malachove pri Banskej Bystrici.

5 deň: Banský náučný chodník v Španej doline a múzeum medi.

**Odporučaná literatúra:**

Grecula, P. (ed.), 2002: História geológie na Slovensku. Zv. 1, ŠGÚDŠ, Bratislava, 748 s.

Ondrus, P., 2013: Podzemie Malých Karpát. Spolok pre montánný výskum, Bratislava, 197 s.

Turčan, T. (ed.), 2003: Dejiny baníctva na Slovensku I. Zväz hutníctva, ťažobného priemyslu a geológie SR, Banská agentúra, Košice, 327 s.

Turčan, T. (ed.), 2004: Dejiny baníctva na Slovensku II. Zväz hutníctva, ťažobného priemyslu a geológie SR, Banská agentúra, Košice, 303 s.

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

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

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 9

A	B	C	D	E	FX
88,89	11,11	0,0	0,0	0,0	0,0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Peter Ružička, PhD., prof. RNDr. Pavel Uher, CSc.**Dátum poslednej zmeny:** 08.01.2020**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KPl/N-XXXX-009/21	<b>Názov predmetu:</b> Globálne problémy životného prostredia									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> prednáška										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2   Za obdobie štúdia: 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4., 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 153										
A	B	C	D	E	FX					
99,35	0,0	0,65	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD., RNDr. Martina Zvaríková, PhD., doc. RNDr. Katarína Pavličková, CSc., doc. RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGZL-100/15	<b>Názov predmetu:</b> Historická a stratigrafická geológia (1)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 3.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<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: 64										
A	B	C	D	E	FX					
10,94	26,56	20,31	14,06	26,56	1,56					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr., Mgr. Štefan Józsa, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGZL-101/15	<b>Názov predmetu:</b> Historická a stratigrafická geológia (2)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 4.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<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: 59										
A	B	C	D	E	FX					
8,47	11,86	13,56	23,73	37,29	5,08					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr., Mgr. Štefan Józsa, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KIHG/N-bGXX-016/15

**Názov predmetu:**  
Hydrológia pre geológov

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

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

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

**Týždenný:** 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

V priebehu semestra budú tri písomné previerky s maximálnym možným sumárny ziskom 100 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov celkovo, na získanie hodnotenia B najmenej 84 bodov, na hodnotenie C najmenej 76 bodov, na hodnotenie D najmenej 68 bodov a na hodnotenie E najmenej 60 bodov Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý neodovzdá niektoré zo zadánych cvičení v požadovanej kvalite a z niektoej písomnej previerky získa menej ako 60 % bodov.

**Výsledky vzdelávania:**

Absolvovaním predmetu študent získa študent získa základné poznatky o kolobehu vody v prírode, formách výskytu vody v jednotlivých zložkách hydrologického cyklu, spôsobov ich merania a vyhodnotenia. Získa základné zručnosti pri výpočte, štatistickom a grafickom vyhodnocovaní základných zložiek hydrologického cyklu.

**Stručná osnova predmetu:**

Úvod, základné pojmy, kolobeh a bilancia vody, hydrologické procesy a systémy. Metódy merania a hodnotenia hydrologických javov (grafické, štatistické, kartografické, DPZ, modelovanie...). Zrážky – definícia, pôvod, klasifikácie, meranie, vyhodnocovanie. Evapotranspirácia – definícia, klimatické činitele ovplyvňujúce úhrnný výpar z povodia a ich stanovovanie, druhy evapotranspirácie, jej stanovenie a vyhodnotenie. Vlastnosti povodia ako transformačného činiteľa pre formovanie odtoku. Povrchový odtok – teórie vzniku, realizácia odtoku v riečnej sieti, vodné stavy a prietoky, analýza hydrogramu povrchového toku, režim prietokov. Podzemný odtok – hydrologické metódy jeho stanovenia. Pramene a režim ich výdatnosti. Hladina podzemnej vody a jej režim v závislosti na exogénnych režimotvorných činiteľoch. Doplnenie a úbytok podzemnej vody vo vertikálnom a horizontálnom smere. Zhrnutie poznatkov o hydrologickej bilancii, špecifika zostavenia bilančnej rovnice v rozdielnych geologických podmienkach.

**Odporučaná literatúra:**

Fendeková, M.: Hydrológia pre geológov, 1988, UK Bratislava, 120 s.

Maidment, D.R. Ed., 1992: Handbook of hydrology. McGraw-Hills, New York

Fendeková, M.: Cvičenia z hydrológie, 1989, UK Bratislava, 71 s.

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

SK

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 62

A	B	C	D	E	FX
11,29	16,13	35,48	19,35	6,45	11,29

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Dávid Krčmář, PhD., RNDr. Kamila Hodasová, PhD., Mgr. Martin Zatlakovič, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 18.12.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KAgCh/N-bGXX-001/15	<b>Názov predmetu:</b> Chémia pre geológov									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2 / 2    Za obdobie štúdia: 28 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<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: 155										
A	B	C	D	E	FX					
9,03	10,32	12,9	9,68	16,13	41,94					
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Jana Chrappová, PhD., prof. Ing. Karol Jesenák, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGXX-004/21	<b>Názov predmetu:</b> Kurz geodézie									
<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>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 2.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<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: 19										
A	B	C	D	E	FX					
94,74	0,0	0,0	0,0	0,0	5,26					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Martin Bednárik, PhD., Mgr. Rudolf Tornyai, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGXX-061/15	<b>Názov predmetu:</b> Kurz geologického mapovania									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> práce v teréne										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: Za obdobie štúdia: 17d										
Metóda štúdia: prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 4.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<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: 44										
A	B	C	D	E	FX					
93,18	0,0	0,0	0,0	2,27	4,55					
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. František Marko, CSc.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N- bGXX-019/16	<b>Názov predmetu:</b> Laboratórne metódy v geológii
<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> 14 / 28	
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> skúška - na získanie hodnotenia A je potrebné preukázať najmenej 92% vedomostí, na získanie hodnotenia B najmenej 84% vedomostí, na hodnotenie C najmenej 76% vedomostí, na hodnotenie D najmenej 68% vedomostí a na hodnotenie E najmenej 60% bodového hodnotenia vedomostí.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> metódy odberu a úpravy vzoriek, použitie a interpretácia analytických údajov zo spektroskopických, elektronovo-optických, difrakčných a geochronologických metód	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod a prehľad laboratórnych metód chemickej analýzy geologických materiálov, základné pojmy, analytické a ekonomicke parametre metód, vyhodnocovanie výsledkov, odber, základná charakterizácia a mechanická úprava vzoriek, chemická úprava vzoriek, prekoncentračné a separačné postupy, klasické a elektrochemické metódy, atómová a hmotnostná spektrometria, molekulová a špeciálna spektrometria, rádioanalytické metódy, metódy a využitie mikrobiologickej analýzy v geológii, difrakčné metódy, monokryštálové difrakčné metódy, práškové difrakčné metódy, elektrónovo-optické metódy, metódy geochronologického datovania, izotopové metódy, stabilné izotopy	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Z. Dolníček: Laboratorní metody výzkumu, Univerzita Palackého, Olomouc, 2005; L. Koller: Analytická chémia, Technická univerzita v Košiciach, Košice, 2002; P. Klouda: Moderní analytické metody, Pavel Klouda, Ostrava, 2003; E. Jelínek (Ed.): Moderní analytické metody v geologii, VŠCHT Praha, 2008; Fejdi P., 1997: Všeobecná mineralógia : Štruktúrna kryštalografia a základy kryštalochémie. Univerzita Komenského, Bratislava; Bačík P. a Fejdi P., 2013: Prášková rtg. difraktometria. Univerzita Komenského, Bratislava; J. Krištín a kol.: Metódy laboratórneho výskumu geologických materiálov II. časť. Prírodovedecká fakulta UK, 2000; J. Krištín a M. Bobák: Elektrónovoptické metódy. Univerzita Komenského, 2005; P. Konečný et al.: Metodika datovania monazitu pomocou elektrónového mikroanalyzátora. Mineralia Slovaca, 36, 3-4, 225-236;	

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 4

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

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Peter Bačík, PhD., RNDr. Marek Bujdoš, PhD., RNDr. Ingrid Hagarová, PhD., Mgr. Lucia Nemček, PhD., doc. RNDr. Peter Matúš, PhD., prof. Ing. Marcel Miglierini, DrSc., doc. RNDr. Martin Urík, PhD., doc. Mgr. Martin Ondrejka, PhD., Mgr. Daniel Ozdín, PhD., Mgr. Eva Duborská, PhD., Mgr. Martin Šebesta, PhD., doc. Mgr. Marek Kolenčík, PhD., Mgr. Michaela Matulová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-094/10	<b>Názov predmetu:</b> Latinčina
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>	
<b>Forma výučby:</b> cvičenie	
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>	
<b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28	
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Odporučané prerekvizity (nepovinné):</b>	
Podmieňujúce predmety: nie sú	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
A: priebežný test zo slovnej zásoby, predstavuje 30% celkového hodnotenia. B: záverečný test - predstavuje 70% celkového hodnotenia. Na úspešné absolvovanie predmetu sa vyžaduje ovládanie najmenej 50% predpísaného učiva, t. j. súčet percent dosiahnutých v priebežných testov (max. 30%) a percent dosiahnutých v záverečnom teste (max. 70%) musí byť vyšší ako 50. V prípade, že tento súčet prevyšuje 50, záverečná známka sa udelenie na základe nasledujúcej stupnice: 100% - 91% A, 90% - 81% B, 80% - 71% C, 70% - 61% D, 60% - 51% E.	
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: A: priebežný test zo slovnej zásoby, predstavuje 30% celkového hodnotenia.B: záverečný test - predstavuje 70% celkového hodnotenia.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
Poslucháči sa majú naučiť po latinsky čítať, vyslovovať a písat' odborné termíny, rozumieť im a vhodne ich používať. Odbornú terminológiu si tak budú osvojovať uvedomele, s pochopením jej tvarov a nie mechanicky.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b>	
Pri vyučovaní základov gramatiky sa venuje pozornosť tým kategóriám slov, z ktorých sa skladajú odborné názvy. Ide najmä o substantíva a adjektíva, ale aj o číslovky či adjektíva v komparatíve a superlatíve. Rozoberajú sa slová latinského pôvodu a všimia sa, z čoho sa skladajú. Zo všeobecnej slovnej zásoby latinčiny sa pri výučbe vyberajú slová, ktoré priamo alebo odvodene používajú v slovenčine odborne vzdelaní ľudia.	
<b>Odporučaná literatúra:</b>	
Kettner, Emanuel - Ferianc, Oskar: Základy jazyka latinského a gréckeho pre biológov Paulinyová, Mariana; Slováková Tatiana: Latinčina pre študentov biológie	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
Slovenský jazyk	

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 510

A	B	C	D	E	FX
41,76	21,18	13,33	4,71	6,08	12,94

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

**Dátum poslednej zmeny:** 16.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-095/10	<b>Názov predmetu:</b> Latinčina
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>	
<b>Forma výučby:</b> cvičenie	
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>	
<b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28	
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Odporučané prerekvizity (nepovinné):</b>	
Podmieňujúce predmety: nie sú	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>	
A: priebežný test zo slovnej zásoby, predstavuje 30% celkového hodnotenia. B: záverečný test - predstavuje 70% celkového hodnotenia. Na úspešné absolvovanie predmetu sa vyžaduje ovládanie najmenej 50% predpísaného učiva, t. j. súčet percent dosiahnutých v priebežných testov (max. 30%) a percent dosiahnutých v záverečnom teste (max. 70%) musí byť vyšší ako 50. V prípade, že tento súčet prevyšuje 50, záverečná známka sa udelenie na základe nasledujúcej stupnice: 100% - 91% A, 90% - 81% B, 80% - 71% C, 70% - 61% D, 60% - 51% E.	
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: A: priebežný test zo slovnej zásoby, predstavuje 30% celkového hodnotenia.B: záverečný test - predstavuje 70% celkového hodnotenia.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b>	
Poslucháči sa majú naučiť po latinsky čítať, vyslovovať a písat' odborné termíny, rozumieť im a vhodne ich používať. Odbornú terminológiu si tak budú osvojovať uvedomele, s pochopením jej tvarov a nie mechanicky.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b>	
Pri vyučovaní základov gramatiky sa venuje pozornosť tým kategóriám slov, z ktorých sa skladajú odborné názvy. Ide najmä o substantíva a adjektíva, ale aj o číslovky či adjektíva v komparatíve a superlatíve. Rozoberajú sa slová latinského pôvodu a všimia sa, z čoho sa skladajú. Zo všeobecnej slovnej zásoby latinčiny sa pri výučbe vyberajú slová, ktoré priamo alebo odvodene používajú v slovenčine odborne vzdelaní ľudia.	
<b>Odporučaná literatúra:</b>	
Kettner, Emanuel - Ferianc, Oskar: Základy jazyka latinského a gréckeho pre biológov Paulinyová, Mariana; Slováková Tatiana: Latinčina pre študentov biológie	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
Slovenský jazyk	

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 368

A	B	C	D	E	FX
48,37	20,11	11,41	4,35	2,99	12,77

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

**Dátum poslednej zmeny:** 16.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGAF-019/15	<b>Názov predmetu:</b> Letná medzinárodná geofyzikálna škola
<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: 15d <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Predmet je hodnotený na základe účasti a vypracovaného záverečného zhodnotenia získaných terénnych výsledkov (vo forme prezentácie a správy). Stupnica hodnotenia: na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84%, na hodnotenie C najmenej 76%, na hodnotenie D najmenej 68% a na hodnotenie E najmenej na 60% bodov. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 20/80	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Poslucháči získajú základné pokročilé zručnosti pri práci s rôznymi typmi špičkových a moderných aparátur, používaných pri rôznych metódach aplikovanej geofyziky na konkrétnych lokalitách u nás a v zahraničí. Zároveň sa oboznámia s metódami kontroly získaných údajov a základného spracovania údajov v rôznych metódach aplikovanej geofyziky. Výučba prebehne v spolupráci s niektorou zahraničnou (európskou) univerzitou.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Praktické meranie s modernými aparátúrami, používanými v rôznych metódach aplikovanej geofyziky: v geoelektrických metódach (jednosmerné metódy, elektromagnetické metódy, georadar), v magnetometrii, v gravimetrii, v plynkej reflexnej seismike v rádiometrii a v karotáži. Následne po zbere údajov s jednotlivými aparátúrami budú študenti oboznámení s metódami kontroly získaných údajov a základnými krokmi počítačového spracovania a vizualizácie získaných údajov. Na záver letnej školy budú študenti prezentovať (v anglickom jazyku) získané výsledky.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Telford W.M. et al., 1990: Applied geophysics. Cambridge University Press.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> anglický	
<b>Poznámky:</b> Predmet je realizovaný iba v letnom semestri.	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

**Vyučujúci:** RNDr. Bibiana Brixová, PhD., Mgr. Ivan Dostál, PhD., Mgr. Dávid Kušnírák, PhD., doc. RNDr. Andrej Mojzeš, PhD., prof. RNDr. Roman Pašteka, PhD., doc. RNDr. René Putiška, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KTV/N-bUXX-205/15	<b>Názov predmetu:</b> Letné telovýchovné sústredenie 2									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> iná										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 7d										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 1										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<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: 371										
A	B	C	D	E	FX					
99,46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,54					
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Pajkoš										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N- bGXX-024/15	<b>Názov predmetu:</b> Ložiská fosílnych palív a energetických surovín
<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> 28	
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Podmienky na absolvovanie predmetu: : V priebehu skúšobného obdobia sa robí písomná skúška, na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 100-93 bodov, na získanie hodnotenia B 85-92 bodov, na hodnotenie C 77-84 bodov, na hodnotenie D 69-76 bodov a na hodnotenie E 68-60 bodov zo 100. Hodnotenie Fx je pre menej ako 60 bodov, ďalšia práca	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Znalosti o podmienkach tvorby, zásobách a perspektívach využívania uhlia a uhl'ovodíkov, uránu a ďalších energetických surovín, vrátane odpadov v kontexte s aktuálnymi trendmi.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Fosílné palivá ako hlavný zdroj energie. Postavenie v rámci energetických surovín, bilancia, ekonomickej aspekty. Uhlie – definícia, geologické podmienky tvorby uhlia v sedimentárnych panvách, faktory ktoré viedli k tvorbe uhlia v histórii zeme. Vznik uhlia ako geologický a geochemický proces premeny organickej hmoty. Vlastnosti uhlia a parametre ktoré ich opisujú Petrografické vlastnosti uhlia. Klasifikácia uhlia, geologické a ekonomicke. Ťažba uhlia, zásoby, použitie, moderné metódy využitia. Environmentálne aspekty využitia uhlia. Transformácia organickej hmoty na uhl'ovodíky. Kerogén - fosílna organická hmota. Metodika analýzy, geologický význam. Organicko-migračná teória vzniku ropy. Anorganické teórie vzniku ropy. Geochemické podmienky tvorby ropy a zemného plynu Tvorba ložísk uhl'ovodíkov , ropné ložisko, vlastnosti ropy, klasifikácie. princípy vyhľadávania, ťažby. Zemný plyn – rôzny vzniku prírodného plynu (neuhl'ovodíkový plyn, biogénny plyn, plyn uhol'ných súvrství, hydráty metánu, plyn z bridlíc) vlastnosti a možnosti využitia. Netradičné zdroje fosílnych palív a ich význam – ropné piesky, ropné bridlice, uhol'né bridlice.Urán, uránové ložiska.Jadrova energetika a jej perspektívy. Obnoviteľné zdroje energie. Odpady ako obnoviteľné zdroje energie.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Lintnerová O., 2010: Ložiská kaustobiolity. Uhlie a uhl'ovodíky. UK Bratislava , CD, zverejnene na www katedry lož. geológie, Rojkovič et al., 2006: Nerastné suroviny. UK Bratislava, 1-179	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	

Sk

**Poznámky:**

Prednášky sú inovované priebežne

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 44

A	B	C	D	E	FX
15,91	18,18	22,73	22,73	18,18	2,27

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Peter Koděra, PhD., prof. RNDr. Otília Lintnerová, CSc., Mgr. Marek Osacký, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.12.2021

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGPA-108/18	<b>Názov predmetu:</b> Marine Sciences, Paleoceanography – proxy, Collecting data									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> kurz										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 15 <b>Za obdobie štúdia:</b> 210										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 5										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4., 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 94										
A	B	C	D	E	FX					
50,0	28,72	15,96	3,19	1,06	1,06					
<b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., MSc. Katalin Báldi, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGXX-003/21	<b>Názov predmetu:</b> Matematika (1)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2 / 2    Za obdobie štúdia: 28 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 5										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 13										
A	B	C	D	E	FX					
15,38	23,08	7,69	15,38	7,69	30,77					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Miroslav Bielik, DrSc., RNDr. Bibiana Brixová, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGXX-012/15	<b>Názov predmetu:</b> Matematika (2)
<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> 14 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra budú na cvičeniach zadávané úlohy, ktoré treba vypracovať a v priebehu semestra odovzdať. Vypracované zadania tvoria 90% hodnotenia predmetu, 10% tvorí dochádzka. Na získanie hodnotenia A je potrebné absolvovať predmet minimálne na 92%, na získanie hodnotenia B najmenej na 84%, na hodnotenie C najmenej na 76%, na hodnotenie D najmenej na 68% a na hodnotenie E najmenej na 60%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý do konca semestra neodovzdal všetky vypracované zadania z cvičení. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 90+10/0	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po absolvovaní predmetu by mal mať študent osvojené teoretické základy matematickej štatistiky a lineárnej algebry (so zameraním na prácu s maticami a determinantmi). Taktiež by sa mal zdokonaliť v práci s tabuľkovým softvérom (Microsoft Excel) a vedieť ho využívať pri riešení štatistických úloh.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do štatistiky a teórie pravdepodobnosti; základné štatistické parametre; triedne intervaly; centrálné hodnoty a momenty; intervaly spoľahlivosti; náhodný výber pre požadovaný presnosť; testy významnosti a ich použitie; disperzná a korelačná analýza; náhodné funkcie; úvod do lineárnej algebry; vektory a matice; determinanty; operácie s maticami.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Gajdoš, V., 2004: Stručný prehľad štatistiky pre geológov. PRIF UK, Bratislava Markechová, D., Tirpáková, A., Stehlíková, B., 2011: Základy štatistiky pre pedagógov. Univerzita Konštantína filozofa v Nitre, Nitra. Potocký et al., 1986: Zbierka úloh z pravdepodobnosti a matematickej štatistiky. Alfa, Bratislava. Riečan, Lamoš, Lenárt, 1984: Pravdepodobnosť a matematická štatistika. Alfa, Bratislava. Korbaš, J., 2003: Lineárna algebra a geometria. MFF UK, Bratislava	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský	

**Poznámky:**

Predmet sa prednáša a cvičí iba v letnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 25

A	B	C	D	E	FX
88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0

**Vyučujúci:** RNDr. Bibiana Brixová, PhD., prof. RNDr. Roman Paštka, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGCh/N-bGCH-030/15	<b>Názov predmetu:</b> Medicínska geochémia									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
Forma výučby: prednáška										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 15										
A	B	C	D	E	FX					
46,67	53,33	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Edgar Hiller, PhD., doc. RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD., doc. RNDr. Stanislav Rapant, DrSc.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGXX-060/15	<b>Názov predmetu:</b> Metódy geologického terénneho výskumu									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 4.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<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: 45										
A	B	C	D	E	FX					
42,22	33,33	8,89	2,22	6,67	6,67					
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. František Marko, CSc.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.GÚ/N-bGXX-372/15	<b>Názov predmetu:</b> Metódy laboratórneho výskumu prírodných materiálov									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / seminár										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 2										
A	B	C	D	E	FX					
50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Marek Bujdoš, PhD., Mgr. Eva Duborská, PhD., RNDr. Ingrid Hagarová, PhD., doc. Mgr. Marek Kolenčík, PhD., doc. RNDr. Peter Matúš, PhD., prof. Ing. Marcel Miglierini, DrSc., Mgr. Lucia Nemček, PhD., doc. RNDr. Martin Urík, PhD., Mgr. Martin Šebesta, PhD., Mgr. Michaela Matulová, PhD., Mgr. Katarína Balíková, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGPA-020/15	<b>Názov predmetu:</b> Metódy paleontologického výskumu									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 3.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<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: 20										
A	B	C	D	E	FX					
90,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marianna Kováčová, PhD., doc. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMB/N-bBUB-004/16	<b>Názov predmetu:</b> Mikrobiológia hydrosféry									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> seminár										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná 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> doc. RNDr. Milan Seman, CSc.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KMPLG/N-  
bGMP-001/15

**Názov predmetu:**  
Mikroskopia horninotvorných minerálov

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

**Forma výučby:** cvičenie

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: prednášky a cvičenia; Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 1 hod. prednášok a 2 hod. cvičení týždenne; Za obdobie štúdia: 39 hod.; Metóda štúdia: prezenčná (v prípade potreby dištančná alebo kombinovaná).

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Odporučané prerekvizity (nepovinné):**

Mikroskopické vlastnosti minerálov

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou na absolvovanie predmetu sú vypracované zadania k cvičeniam (30 bodov) a písomný test (70 bodov). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 91 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 81 % až 90 %, na získanie hodnotenia C 71 % až 80 %, na získanie hodnotenia D 61 % až 70 %, na získanie hodnotenia E 51 % až 60 %. Dosiahnutie menej ako 51 % z jednej alebo obidvoch častí hodnotenia znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: záverečné hodnotenie 100%

**Výsledky vzdelávania:**

Cieľom predmetu je poskytnúť študentom základný prehľad štúdia horninotvorných minerálov v mikroskope a ich mikroskopická identifikácia na základe optických vlastností jednotlivých minerálov, minerálnych vzťahov a asociácií.

**Stručná osnova predmetu:**

Mikroskopia izotropných a opakných minerálov: granát, opál, spinelidy (spinel, pleonast, hercynit, chromit), leucit, sodalit, vulk. sklo, magnetit, ilmenit, pyrit, grafit, limonit, Mikroskopia jednoosích minerálov: kremeň, chalcedón, kalcit, turmalín, apatit, zirkón, Mikroskopia jednoosích minerálov: korund, rutil, vesuvianit, nefelín, Mikroskopia dvojosích minerálov: andaluzit, sillimanit, kyanit, staurolit, chloritoid, cordierit, Mikroskopia dvojosích minerálov: slúdy, skupina epidotu, Mikroskopia dvojosích minerálov: živce, Mikroskopia dvojosích minerálov: amfiboly, titanit, Mikroskopia dvojosích minerálov: pyroxény, wollastonit, Mikroskopia dvojosích minerálov: olivín, antigorit, chryzotil, talk, chlorit, Opakovanie izotropných, opakných a jednoosích minerálov, Opakovanie dvojosích minerálov, Záverečné hodnotenie.

**Odporučaná literatúra:**

Hejman B., 1956: Mikroskopie horninotvorných minerálů. ČSAV, Praha.  
Gregerová M. & Fojt B., 2002: Mikroskopie horninotvorných a technických minerálů. Pr.f.  
MU Brno. Dyda M., 2009: Horninotvorné minerály pod mikroskopom. VŠ skriptá, Univerzita  
Komenského Bratislava.

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

slovenský

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 18

A	B	C	D	E	FX
66,67	16,67	16,67	0,0	0,0	0,0

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Martin Ondrejka, PhD., doc. RNDr. Peter Ružička, PhD., doc. Mgr. Katarína Šarinová, PhD., RNDr. Ondrej Nemec, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 15.07.2022

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N- bGXX-007/21	<b>Názov predmetu:</b> Mikroskopické vlastnosti minerálov									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
Forma výučby: cvičenie / prednáška										
<b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 8										
A	B	C	D	E	FX					
37,5	25,0	25,0	0,0	0,0	12,5					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Monika Huraiová, PhD., RNDr. Ondrej Nemec, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N- bGXX-002/15	<b>Názov predmetu:</b> Mineralógia (1)
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>	
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška	
<b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>	
<b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28	
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> skúška - na získanie hodnotenia A je potrebné preukázať najmenej 92% vedomostí, na získanie hodnotenia B najmenej 84% vedomostí, na hodnotenie C najmenej 76% vedomostí, na hodnotenie D najmenej 68% vedomostí a na hodnotenie E najmenej 60% bodového hodnotenia vedomostí.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Absolvent predmetu získa základné informácie o mineralógii a kryštalografii, o morfológii, štruktúre a kryštalochémii minerálov. Zároveň získa prehľad o základných genetických procesoch pri ktorých minerály vznikajú. Predmet je tiež úvodom do štúdia systematickej mineralógie, na ktorý nadväzuje predmet Mineralógia 2.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do problematiky mineralógie a kryštalografie, historický vývoj, základné pojmy, symetria, uzavreté operácie súmernosti, kryštálové tvary, kryštalografické sústavy, bodové grupy, úvod do štruktúrnej kryštalografie, otvorené operácie súmernosti, rovinné grupy, priestorové grupy, kryštálové štruktúry, kryštalické a amorfne látky, úvod do kryštalochémie, vlastnosti atómov v kryštalických látkach, chemická väzba a jej vlastnosti, koordinačné telesá, substitúcie, fyzikálne a optické vlastnosti minerálov, genetické prostredia vzniku minerálov a základné minerálne asociácie, mineralogický systém, prvky, sulfidy, sulfosoli	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Fejdi P., 2000: Všeobecná mineralológia : Morfologická kryštalografia. Univerzita Komenského, Bratislava; Fejdi P., 1997: Všeobecná mineralológia : Štruktúrna kryštalografia a základy kryštalochémie. Univerzita Komenského, Bratislava; Klein C., 2006: Mineralógia. Oikos-Lumon, Bratislava, 666 s.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 57

A	B	C	D	E	FX
43,86	28,07	15,79	10,53	1,75	0,0

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Peter Bačík, PhD., Mgr. Daniel Ozdín, PhD., doc. RNDr. Jana Fridrichová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 07.01.2020**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N- bGXX-009/15	<b>Názov predmetu:</b> Mineralógia (2)
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> na získanie hodnotenia A je potrebné preukázať najmenej 92 % vedomostí, na získanie hodnotenia B najmenej 84 % vedomostí, na hodnotenie C najmenej 76 % vedomostí, na hodnotenie D najmenej 68 % vedomostí a na hodnotenie E najmenej 60 % bodového hodnotenia vedomostí.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> : Absolvent predmetu zínska základné informácie o fyzikálnych vlastnosťach, chemickom zložení, výskytoch a použití minerálov. Zároveň zínska poznatky o systematike, kryštalochémii a o genetických procesoch, pri ktorých vznikajú jednotlivé minerály. Predmet nadvázuje na predmet Mineralógia (1).	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Kryštalochémia a systematický opis minerálov: halogenidy; oxidy, hydroxidy, karbonáty, nitráty, boráty; sulfáty, molybdénany a wolfrámany; fosfáty a arzenáty; kryštalochémia a systematika silikátov (nesosilikáty, sorosilikáty, cyklosilikáty, inosilikáty, fylosilikáty, tektosilikáty); organické minerály.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Bernard J. H. & Rost R. (eds.) (1992): Encyklopédický pôhľad minerálů. Academia, Praha, 704 s. Dávidová Š. (2003): Základy mineralógie. 5. Vydanie. Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava. (skriptá) Klein C. (2006): Mineralológia. Oikos-Lumon, Bratislava, 666 s. Bauer J. & Tvrz F. (2002): Minerály. Aventinum, Praha, 207 s.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský	
<b>Poznámky:</b>	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 53

A	B	C	D	E	FX
41,51	39,62	11,32	5,66	1,89	0,0

**Vyučujúci:** Mgr. Daniel Ozdín, PhD., prof. RNDr. Pavel Uher, CSc.**Dátum poslednej zmeny:** 08.01.2020**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KMPLG/N-  
bGMP-011/15

**Názov predmetu:**  
Minerály Slovenska

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

skúška - na získanie hodnotenia A je potrebné preukázať najmenej 80% vedomostí, na získanie hodnotenia B najmenej 75% vedomostí, na hodnotenie C najmenej 70% vedomostí, na hodnotenie D najmenej 65% vedomostí a na hodnotenie E najmenej 60% bodového hodnotenia vedomostí.

**Výsledky vzdelávania:**

Absolvent získava komplexný prehľad o mineralógii Slovenska, paragenézach, významných aspektoch minerálov, o výskytoch, topografii, o morfológii, významných fyzikálnych vlastnostiach a o chemickom zložení minerálov. Minerály sú zoradené podľa genetického výskytu.

**Stručná osnova predmetu:**

Genetická klasifikácia a rozdelenie minerálov; charakteristika minerálov na jednotlivých ložiskách a výskytoch; topografická mineralógia; základné údaje o rozšírení, významných fyzikálnych a optických vlastnostiach, výnimočnom a charakteristickom chemickom zložení; významné aspekty história a ľažby niektorých minerálov; paragenetické asociácie a genetické poznatky; význam minerálov v súčasných podmienkach ochrany prírody a zachovania kultúrnych, prírodných a technických pamiatok

**Odporučaná literatúra:**

Ďuďa R. & Ozdín D. (2012): Minerály Slovenska. Granit, Praha, 480 s.

Kodéra M., Andrusovová-Vlčeková G., Belešová O., Briatková D., Dávidová Š., Fejdiová V., Hurai V., Chovan M., Nelišerová E., Ženiš P. (1986-1990): Topografická mineralógia Slovenska. 1-3. Veda, Bratislava, 1592 s.

Chovan M., Háber M., Jeleň S., Rojkovič I. (eds.) (1994): Ore textures in the Western Carpathians. Slovak Academic Press (Bratislava) 219 s.

Bakos F. & Chovan M. (eds.) (2004): Zlato na Slovensku. Slovenský skauting, Bratislava, 298 s.

Bernard J. H., Čech F., Dávidová Š., Dudek A., Fediuk F., Hovorka D., Kettner R., Kodéra

M., Kopecký L., Němec D., Paděra K., Petránek J., Sekanina J., Staněk J., Šimová M. (1981): Mineralogie Československa. 2. vyd. Academia, Praha, 645 s.

Papp G. (2005): History of minerals, Rocks and Fossil Resins Discovered in the Carpathian Region. Studia Naturalia, 15, Hungarian Natural History Museum, Budapest, 216 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 21

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

**Vyučujúci:** Mgr. Daniel Ozdín, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 08.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGIH-025/16	<b>Názov predmetu:</b> Moderné laboratórne metódy v inžinierskej geológii
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> cvičenie <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Podmienkou je odovzdanie vypracovaných protokolov z vykonaných laboratórnych skúšok na konkrétnom horninovom materiáli. Predmetom hodnotenia je správnosť výsledkov laboratórnych skúšok a kvalita vypracovania protokolov. Celkové hodnotenie: A-(vynikajúce výsledky, 100% až 92 %); B-(nadpriemerné výsledky, 91% až 84%); C-(priemerné výsledky, 83% až 76%); D-(priateľné výsledky, 75% až 68%); E-(výsledky spĺňajú minimálne kritériá; 67% až 60%). Menej ako 60% - Fx.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent absolvovaním predmetu získa popri teoretických poznatkoch o neštandardných metódach v laboratórnom výskume zemín, skalných a poloskalných hornín aj praktické skúsenosti s obsluhou náročných prístrojov a zariadení potrebných pri pokročilom laboratórnom výskume hornín a horninám podobných materiálov, ako i s používaním dostupných počítačových softvérov na vyhodnotenie skúšok.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Stanovenie mernej hmotnosti hornín s použitím klasických pyknometrov i strojovo héliovým pyknometrom. Stanovenie objemovej hmotnosti hornín nestálych v styku s vodou. Stanovenie pevnostných a deformačných vlastností skalných hornín nepriamymi metódami a korelácie medzi vlastnosťami. Stanovenie odolnosti hornín skúškou Slake durability test. Metódy na hodnotenie kameniva (micro-Deval test, Los Angeles test, a ī.). Stanovenie medze tekutosti zemín kužeľovou skúškou. Použitie triaxiálneho prístroja v laboratórnom výskume zemín (stanovenie šmykovej pevnosti, prieplustnosti a ī.). Stanovenia napučiavania a tlaku z napúčania objemovo nestálych zemín. Stanovenie prieplustnosti zemín v oedometri. Softvér GEOLAB – použitie pri vyhodnocovaní základných klasifikačných vlastností. Exkurzná návšteva komerčného laboratória mechaniky zemín.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Durmeková, T., Wagner P., Frankovská J.: Vlastnosti hornín a ich stanovenie v laboratóriu, Vydavateľstvo UK, Bratislava, 2013, 173 s.	

Hyánková, A., Letko, V., Modlitba, I.: Laboratórny výskum vlastností hornín. Skriptá PRIF UK.  
Bratislava, 1985, 246 s.

Doplňujúce učebné texty k vybraným metódam rozdávané na cvičení.

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

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Renáta Adamcová, PhD., RNDr. Tatiana Durmeková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGIH-038/16	<b>Názov predmetu:</b> Monitoring kvality prírodných a odpadových vôd
<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> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Záverečný test. Na celkové hodnotenie A je potrebné získať najmenej 92 % zo 100 bodov, na získanie hodnotenia B 91 % až 84 %, na získanie hodnotenia C 83 % až 76 %, na získanie hodnotenia D 82 % až 68 %, na získanie hodnotenia E 67 % až 60 %. Menej ako 60 % zo 100 bodov znamená hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je definovať a opísať monitorovacie systémy a vzorkovanie vôd, podať základné informácie o monitoringu prírodných a odpadových vôd, spôsoboch hodnotenia chemického zloženia a kvality jednotlivých druhov prírodných vôd. Študent získa informácie, aké sú možnosti praktického využitia dát a informácií pre hodnotenie kvality prírodných a odpadových vôd na konkrétnych príkladoch.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Environmentálna situácia a spôsob jej hodnotenia. Celoplošné, regionálne a lokálne monitorovacie siete. Monitorovacie systémy, vzorkovanie vôd, vyhodnocovanie kvality prírodných vôd. Monitoring ovzdušia. Monitoring zrážkových vôd (tekutých zrážok a snehov). Monitoring povrchových vôd. Monitoring podzemných vôd Slovenska. Monitoring podzemných vôd Žitného ostrova. Monitoring povrchových a podzemných vôd podľa Rámcovej smernice o vode. Monitoring odpadových vôd. Monitoring pôd. Exkurzia na SHMÚ Bratislava a na VÚVH Bratislava.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Kohút, Š., 1997: Koncepcia rezortnej časti štátneho informačného systému MŽP SR. MŽP SR, Bratislava. Nielsen, D. M., 1991: Ground-Water Monitoring. Lewis Publishers, Inc. 717p. Ročenky kvality ovzdušia a zrážkových vôd (SHMÚ). Ročenky kvality povrchových vôd (SHMÚ). Ročenky kvality podzemných vôd (SHMÚ).	
<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: 0

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

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Renáta Fláková, PhD., RNDr. Ivana Ondrejková, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 20.12.2019**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KMPLG/N-  
bGMP-016/16

**Názov predmetu:**  
Muzeológia a ochrana neživých prírodnín

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

skúška - na získanie hodnotenia A je potrebné preukázať najmenej 80% vedomostí, na získanie hodnotenia B najmenej 75% vedomostí, na hodnotenie C najmenej 70% vedomostí, na hodnotenie D najmenej 65% vedomostí a na hodnotenie E najmenej 60% bodového hodnotenia vedomostí.

**Výsledky vzdelávania:**

Absolvent získa všetky potrebné informácie k legislatíve týkajúcej sa ochrany minerálov, skamenelín, meteoritov ako aj lokalít ich výskytu. Zároveň legislatívna časť predmetu je zameraná na ochranu technických, kultúrnych a najmä prírodných pamiatok súvisiacich s neživými prírodninami. Absolvent predmetu získa prehľad o základných znalostiach z muzeológie – jej história, súčasnosti ako aj moderných trendoch v tomto odbore.

**Stručná osnova predmetu:**

Významné múzeá s neživými prírodninami na Slovensku aj vo svete; Legislatíva v oblasti tăžby minerálov, muzeológia a ochrany prírody; základy muzeológie; súčasné trendy v muzeológii; významné organizácie súvisiace s muzeológiou, zberateľstvom a vedeckou komunitou; možnosti ochrany minerálov a iných neživých prírodných, geologických útvarov a ich lokalít na Slovensku.

**Odporučaná literatúra:**

Ďuďa R. & Ozdín D. (2012): Minerály Slovenska. Granit, Praha, 480 s.

Herčko I. (2002): Zberateľstvo minerálov a ich múzejná prezentácia. UMB, Banská Štiavnica, 189 s.

Lalkovič M. (1996): Múzeá a ochrana prírody. SMOPAJ, Liptovský Mikuláš, 80 s.

Papp G. (2005): History of minerals, Rocks and Fossil Resins Discovered in the Carpathian Region. Studia Naturalia, 15, Hungarian Natural History Museum, Budapest, 216 s.

Podušelová G. & Gorelčíková Ľ. (eds.) (2005): Vademecum múzejníka. SNM, Bratislava, 181 s.

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

slovenský

**Poznámky:**

**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:** Mgr. Daniel Ozdín, PhD., doc. RNDr. Peter Ružička, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 09.01.2020**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-072/10	<b>Názov predmetu:</b> Nemecký jazyk 1
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> seminár <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-120/19 - Zaraďovací test z cudzieho jazyka	
<b>Odporučané prerekvizity (nepovinné):</b> Zaraďovací test z cudzieho jazyka	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky vrátane kontroly čítania s porozumením a prezentácia na všeobecnú tému. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100% - 90% A, 89% - 81% B, 80% - 73% C, 72% - 66% D, 65% - 60% E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektornej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: každá hodnotená časť má rovnakú vähu	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka. Výučba nemčiny v rámci predmetu Nemecký jazyk 1 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov, osvojenie si odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie, využívanie charakteristických morfologicko-syntaktických javov v odbornom teste a rozvoj všetkých jazykových zručností. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu, predovšetkým prezentácie.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Príprava na jazykové požiadavky príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe materiálov určených pre daný študijný odbor.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> vybrané témy spracované vyučujúcimi NJ	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> nemecký jazyk	
<b>Poznámky:</b>	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 587

A	B	C	D	E	FX
22,15	19,76	25,72	17,21	11,58	3,58

**Vyučujúci:** Mgr. Karin Rózsová Wolfová**Dátum poslednej zmeny:** 21.01.2020**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-073/10	<b>Názov predmetu:</b> Nemecký jazyk 2
---	---

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** PriF.KJ/N-bXCJ-072/10 - Nemecký jazyk 1

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú dve písomné previerky vrátane kontroly čítania s porozumením a prezentácia na odbornú tému. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100% - 90% A, 89% - 81% B, 80% - 73% C, 72% - 66% D, 65% - 60% E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektornej písomnej previerky alebo z prezentácie získa menej ako 60%.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Kazdá časť má rovnakú váhu

**Výsledky vzdelávania:**

Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je pripraviť študentov na jazykové požiadavky prírodovedných odborov a poskytnúť im primeraný úvod do odborného jazyka. Výučba nemčiny v rámci predmetu Nemecký jazyk 2 je zameraná predovšetkým na porozumenie odborných textov, osvojenie si odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie, využívanie charakteristických morfologicko-syntaktických javov v odbornom teste a rozvoj všetkých jazykových zručností. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu, predovšetkým prezentácie.

**Stručná osnova predmetu:**

Príprava na jazykové požiadavky príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe materiálov určených pre daný študijný odbor.

**Odporučaná literatúra:**

vybrané témy pripravované vyučujúcim

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 571

A	B	C	D	E	FX
25,92	21,19	25,92	16,29	7,18	3,5

**Vyučujúci:** Mgr. Karin Rózsová Wolfová**Dátum poslednej zmeny:** 21.01.2020**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-096/10	<b>Názov predmetu:</b> Nemecký jazyk 3
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> seminár <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú písomné previerky a ústna skúška. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100% - 90% A, 89% - 81% B, 80% - 73% C, 72% - 66% D, 65% - 60% E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektornej písomnej previerky alebo z ústnej skúšky získa menej ako 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: každá časť má rovnakú váhu	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je prehĺbiť jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba nemčiny v rámci predmetu Nemecký jazyk 3 je zameraná predovšetkým na hovorenie, porozumenie odborných textov, prehĺbenie odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Príprava na jazykové požiadavky príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe odporúčaných učebníc, časopisov a www stránok.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Odporučaná literatúra: DaF kompakt neu A1, Klett DaF kompakt neu A1 - Intensivtrainer, Klett Grammatik aktiv, Jin, F. Grammatik Intensivtrainer, Ptak M. Časopisy: Deutsch Perfekt, Bild der Wissenschaft, Natur www.stránky podľa výberu vyučujúceho	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 94

A	B	C	D	E	FX
88,3	7,45	2,13	0,0	1,06	1,06

**Vyučujúci:** Mgr. Karin Rózsová Wolfová**Dátum poslednej zmeny:** 15.01.2020**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-097/10	<b>Názov predmetu:</b> Nemecký jazyk 4
---	---

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Pravidelná dochádzka a aktívna účasť na vyučovaní. V priebehu semestra budú písomné previerky a ústna skúška. Hodnotiaca škála je nasledovná: 100% - 90% A, 89% - 81% B, 80% - 73% C, 72% - 66% D, 65% - 60% E. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý z niektornej písomnej previerky alebo z ústnej skúšky získa menej ako 60%.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: každá časť má rovnakú váhu

**Výsledky vzdelávania:**

Cieľom cudzojazyčného vzdelávania je prehĺbiť jazykové vedomosti z jednotlivých prírodovedných odborov. Výučba nemčiny v rámci predmetu Nemecký jazyk 4 je zameraná predovšetkým na hovorenie, porozumenie odborných textov, prehĺbenie odbornej slovnej zásoby a jej aktívne používanie. Dôležitým cieľom je pripraviť študentov aj na zvládnutie jazykových situácií spojených s vysokoškolským štúdiom doma i v zahraničí (mobility) a na profesionálnu komunikáciu.

**Stručná osnova predmetu:**

Príprava na jazykové požiadavky príslušného študijného odboru a rozvoj všetkých jazykových zručností na základe odporúčaných učebníc, časopisov a www stránok.

**Odporučaná literatúra:**

Vybrané témy pripravované vyučujúcim. Odporúčaná literatúra:

Kolektív autorov: Entdeckungsreise D-A-CH

Rita Mielke: Unsere Erde

Erich Zett: Aus moderner Technik und Naturwissenschaft

Magdalena Ptak: Grammatik Intensivtrainer

Časopisy: Deutsch Perfekt, Bild der Wissenschaft, Natur

www.stránky podľa výberu vyučujúceho

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 67

A	B	C	D	E	FX
88,06	10,45	1,49	0,0	0,0	0,0

**Vyučujúci:** Mgr. Karin Rózsová Wolfová**Dátum poslednej zmeny:** 21.01.2020**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N-bGCH-004/15	<b>Názov predmetu:</b> Nerastné suroviny
--	---

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

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

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

**Týždenný:** 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

V študenti absolvujú na záver cvičenia skúšku z praktického poznávania a vlastností surovín, a potom v skúškovom období písomnú skúšku. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 100-96 bodov, na získanie hodnotenia B 87-95 bodov, na hodnotenie C 80-86 bodov, na hodnotenie D 65-79 bodov a na hodnotenie E 64-60 bodov. Fx je hodnotenie pre menej ako 60 bodov, vyžaduje si ďalšiu prácu.

**Výsledky vzdelávania:**

Študenti získajú základné vedomosti o rudných a nerudných nerastných surovinách, ich vlastnostiach, ekonomike nerastných surovín, metódach ich vyhľadávania, genéze o úlohe fluíd v mineralizačných a ložiskotvorných procesoch a distribúcii na Slovensku a vo svete. V praktickej časti sa naučia poznávať základné typy rudných a nerudných surovín.

**Stručná osnova predmetu:**

História využívania nerastných surovín a význam pre súčasnosť, základná terminológia, faktory ekonomickej významu ložísk, hodnota ložísk a ich ekonomicke zhodnocovanie, svetový obchod s nerastnými surovinami – svetová ťažba a spotreba. Vyhľadávanie nerastných surovín (štádiá prieskumu, ekonomika podnikania, koncepčné prístupy, základné metódy vyhľadávania). Hlavné ložiskotvorné procesy a ich charakteristika, základná klasifikácia ložísk nerastných surovín, distribúcia ložísk vo svete (geologické faktory). Úvod do rudných nerastných surovín, kovy železných zliatin I. (Fe, Mn, Ni, Cr). Kovy železných zliatin II. (Mo, W), Sn, ľahké kovy (Al, Ti). Farebné kovy (Cu, Pb, Zn), polokovy (Sb), Hg. Drahé a vzácné kovy (Au, Ag, PGE, REE). Úvod do nerudných nerastných surovín, grafit, diamant, živec, kremeň. Barit, fluorit, magnezit, mastenec, azbest, síra. Fosfáty, halit, sylvit, kaolín, bentonit, íl. Zeolit, perlit, diatomit, dekoračný a stavebný kameň, dolomit, vápenec. Nerastné suroviny v EU a na Slovensku, kritické suroviny, prognózy vývoja ťažby a prieskumu, surovinová politika SR

**Odporučaná literatúra:**

Rojkovič, I., Linterová, O., Uhlík, P., Kraus, I. (2006): Nerastné suroviny. Univerzita Komenského, Bratislava, 180 s.

Pohl, L. (2011): Economic Geology: Principles and practice. Wiley-Blackwell, 663 s.

Arndt, N., Ganino, C. (2012): Metals and society. Springer, 160 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 42

A	B	C	D	E	FX
4,76	7,14	33,33	28,57	19,05	7,14

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Peter Kodéra, PhD., doc. Mgr. Peter Šotník, PhD., doc. Mgr. Peter Uhlík, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 18.12.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGXX-030/15	<b>Názov predmetu:</b> Obnoviteľné zdroje energie
<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> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Na záver bude ústna skúška. Hodnotenie A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoločalivá práca (86 - 80 %), D - prijateľné výsledky (79 - 65 %), E - výsledky splňajú minimálne kritériá (64 - 60 %), Fx - vyžaduje sa ďalšia práca navyše (menej ako 60 %)	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent získa základné poznatky o platnej legislatíve v oblasti využívania obnoviteľných zdrojov energie. Oboznámi sa s potenciálom a súčasným stavom využívania jednotlivých obnoviteľných zdrojov na Slovensku a vo Svetle. Získa prehľad o výhodách a nevýhodách samotného využívania obnoviteľných zdrojov energie.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod, základné pojmy, zdroje energie. Obnoviteľné zdroje a ich význam v energetickej politike Slovenskej republiky, legislatívny rámec využívania obnoviteľných zdrojov. Národný akčný plán pre energiu z obnoviteľných zdrojov na výrobu elektriny, tepla a ich využitia v doprave. Charakteristika, hodnotenie potenciálu a súčasného stavu energie slnečnej, veternej, vodnej, geotermálnej a energie biomasy vrátane všetkých produktov jej spracovania.	
<b>Odporeúčaná literatúra:</b> Chmielevská E. et al.: Ochrana a využívanie prírodných zdrojov. EPOS, Bratislava, 2011. Petráš D. et al.: Obnoviteľné zdroje energie pre nízkoteplotné systémy. JAGA GROUP, s.r.o., Bratislava, 2009. Fendek et al.: Geotermálna energia. Učebné texty PriF UK, Bratislava 1999. NÁRODNÝ AKČNÝ PLÁN pre energiu z obnoviteľných zdrojov, schválený vládou SR 6. októbra 2010 uznesením č. 677/2010. SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2009/28/ES z 23. apríla 2009 o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov energie a o zmene a doplnení a následnom zrušení smerníc 2001/77/ES a 2003/30/ES. ZÁKON Č. 309/2009 Z. Z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnej kombinovanej výroby a o zmene a doplnení niektorých zákonov.	

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

**Poznámky:**

predmet sa poskytuje len v letnom semestri, ak si ho zapíšu najmenej 3 študenti

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 5

A	B	C	D	E	FX
0,0	40,0	40,0	20,0	0,0	0,0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Marianna Molnárová, PhD., prof. Ing. Eva Chmielewska, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 07.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KIHG/N-bGXX-028/15

**Názov predmetu:**  
Organizácia geologickej služby a legislatíva

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 1 **Za obdobie štúdia:** 14

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 1

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Na konci semestra bude písomná previerka hodnotená na 28 bodov, na hodnotenie A je potrebné dosiahnuť najmenej 26 bodov, na hodnotenie B najmenej 24 bodov, na hodnotenie C najmenej 22 bodov na hodnotenie D najmenej 20 bodov, na hodnotenie E najmenej 17 bodov. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 17 bodov.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent získa poznatky o štruktúre aktuálnej geologickej služby na Slovensku a jej postavení v rámci štátnej geologickej správy a štátneho geologického dozoru. Pozná úlohy, ktoré plní geologická služba a spôsob ich finančného zabezpečenia. Bude pripravený na plnenie úloh, ktoré ukladá platná legislatíva zodpovednému riešiteľovi geologickej úlohy pri geologickom výskume a prieskume.

**Stručná osnova predmetu:**

Postavenie geologickej služby v rámci štátnej geologickej správy. Organizačná štruktúra, poradné orgány riaditeľa geologickej služby a jej povinnosti vyplývajúce z platnej legislatívy. Vedecké, archívne a vydavateľské úlohy geologickej služby na Slovensku a jej financovanie. Postavenie a povinnosti zodpovedného riešiteľa vyplývajúce z platnej legislatívy pri geologických prácach v rôznych etapách geologickeho výskumu a prieskumu.

**Odporučaná literatúra:**

Zákon č. 569/2007 Zb. z. o geologických prácach (geologický zákon). Vyhláška 51/2008 Zb. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon. Zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Zákon č. 514/2008 Zb. z. o nakladaní s odpadom z tăžobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

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

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Renáta Fláková, PhD., RNDr. Anna Patschová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 20.12.2019**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGXX-033/11	<b>Názov predmetu:</b> Paleobiológia mora									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
Forma výučby: prednáška										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 3., 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 140										
A	B	C	D	E	FX					
71,43	20,0	4,29	0,71	3,57	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGXX-005/15	<b>Názov predmetu:</b> Paleontológia (1)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2 / 2    Za obdobie štúdia: 28 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 5										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<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: 62										
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>					
12,9	20,97	30,65	16,13	9,68	9,68					
<b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Natália Hlavatá Hudáčková, PhD., doc. RNDr. Marianna Kováčová, PhD., prof. Mgr. Martin Sabol, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022					
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGXX-032/11	<b>Názov predmetu:</b> Paleopalynológia				
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>					
<b>Forma výučby:</b> kurz					
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>					
<b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 5d					
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 2					
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 6.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<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: 9					
A	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marianna Kováčová, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>					
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KPl/N-bEXX-005/15	<b>Názov predmetu:</b> Pedológia									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> prednáška / seminár										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 143										
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>					
56,64	27,27	7,69	4,9	3,5	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> prof. Ing. Bohdan Juráni, CSc., prof. RNDr. Pavel Dlapa, PhD., Mgr. Andrej Hrabovský, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGXX-059/15	<b>Názov predmetu:</b> Peľová analýza									
<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> 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 1										
A	B	C	D	E	FX					
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marianna Kováčová, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KBCh/N-XXXX-010/21	<b>Názov predmetu:</b> Perspektívy biochémie									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> seminár										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 1										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4., 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 8										
A	B	C	D	E	FX					
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Marek Mentel, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KOrCh/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>										
Týždenný: 2   Za obdobie štúdia: 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3., 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 3										
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>					
33,33	33,33	0,0	33,33	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Marek Cigáň, PhD., doc. RNDr. Martin Putala, CSc., prof. Ing. Dušan Velič, DrSc., prof. RNDr. Ivan Černušák, DrSc., doc. RNDr. Erik Rakovský, PhD., Mgr. Peter Hrobárik, PhD., doc. RNDr. Ol'ga Rosskopfová, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KMPLG/N-  
bGXX-011/15

**Názov predmetu:**  
Petrografia magmatických hornín

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

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

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

**Týždenný:** 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: prednášky a cvičenia; Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hod. prednášok a 1 hod. cvičení týždenne; Za obdobie štúdia: 39 hod.; Metóda štúdia: prezenčná (v prípade potreby dištančná alebo kombinovaná).

**Počet kreditov:** 4

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Záverečné hodnotenie pozostáva zo štyroch čiastkových hodnotení. A: Makroskopická identifikácia hornín (makroskopické znaky, minerálne zloženie, textúra), B: Identifikácia hornín pod mikroskopom z výbrusov (mikroskopické znaky, minerálne zloženie, sekundárne premeny, štruktúra), C: Seminárna práca (rešerš na vybranú tému zo zoznamu od pedagóga), D: Test, alebo ústna skúška.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Váha hodnotenia: (A+B) = 25%; C = 25%; D = 50%. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 91 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 81 % až 90 %, na získanie hodnotenia C 71 % až 80 %, na získanie hodnotenia D 61 % až 70 %, na získanie hodnotenia E 51 % až 60 %. Dosiahnutie menej ako 51 % z akejkoľvek časti hodnotenia znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

**Výsledky vzdelávania:**

Cieľom predmetu je poskytnúť študentom základné informácie o magmatických horninách zemskej kôry a vrchného plášťa Zeme, o ich chemickom zložení, štruktúre, textúre, klasifikácii a nomenklatúre. Základy petrogenézy. Praktické využitie hornín ako geomateriálov.

**Stručná osnova predmetu:**

Minerály hornín – rozdelenie. Primárne vs. sekundárne minerály. Hlavné a vedľajšie horninotvorné a akcesorické minerály, felzické (svetlé) a mafické (tmavé) minerály. Stručná charakteristika horninotvorných minerálov (kremeň, živce, pyroxény, amfiboly, olivín, sľudy, foidy). Bowenova reakčná schéma a sú slednosť kryštalizácie. Chemické a fyzikálne vlastnosti magmy, prostredie tvorby, štruktúrne vlastnosti, obsah H<sub>2</sub>O a iných prchavých zložiek, teplota, viskozita, hustota, tvorba a pohyblivosť magmy v tektonickom prostredí. Základné geotektonické prostredia vzniku magmy. Textúry a štruktúry magmatických hornín – makroskopické a mikroskopické

rozlišovacie znaky. Tvary a formy magmatických telies. Klasifikácia a nomenklatúra hlbinných, žilných a efuzívnych hornín. Princípy klasifikácie QAPF a TAS, klasifikácia ultrabázických, ultramafických, pyroklastických hornín, karbonatitov, lamprofýrov a kimberlitov. Magmatické horniny s kremeňom. Vznik granitovej magmy. Granitoidné horniny a ich hlbinné, žilné a efuzívne ekvivalenty. Genetické členenie granitoidných hornín. Postkryštalizačné premeny granitoidných hornín: kaolinizácia, albitizácia, greisenizácia, sericitizácia. Intermediárne a bázické horniny. Vznik intermediárnej, bázickej a ultrabázickej magmy. Syenity, diority, gabrá, ich minerálne zloženie a geologická pozícia. Ultrabázické horniny, charakteristické znaky, premeny, suroviny a ekonomický význam. Alkalické horniny, horniny s foidami, kimberlity, lamprofýry a karbonatity. Charakteristické znaky a ich minerálne zloženie. Členenie žilných hornín. Pegmatity a aplity. Mineralogické a petrologické špecifika. Magmatická frakcionácia a diferenciácia. Na prednášky nadväzujú rovnakou tému cvičenia na makroskopickú a mikroskopickú identifikáciu hornín a ich minerálov.

**Odporučaná literatúra:**

Ondrejka, M., 2014: Petrografia magmatických hornín. 1. vydanie. skriptá. Univerzita Komenského Bratislava.

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

Slovenský jazyk. Pre úspešné vypracovanie seminárnej práce sa vyžaduje rešeršné spracovanie aj cudzojazyčných (anglických) vedeckých publikácií.

**Poznámky:**

Mikroskopia (3 h cvičení) je plánovaná na posledné 3. týždne v semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 41

A	B	C	D	E	FX
21,95	29,27	26,83	9,76	2,44	9,76

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Martin Ondrejka, PhD., RNDr. Ondrej Nemec, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 15.07.2022

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N- bGXX-014/15	<b>Názov predmetu:</b> Petrografia metamorfovaných hornín
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta - dopĺňujúce informácie</b> Forma výučby: prednášky a cvičenia Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 39 Metóda štúdia: prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 4	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Podmienkou na absolvovanie predmetu sú vypracované zadania k cvičeniam (30 bodov) a písomný test alebo ústna skúška (70 bodov). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 91 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 81 % až 90 %, na získanie hodnotenia C 71 % až 80 %, na získanie hodnotenia D 61 % až 70 %, na získanie hodnotenia E 51 % až 60 %. Dosiahnutie menej ako 51 % z jednej alebo obidvoch častí hodnotenia znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je poskytnúť študentom základné informácie o metamorfovaných horninách zemskej kôry a vrchného plášťa Zeme, o ich minerálnom a chemickom zložení a štruktúre. Zostavenie metamorfnej mapy. Základy petrogenézy metamorfovaných hornín a ich protolitov. Praktické využitie hornín ako geomateriálov.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Príčiny a podmienky metamorfózy; geotermy a geotermické gradienty. Činitele metamorfózy. Geologické prostredia metamorfózy. Metamorfín proces - základné vlastnosti minerálnej premeny. Minerálne asociácie a minerálne paragenézy. Typy metamorfín reakcií. Teplotné a tlakové typy metamorfózy. Diagnostické minerály metamorfín fácií a stupňov. Zónografia metamorfínho pásma a metamorfín mapa. Metamorfóza mafických a intermediárnych hornín. Metamorfóza pelítických a psamitických hornín. Kontaktné rohovce metapelitov. Migmatity ako produkty čiastočného tavenia metamorfítov. Metamorfóza kremenno-živcových hornín. Metamorfóza karbonátov a vápenato-silikátových hornín. Metamorfóza ultramafických hornín. Metasomatóza,	

metasomatity, hydrotermálna metamorfóza. Deformačná metamorfóza. Na prednášky nadväzujú rovnakou tému cvičenia na makroskopickú a mikroskopickú identifikáciu hornín a ich minerálov.

**Odporučaná literatúra:**

Putiš, M., 2004: Petrografia metamorfovaných hornín. 1. vydanie. Učebný text. Univerzita Komenského Bratislava.

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

Slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 40

A	B	C	D	E	FX
32,5	25,0	27,5	7,5	5,0	2,5

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Marián Putiš, DrSc., doc. RNDr. Peter Ružička, PhD., RNDr. Ondrej Nemec, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 15.07.2022

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KMPLG/N-  
bGXX-015/15

**Názov predmetu:**  
Petrografia sedimentárnych hornín

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

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

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

**Týždenný:** 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: prednášky a cvičenia; Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hod. prednášok a 1 hod. cvičení týždenne, posledné 4 týždne semestra bude 1 hod. prednášok a 2 hod. cvičení týždenne; Za obdobie štúdia: 39 hod.; Metóda štúdia: prezenčná (prednášky môžu v prípade mimoriadnej situácie prebehnúť v dištančnej forme).

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Poznanie základnej klasifikácie sedimentárnych hornín a sedimentov, včítane ich zloženia a základných procesov vzniku. Výsledné hodnotenie zahrňa absolvovanie záverečnej skúšky z teórie (70% hodnotenia), mikroskopické a makroskopické klasifikácie hornín (26 % hodnotenia) + 2 protokoly (4 % hodnotenia). Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 91 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 81 % až 90 %, na získanie hodnotenia C 71 % až 80 %, na získanie hodnotenia D 61 % až 70 %, na získanie hodnotenia E 51 % až 60 %. Dosiahnutie menej ako 51 % z akejkoľvek časti hodnotenia znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: skúška 70% hodnoteniamikroskopické poznanie sedimentárnych hornín: 15% hodnoteniamakroskopické poznanie hornín+ protokoly: 15 % hodnotenia

**Výsledky vzdelávania:**

Študent dokáže klasifikovať sedimentárne horniny a má generálnu informáciu o ich genéze a zložení. Získané znalosti patria k všeobecným znalostiam geológov.

**Stručná osnova predmetu:**

(1.-2.) úvod do problematiky: generálne informácie o erózii, transporte a akumulácii materiálu, diagenéze, sedimentárnych textúrach a štruktúrach; (3.-4.) klasifikácia klastických hornín (zlepence, pieskovce, prachy, íly + vulkanoklastiká); (5) karbonáty; (6) evapority; (7) silicity + ferolity + manganolity; (8) fosfority a kaustobiolity; (9.-11.) mikroskopia klastických hornín, karbonátov a ostatných sedimentárnych hornín; (12) mikroskopická poznávačka.

**Odporučaná literatúra:**

Vozárová A.: Petrografia sedimentárnych hornín, II. vyd., UK Bratislava, 2009.

Boggs S., Jr.: Petrology of sedimentary rocks, IIInd. Edition, Cambridge Univ. Press, 2009.  
Tucker M.E.: Sedimentary petrology, IIId. Ed., Blackwell Publ., 2001

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

Slovenský jazyk (študijná literatúra aj v anglickom jazyku).

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 39

A	B	C	D	E	FX
20,51	28,21	28,21	15,38	7,69	0,0

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Katarína Šarinová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 15.07.2022

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGAF-030/16	<b>Názov predmetu:</b> Použitie geofyzikálnych metód v environmentálnej geológii
---	---

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 3 **Za obdobie štúdia:** 42

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Na záver bude písomná skúška Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné absolvovať predmet minimálne na 92%, na získanie hodnotenia B je to 84%, na hodnotenie C najmenej na 76%, na hodnotenie D najmenej na 68% a na hodnotenie E najmenej na 60%. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý do konca semestra neabsolvoval všetky písomné testy na cvičeniach.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 50/50

**Výsledky vzdelávania:**

Základy využitia geofyzikálnych metód a informácií pre riešenie environmentálnych úloh. Metodika realizácie gravimetrických, magnetických, seismických, geoelektrických, termických a karotážnych meraní, spracovania nameraných dát a ich interpretácie pri riešení environmentálnych problémov. Príklady terénnych riešení typických environmentálnych úloh.

**Stručná osnova predmetu:**

Geofyzikálne charakteristiky geologických hazardov: stabilita prírodných a umelých svahov, stabilita základovej pôdy, vyhľadávanie zdrojov a ciest šírenia kontaminácie, vyhľadávanie skladok rôznych druhov materiálov a charakterizácia miest na ich budovanie, vyhľadávanie a lokalizácia pozemných predmetov a objektov, posudzovanie vplyvu otriasov na stavby, posudzovanie stavu základových pôd a antropogénnych sedimentov z hľadiska ich stability, charakterizácia horninového prostredia pre antropogénne aktivity, makroseizmické rajónovanie, posudzovanie environmentálneho rizika, prírodné a umelé fyzikálne polia - seizmické javy, elektromagnetické pole a EM-smog, rádioaktivita.

**Odporeúčaná literatúra:**

Waltham, T., Bell, F.G., Culshaw, M.G., 2005, Sinkholes and subsidence: karst and cavernous rocks in engineering and construction. Springer, Praxis

Vereecken, H., Binley, A., Cassiani, G., Revil, A., Titov, K., 2007, Applied Hydrogeophysics, Reynolds J. M.: An introduction to applied and environmental geophysics. John Wiley&Sons, Ltd., UK, 2011

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

Slovenský, v kombinácii s anglickým.

**Poznámky:**

Predmet je realizovaný iba v letnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 2

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

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Andrej Mojzeš, PhD., prof. RNDr. Roman Pašteka, PhD., doc. RNDr. René Putiška, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGXX-033/15	<b>Názov predmetu:</b> Použitie geofyzikálnych metód v geológii
<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> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Predmet je hodnotený záverečným písomným testom, ktorý v sebe bude obsahovať typické príklady použitia rôznych geofyzikálnych metód pri riešení geologických úloh. Hodnotenie záverečného písomného testu na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84%, na hodnotenie C najmenej 76%, na hodnotenie D najmenej 68% a na hodnotenie E najmenej na 60% bodov. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> : Poslucháči sa oboznámia s možnosťami úspešného a neúspešného použitia rôznych geofyzikálnych metód pri riešení rôznorodých geologických úloh - pri litosferických štúdiach, pri riešení tektonických a štruktúrnych problémov, ložiskovej problematiky, úloh inžinierskej a environmentálnej geológie a hydrogeológie.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Prehľad oblastí použitia metód aplikovanej geofyziky; nosné metódy štúdia stavby zemského telesa; Použitie komplexu geofyzikálnych metód pri litosferických štúdiach; Geofyzikálne metódy pri štruktúrno-geologickom a tektonickom prieskume; Geofyzikálne metódy pri prieskume rudných a nerudných ložísk; Seismické a karotážne metódy pri prieskume ložísk uhl'ovodíkov; Neseizmické metódy pri prieskume ložísk uhl'ovodíkov; Použitie geofyzikálnych metód v environmentálnej geológii (sledovanie skladok a zát'aží); Použitie geofyzikálnych metód v inžiniersko-geologickom prieskume a v stavebnej geológii; Použitie geofyzikálnych metód v hydrogeologickej a geotermálnej prieskume; Použitie geofyzikálnych metód pri štúdiu a monitoringu zosuvných oblastí; Použitie geofyzikálnych metód v archeologickej prieskume; Použitie geofyzikálnych metód v netradičných aplikáciach (kriminalistika, poľnohospodárstvo); Sumár výhod a nevýhod (príklady úspechov a zlyhaní) geofyzikálnych metód v geologickej prieskume.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Mareš S. et al.: Úvod do užité geofyziky, SNTL Praha, 1990 Gibson R.I., Millegan P.S., 2009: Geologic applications of gravity and magnetics, Case histories, SEG Tulsa (v anglickom jazyku)	

Gallagher J.G, 1988: Lithological systems: A borehole and surface seismic data case study. SEG Tulsa (v anglickom jazyku)

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

**Poznámky:**  
Predmet je realizovaný iba v letnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Miroslav Bielik, DrSc., RNDr. Bibiana Brixová, PhD., doc. RNDr. Andrej Mojzeš, PhD., doc. RNDr. René Putiška, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**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:** 14 / 14

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1., 3., 5.

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

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

Súčasťou predmetu je exkurzia alebo online návšteva (spoznávanie 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: 4

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

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

**Dátum poslednej zmeny:** 15.05.2021

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-XXXX-012/21	<b>Názov predmetu:</b> Praktická geológia pre všetkých									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> prednáška										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2   Za obdobie štúdia: 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3., 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 4										
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>					
75,0	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Renáta Adamcová, PhD., prof. RNDr. Martin Bednárik, PhD., Mgr. Rudolf Tornyai, PhD., doc. RNDr. Dávid Krčmář, PhD., Mgr. Martin Zatlakovič, PhD., RNDr. Tatiana Durmeková, PhD., doc. RNDr. Renáta Fláková, PhD., RNDr. Ivana Ondrejková, PhD., prof. RNDr. Roman Pašteka, PhD., doc. Mgr. Vladimír Greif, PhD., doc. RNDr. Milan Seman, CSc.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022					
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGCh/N-bGCH-010/16	<b>Názov predmetu:</b> Prieskumná geochémia				
<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> 14 / 28					
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná					
<b>Počet kreditov:</b> 4					
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 6.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<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> doc. RNDr. Peter Ivan, CSc.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>					
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KIHG/N-bGAF-050/16

**Názov predmetu:**  
Programovanie v prostredí MATLAB

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

**Forma výučby:** cvičenie

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

**Týždenný:** 3 **Za obdobie štúdia:** 42

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

V priebehu semestra budú na cvičeniach zadávané úlohy na vypracovanie. Ku záverečnému hodnoteniu pripravený iba ten študent, ktorý odovzdá všetky vypracované úlohy - tieto budú hodnotené a ich hodnotenia spočítané. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať 92% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84%, na hodnotenie C najmenej 76%, na hodnotenie D najmenej 68% a na hodnotenie E najmenej na 60% bodov.

**Výsledky vzdelávania:**

V priebehu semestra budú na cvičeniach zadávané úlohy na vypracovanie. Ku záverečnému hodnoteniu pripravený iba ten študent, ktorý odovzdá všetky vypracované úlohy - tieto budú hodnotené a ich hodnotenia spočítané. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať 92% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84%, na hodnotenie C najmenej 76%, na hodnotenie D najmenej 68% a na hodnotenie E najmenej na 60% bodov.

**Stručná osnova predmetu:**

Repetitórium základných poznatkov o programovaní, pracovné prostredie MATLAB, tvorba skriptov (programov), zabudované funkcie a príkazy v prostredí MATLAB (príkazy cyklov a podmienok výberu), tvorba vlastných užívateľských funkcií a aplikácií v prostredí MATLAB; Základy práce s Graphical User Interface (GUI); Riešenie vybraných úloh numerickej matematiky, zameraných na spracovateľské postupy v aplikovanej geofyzike. Príklady tvorby a použitia programov v prostredí MATLAB na riešenie geologických/geofyzikálnych spracovateľských a interpretačných úloh.

**Odporučaná literatúra:**

Cleve M. 2004: Numerical Computing with MATLAB. Text book, SIAM, electronical text (<http://www.mathworks.de/moler/chapters.html>)

Doňar B., Zaplatílek K., 2005: MATLAB - tvorba uživatelských aplikací, 2.díl. BEN.

Mathews H.J., Kurtis D.F., 2004: Numerical methods using Matlab. Pearson Prentice Hill.

Trauth M.H., 2006: MATLAB recipes for Earth Sciences. Springer.

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

slovenský

**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:** RNDr. Bibiana Brixová, PhD., Mgr. Dávid Kušnírák, PhD., prof. RNDr. Roman Paštka, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 31.12.2019**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KBo/N-XXXX-003/21

**Názov predmetu:**  
Rastliny známe neznáme

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1., 3., 5.

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Účasť na prednáškach a vypracovanie krátkej prezentácie na tému súvisiacu s obsahom predmetu.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent sa oboznámi s najnovšími vedeckými poznatkami z vybraných oblastí botaniky, ktoré budú podané dostupnou formou. Získa tak nový pohľad na rastliny, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou nášho života a predsa o nich bežný človek vie veľmi málo.

**Stručná osnova predmetu:**

Stručná osnova predmetu:

1. Vnímanie rastlín alebo aké je to byť rastlinou; 2. Rozsievky medzivedne - riasy či umelecké diela prírody?; 3. Prepletený život alebo fascinujúci svet húb; 4. Ako rastliny ovládli súš; 5. Sexuálny život rastlín; 6. Peľ rastlín - zdroj alergénov, ale aj cenných informácií; 7. Ako (ne)starnú stromy alebo prečo stromy dokážu žiť tisíce rokov; 8. Domestikácia rastlín (ľudia a rastliny - kto koho skrotil?); 9. Jedlé i nejedlé plody (nie je orech ako orech a bobuľa ako bobuľa); 10. Rastliny pre krásu (farbivá, vône i šperky); 11. Rastliny a ich psychoaktívne účinky; 12. Rastliny vo vesmíre (na vesmírnych staniciach, na Marse a možno aj na iných planétach).

**Odporučaná literatúra:**

Odporučaná literatúra:

Chamovitz, D. 2012, 2017. What a Plant Knows. Scientific American / Farrar, Straus and Giroux, New York, 201 p.

Sheldrake, M. 2020. Propletený život. Václav Kazda, Brno, 320 p.

Illášová L., Šipošová H., Juríková T. 2014. Plody a semená rastlín v tvorbe ozdôb a šperkov. Veda, Bratislava, 298 p.

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

Ščevková, J., Mičieta, K. 2016. Všeobecná a aplikovaná palynológia. Vydavateľstvo UK, Univerzita Komenského v Bratislave, 146 p.

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

Slovenský

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 110

A	B	C	D	E	FX
53,64	35,45	2,73	0,0	0,0	8,18

**Vyučujúci:** Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD., doc. Mgr. Katarína Mišíková, PhD., doc. RNDr. Jana Ščevková, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 15.05.2021**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KDPP/N-bXDI-021/21	<b>Názov predmetu:</b> Rétorika LS									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> seminár										
<b>Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporečaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4., 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Účasť, aktivita, prípadne písomná práca a jej ústna obhajoba. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežne 80% / v skúškovom období 20%										
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Primárnym cieľom kurzu je naučiť študentov vhodne artikulovať svoje myšlienky, vyjadriť svoje stanovisko a názor, správne argumentovať, kriticky myslieť, vhodne komunikovať a tiež počúvať alebo čítať s porozumením.										
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Kurz je okrem úvodných prednášok koncipovaný ako diskusný seminár na vybrané témy.										
<b>Odporečaná literatúra:</b> Aristoteles: Rétorika. Odporečané zdroje sú uvedené ku každej téme zvlášť.										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský										
<b>Poznámky:</b> Ide o nový názov predmetu. Počty študentov a hodnotenia sú prevzaté z pôvodného predmetu s názvom: Rétorika. PriF.KDPP/N-bXDI-006/10. Predmety Rétorika ZS PriF.KDPP/N-bXDI-020/21 a Rétorika LS PriF.KDPP/N-bXDI-021/21 sa navzájom vylučujú. Študent si môže zapísť iba jeden z nich. Obsahovo sú identické.										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 35										
A	B	C	D	E	FX					
28,57	40,0	20,0	2,86	5,71	2,86					
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Štefan Zolcer, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.09.2021										



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KDPP/N-bXDI-020/21	<b>Názov predmetu:</b> Rétorika ZS									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3., 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> účasť, aktivita, prípadne písomná práca Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežne 70% / v skúškovom období 30%										
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Primárnym cieľom kurzu je naučiť študentov vhodne artikulovať svoje myšlienky, vyjadriť svoje stanovisko a názor, správne argumentovať, kriticky myslieť, vhodne komunikovať a tiež počúvať alebo čítať s porozumením.										
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Kurz je okrem úvodných prednášok koncipovaný ako diskusný seminár na vybrané témy.										
<b>Odporučaná literatúra:</b> Aristoteles: Rétorika. Bratislava: Thetis, 2009. Odporučané zdroje sú uvedené ku každej téme zvlášť.										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský										
<b>Poznámky:</b> Ide o nový názov predmetu. Počty študentov a hodnotenia sú prevzaté z pôvodného predmetu s názvom: Rétorika. PriF.KDPP/N-bXDI-006/10. Predmety Rétorika ZS PriF.KDPP/N-bXDI-020/21 a Rétorika LS PriF.KDPP/N-bXDI-021/21 sa navzájom vylučujú. Študent si môže zapísť iba jeden z nich. Obsahovo sú identické.										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 50										
A	B	C	D	E	FX					
30,0	30,0	14,0	2,0	2,0	22,0					
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Štefan Zolcer, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.09.2021										



## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KMPLG/N-  
bGMP-025/16

**Názov predmetu:**  
Sedimentárne textúry

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

**Forma výučby:** prednáška

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

prezentácia ľubovoľných 5 sedimentárnych textúr vo vedeckom štandarde (vlastný terénny výskum - aj recentné sedimentárne textúry) s opisom genézy zobrazenej textúry  
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: záverečné

**Výsledky vzdelávania:**

Student získa vedomosti o vzhlade a vzniku sedimentárnych textúr, čo mu umožní v budúcnosti identifikovať depozičné prostredie/procesy a diagenetické alterácie sedimentu

**Stručná osnova predmetu:**

Primárne depozičné textúry

Erózne textúry

Deformačné textúry

Biogénne textúry a úvod do ichnofácií

Sekundárne textúry

**Odporučaná literatúra:**

Tucker 2003: Sedimentary Rocks in the Field

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

**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. Katarína Šarinová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 08.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGAF-902/16	<b>Názov predmetu:</b> Seminár k bakalárskej práci z aplikovanej a environmentálnej geofyziky
---	--

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Poslucháči vypracujú počítačové prezentácie na tému svojej bakalárskej práce a verejne ju odprezentuje (maximálne za 60 bodov). Na prezentácii bude prítomný aj školiteľ bakalárskej práce. Taktiež písomne predloží v priebehu semestra osnovu svojej bakalárskej práce charakteristiku (maximálne za 40 bodov). Z každej časti musí dosiahnuť minimálne 36 (resp. 24 bodov). Výsledné hodnotenie: A – 100 – 92 bodov, B – 91 – 83 bodov, C – 82 – 74 bodov, D – 73 – 65 bodov, E – 64 – 60 bodov, Fx - v súčte menej ako 60 bodov.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 60/40

**Výsledky vzdelávania:**

Poslucháči sa oboznámia s náležitostami týkajúcimi sa tvorby a prezentácie vlastnej vedeckej práce, vo forme záverečnej bakalárskej práce.

**Stručná osnova predmetu:**

Úvod do problematiky písania a prezentovania výsledkov záverečných správ; Dôležité termíny pre študenta končiaceho bakalársky stupeň štúdia; Bakalárska práca – základná charakteristika, aktuálna vyhláška týkajúca sa záverečných prác; Charakter práce – komplilácia (syntetický prehľad literatúry), alebo aj riešenie čiastkovej úlohy; Špecifiká bakalárskej práce z hľadiska študovaného odboru a programu; Hlavné časti bakalárskej práce: úvod, jadro a záver, podrobny opis základných častí; Formálna stránka bakalárskej práce. Oboznámenie sa s bakalárskymi prácami z archívu katedry, fakulty; Citát a citácia. Etika a technika citovania vo vedeckej literatúre. Spôsoby citovania bibliografických odkazov a ich správne vzory zápisu. Formálny charakter zoznamu použitej literatúry v bakalárskej práci (použitie normy ISO 690). Formálny postup pri odovzdávaní bakalárskej práce. Kontrola originality. Licenčná zmluva; Obhajoba bakalárskej práce a spôsob jeho sprístupňovania. Hodnotenie bakalárskej práce komisiou; Prezentácie rozpracovaných bakalárskych prác študentov formou počítačovej (napr. PPT) prezentácie; Odovzdanie obsahu a stručnej charakteristiky zadanej bakalárskej práce písomnou formou. Konzultácia a hodnotenie.

**Odporučaná literatúra:**

Meško D., Katuščák D., Findra J. a kol., 2013: Akademická príručka. Chcete

byť úspešný na vysokej škole? 3 Vyd. Osveta, Martin, 495 s.

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

**Poznámky:**

Predmet sa prednáša a cvičí iba v letnom semestri.

**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. RNDr. Miroslav Bielik, DrSc., prof. RNDr. Roman Paštka, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N- bGDG-902/16	<b>Názov predmetu:</b> Seminár k bakalárskej práci z dynamickej geológie
--	---

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Študent/ka vypracuje ppt prezentáciu na tému svojej bakalárskej práce a verejne ju odprezentuje (maximálne za 60 bodov). Na prezentácii bude prítomný aj školiteľ bakalárskej práce. Taktiež v priebehu semestra písomne predloží osnovu svojej bakalárskej práce a jej stručnú charakteristiku (maximálne za 40 bodov). Z každej časti musí dosiahnuť minimálne 36 (resp. 24 bodov). Celkové hodnotenie: A – 100 – 90 bodov, B – 90 – 85 bodov, C – 85 – 75 bodov, D – 75 – 65 bodov, E – 65 – 60 bodov. Študent/ka nezíska kredity ak dosiahne v súčte menej ako 60 bodov.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent/ka po absolvovaní seminára bude informovaný/á o obsahu bakalárskej práce a podmienkach jej vypracovania. Oboznámi sa s aktuálnou vyhláškou týkajúcej sa základných náležitostí záverečných prác, kontroly originality, uchovávaní a sprístupňovaní na Univerzite Komenského v Bratislave. Naučí sa pracovať s prezentačným programom PowerPoint a v spolupráci so svojim školiteľom vypracuje osnovu svojej bakalárskej práce.

**Stručná osnova predmetu:**

Stručná osnova predmetu: 1. Dôležité termíny pre študenta končiaceho bakalársky stupeň štúdia. Bakalárska práca – základná charakteristika. Aktuálna vyhláška týkajúca sa záverečných prác. 2. Charakter práce – komplilácia (syntetický prehľad literatúry), alebo aj riešenie čiastkovej úlohy. Špecifika bakalárskej práce z hľadiska študovaného odboru a programu. 3. Hlavné časti bakalárskej práce : úvod, jadro a záver. Podrobny opis základných častí. 4. Formálna stránka bakalárskej práce. Oboznámenie sa s bakalárskymi prácami z archívu katedry, fakulty 5.Citát a citácia. Etika a technika citovania vo vedeckej literatúre. Spôsoby citovania bibliografických odkazov a ich správne vzory zápisu. Formálny charakter zoznamu použitej literatúry v bakalárskej práci. 5. Formálny postup pri odovzdávaní bakalárskej práce. Kontrola originality. Licenčná zmluva a spôsob jej sprístupňovania. 6. – 9. Prezentácie rozpracovaných bakalárskych prác študentov formou ppt prezentácie. 10. Odovzdanie obsahu a stručnej charakteristiky zadanej bakalárskej práce písomnou formou. Konzultácia a hodnotenie.

**Odporučaná literatúra:**

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

Vnútorný predpis č. 12/2013 Smernica rektora Univerzity Komenského v Bratislave o základných náležitostiach 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 jazyk.

**Poznámky:**

**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:** prof. RNDr. Monika Huraiová, PhD., prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.12.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGEG-902/16	<b>Názov predmetu:</b> Seminár k bakalárskej práci z environmentálnej geológie									
<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> 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná 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> prof. RNDr. Oľga Lintnerová, CSc., doc. RNDr. Renáta Fľaková, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGCh/N-bGCH-902/16	<b>Názov predmetu:</b> Seminár k bakalárskej práci z geochémie
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> seminár <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 6.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Študent/ka vypracuje ppt prezentáciu na tému svojej bakalárskej práce a verejne ju odprezentuje (maximálne za 60 bodov). Na prezentácii bude prítomný aj školiteľ bakalárskej práce. Taktiež písomne predloží osnovu svojej bakalárskej práce a jej stručnú charakteristiku v priebehu semestra (maximálne za 40 bodov). Z každej časti musí dosiahnuť minimálne 36 (resp. 24 bodov). Celkové hodnotenie: A – 100 – 90 bodov, B – 90 – 85 bodov, C – 85 – 75 bodov, D – 75 – 65 bodov, E – 65 – 60 bodov. Študent/ka nezíska kredity ak dosiahne v súčte menej ako 60 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent/ka po absolvovaní seminára bude informovaný/á o obsahu bakalárskej práce a podmienkach jej vypracovania. Oboznámi sa s aktuálnou vyhláškou týkajúcej sa základných náležitostí záverečných prác, kontroly originality, uchovávaní a sprístupňovaní na Univerzite Komenského v Bratislave. Naučí sa pracovať s prezentačným programom PowerPoint a v spolupráci so svojím školiteľom vypracuje osnovu svojej bakalárskej práce.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 1. Dôležité termíny 6. semestra 1. stupňa štúdia. Bakalárska práca – základná charakteristika. Aktuálna vyhláška týkajúca sa záverečných prác. 2. Charakter práce – komplilácia (syntetický prehľad literatúry), alebo aj riešenie čiastkovej úlohy. Špecifika bakalárskej práce z hľadiska študovaného odboru a programu. 3. Hlavné časti bakalárskej práce : úvod, jadro a záver. Podrobnejší opis základných častí. 4. Formálna stránka bakalárskej práce. Oboznámenie sa s bakalárskymi prácami z archívu katedry, fakulty 5. Citát a citácia. Etika a technika citovania vo vedeckej literatúre. Spôsoby citovania bibliografických odkazov a ich správne vzory zápisu. Formálny charakter zoznamu použitej literatúry v bakalárskej práci. 5. Formálny postup pri odovzdávaní bakalárskej práce. Kontrola originality. Licenčná zmluva. 6. Obhajoba bakalárskej práce a spôsob jeho sprístupňovania. Hodnotenie bakalárskej práce komisiou. 7. Odovzdanie obsahu a stručnej charakteristiky zadanej bakalárskej práce písomnou formou. Konzultácia a hodnotenie. 8. – 12. Prezentácie rozpracovaných bakalárskych prác študentov formou ppt prezentácie. Diskusia.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Meško D., Katuščák D., Findra J. a kol. (2005): Akademická príručka. Osveta. 496 s.	

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

Slovenský jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Monika Huraiová, PhD., prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGIH-902/16	<b>Názov predmetu:</b> Seminár k bakalárskej práci z inžinierskej geológie a hydrogeológie									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> seminár										
<b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 11										
A	B	C	D	E	FX					
45,45	18,18	27,27	0,0	9,09	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Tatiana Durmeková, PhD., doc. RNDr. Renáta Fláková, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N-bGZL-902/16	<b>Názov predmetu:</b> Seminár k bakalárskej práci z ložiskovej geológie
--	---

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Študent/ka vypracuje ppt prezentáciu na tému svojej bakalárskej práce a verejne ju odprezentuje (maximálne za 60 bodov). Na prezentácii bude prítomný aj školiteľ bakalárskej práce. Taktiež písomne predloží osnovu svojej bakalárskej práce a jej stručnú charakteristiku v priebehu semestra (maximálne za 40 bodov). Z každej časti musí dosiahnuť minimálne 36 (resp. 24 bodov). Celkové hodnotenie: A – 100 – 92 bodov, B – 91 – 83 bodov, C – 82 – 74 bodov, D – 73 – 65 bodov, E – 64 – 60 bodov. Študent/ka nezíska kredity ak dosiahne v súčte menej ako 60 bodov.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent/ka po absolvovaní seminára bude informovaný/á o obsahu bakalárskej práce a podmienkach jej vypracovania. Oboznámi sa s aktuálnou vyhláškou týkajúcej sa základných náležitostí záverečných prác, kontroly originality, uchovávaní a sprístupňovaní na Univerzite Komenského v Bratislave. Naučí sa pracovať s prezentáčnym programom PowerPoint a po konzultácii so svojim školiteľom vypracuje osnovu a stručnú charakteristiku svojej bakalárskej práce.

**Stručná osnova predmetu:**

Stručná osnova predmetu: Dôležité termíny pre študenta končiaceho bakalársky stupeň štúdia. Bakalárska práca – základná charakteristika. Aktuálna vyhláška týkajúca sa záverečných prác. Charakter práce – komplilácia (syntetický prehľad literatúry), alebo aj riešenie čiastkovej úlohy. Špecifika bakalárskej práce z hľadiska študovaného odboru a programu. Hlavné časti bakalárskej práce : úvod, jadro a záver. Podrobny opis základných častí. Formálna stránka bakalárskej práce. Oboznámenie sa s bakalárskymi prácami z archívu katedry, fakulty. Citát a citácia. Etika a technika citovania vo vedeckej literatúre. Spôsoby citovania bibliografických odkazov a ich správne vzory zápisu. Formálny charakter zoznamu použitej literatúry v bakalárskej práci. Formálny postup pri odovzdávaní bakalárskej práce. Kontrola originality. Licenčná zmluva a spôsob jej sprístupňovania. Prezentácie rozpracovaných bakalárskych prác študentov formou ppt prezentácie. Odovzdanie obsahu a stručnej charakteristiky zadanej bakalárskej práce písomnou formou. Konzultácia a hodnotenie.

**Odporučaná literatúra:**

Meško D., Katuščák D., Findra J. a kol., 2013: Akademická príručka. 496 s.  
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 jazyk.

**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:** prof. RNDr. Monika Huraiová, PhD., prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.12.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N- bGMP-902/16	<b>Názov predmetu:</b> Seminár k bakalárskej práci z mineralógie a petrológie
--	--

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Študent/ka vypracuje ppt prezentáciu na tému svojej bakalárskej práce a verejne ju odprezentuje (maximálne za 60 bodov). Na prezentácii bude prítomný aj školiteľ bakalárskej práce. Taktiež písomne predloží osnovu svojej bakalárskej práce a jej stručnú charakteristiku v priebehu semestra (maximálne za 40 bodov). Z každej časti musí dosiahnuť minimálne 36 (resp. 24 bodov). Celkové hodnotenie: A – 100 – 92 bodov, B – 91 – 83 bodov, C – 82 – 74 bodov, D – 73 – 65 bodov, E – 64 – 60 bodov. Študent/ka nezíska kredity ak dosiahne v súčte menej ako 60 bodov.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent/ka po absolvovaní seminára bude informovaný/á o obsahu bakalárskej práce a podmienkach jej vypracovania. Oboznámi sa s aktuálnou vyhláškou týkajúcej sa základných náležitostí záverečných prác, kontroly originality, uchovávaní a sprístupňovaní na Univerzite Komenského v Bratislave. Naučí sa pracovať s prezentáčnym programom PowerPoint a po konzultácii so svojim školiteľom vypracuje osnovu a stručnú charakteristiku svojej bakalárskej práce.

**Stručná osnova predmetu:**

Stručná osnova predmetu: Dôležité termíny pre študenta končiaceho bakalársky stupeň štúdia. Bakalárska práca – základná charakteristika. Aktuálna vyhláška týkajúca sa záverečných prác. Charakter práce – komplilácia (syntetický prehľad literatúry), alebo aj riešenie čiastkovej úlohy. Špecifika bakalárskej práce z hľadiska študovaného odboru a programu. Hlavné časti bakalárskej práce : úvod, jadro a záver. Podrobnej opis základných častí. Formálna stránka bakalárskej práce. Oboznámenie sa s bakalárskymi prácami z archívu katedry, fakulty. Citát a citácia. Etika a technika citovania vo vedeckej literatúre. Spôsoby citovania bibliografických odkazov a ich správne vzory zápisu. Formálny charakter zoznamu použitej literatúry v bakalárskej práci. Formálny postup pri odovzdávaní bakalárskej práce. Kontrola originality. Licenčná zmluva a spôsob jej sprístupňovania. Prezentácie rozpracovaných bakalárskych prác študentov formou ppt prezentácie. Odovzdanie obsahu a stručnej charakteristiky zadanej bakalárskej práce písomnou formou. Konzultácia a hodnotenie.

**Odporučaná literatúra:**

Meško D., Katuščák D., Findra J. a kol., 2013: Akademická príručka. 496 s.

Vnútorný predpis č. 12/2013 Smernica rektora Univerzity Komenského v Bratislave o základných náležitostiach 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:****Poznámky:****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:** prof. RNDr. Monika Huraiová, PhD., prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.12.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N-bGPA-902/16	<b>Názov predmetu:</b> Seminár k bakalárskej práci z paleontológie
--	---

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Študent/ka vypracuje ppt prezentáciu na tému svojej bakalárskej práce a verejne ju odprezentuje (maximálne za 60 bodov). Na prezentácii bude prítomný aj školiteľ bakalárskej práce. Taktiež písomne predloží osnovu svojej bakalárskej práce a jej stručnú charakteristiku v priebehu semestra (maximálne za 40 bodov). Z každej časti musí dosiahnuť minimálne 36 (resp. 24 bodov). Celkové hodnotenie: A – 100 – 92 bodov, B – 91 – 83 bodov, C – 82 – 74 bodov, D – 73 – 65 bodov, E – 64 – 60 bodov. Študent/ka nezíska kredity ak dosiahne v súčte menej ako 60 bodov.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent/ka po absolvovaní seminára bude informovaný/á o obsahu bakalárskej práce a podmienkach jej vypracovania. Oboznámi sa s aktuálnou vyhláškou týkajúcej sa základných náležitostí záverečných prác, kontroly originality, uchovávaní a sprístupňovaní na Univerzite Komenského v Bratislave. Naučí sa pracovať s prezentáčnym programom PowerPoint a po konzultácii so svojim školiteľom vypracuje osnovu a stručnú charakteristiku svojej bakalárskej práce.

**Stručná osnova predmetu:**

Stručná osnova predmetu: Dôležité termíny pre študenta končiaceho bakalársky stupeň štúdia. Bakalárska práca – základná charakteristika. Aktuálna vyhláška týkajúca sa záverečných prác. Charakter práce – komplilácia (syntetický prehľad literatúry), alebo aj riešenie čiastkovej úlohy. Špecifika bakalárskej práce z hľadiska študovaného odboru a programu. Hlavné časti bakalárskej práce : úvod, jadro a záver. Podrobny opis základných častí. Formálna stránka bakalárskej práce. Oboznámenie sa s bakalárskymi prácami z archívu katedry, fakulty. Citát a citácia. Etika a technika citovania vo vedeckej literatúre. Spôsoby citovania bibliografických odkazov a ich správne vzory zápisu. Formálny charakter zoznamu použitej literatúry v bakalárskej práci. Formálny postup pri odovzdávaní bakalárskej práce. Kontrola originality. Licenčná zmluva a spôsob jej sprístupňovania. Prezentácie rozpracovaných bakalárskych prác študentov formou ppt prezentácie. Odovzdanie obsahu a stručnej charakteristiky zadanej bakalárskej práce písomnou formou. Konzultácia a hodnotenie.

**Odporučaná literatúra:**

Meško D., Katuščák D., Findra J. a kol., 2013: Akademická príručka. 496 s.  
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 jazyk.

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1

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

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Monika Huraiová, PhD., prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.12.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGAF-001/15	<b>Názov predmetu:</b> Seminár z matematiky 1
---	--

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

V priebehu semestra budú na cvičeniach zadávané domáce úlohy a písomné testy, ktoré budú hodnotené. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné absolvovať predmet minimálne na 92%, na získanie hodnotenia B najmenej na 84%, na hodnotenie C najmenej na 76%, na hodnotenie D najmenej na 68% a na hodnotenie E najmenej na 60%.

**Výsledky vzdelávania:**

Po absolvovaní predmetu by mal mať študent osvojené praktické zručnosti z riešenia príkladov v oblasti matematickej analýzy.

**Stručná osnova predmetu:**

Riešenie príkladov z nasledujúcich tém: množiny, intervale, absolútnej hodnote; metódy riešenia rovníc; funkcie a ich vlastnosti, inverzná funkcia; grafy funkcií, elementárne funkcie; limita funkcie; vyhodnocovanie funkcií; derivácie elementárnych funkcií, vyššie derivácie, L'Hospitalovo pravidlo, Taylorov rad; priebehy a vlastnosti funkcií, vyšetrenie priebehu funkcie; neurčitý integrál, integrovanie metódou per partes, integrovanie substitučnou metódou; určitý integrál, veta o strednej hodnote určitého integrálu; využitie určitého integrálu.

**Odporučaná literatúra:**

Richter, P., Paštka, R., Bielik, M., a kol., 2006: Učebné texty z matematiky pre 1. ročník geológie, UK v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, elektronický text

Smítalová K., a kol. 1991: Matematika pre nematematické smery. Prírodovedecká fakulty UK. Vysokoškolské skriptá, MFF UK, Bratislava

Eliáš, J., Horváth, J., Kajan, J., 1966: Zbierka úloh z vyšej matematiky 1. Bratislava, Alfa

Eliáš, J., Horváth, J., Kajan, J., 1966: Zbierka úloh z vyšej matematiky 2. Bratislava, Alfa

Hradílek, L., Stehlík, E., 1986: Matematika pro geology 1. VŠ skriptá, MFF UK, Bratislava

Hradílek, L., Stehlík, E., 1987: Matematika pro geology 2. VŠ skriptá, MFF UK, Bratislava

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

slovenský

**Poznámky:**

Predmet sa prednáša a cvičí iba v zimnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 34

A	B	C	D	E	FX
79,41	5,88	2,94	0,0	0,0	11,76

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Miroslav Bielik, DrSc., RNDr. Bibiana Brixová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGAF-005/15	<b>Názov predmetu:</b> Seminár z matematiky 2
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> seminár <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra budú na cvičeniach zadávané domáce úlohy a písomné testy, ktoré budú hodnotené. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné absolvovať predmet minimálne na 92%, na získanie hodnotenia B najmenej na 84%, na hodnotenie C najmenej na 76%, na hodnotenie D najmenej na 68% a na hodnotenie E najmenej na 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Po absolvovaní predmetu by mal mať študent osvojené praktické zručnosti z riešenia príkladov v oblasti lineárnej algebry a matematickej analýzy.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Riešenie príkladov z nasledujúcich tém: vektory a matice; determinanty; maticami (násobenie matíc); derivácie elementárnych funkcií, vyššie derivácie, L'Hospitalovo pravidlo, Taylorov rad; vyšetrenie priebehu funkcie; neurčitý integrál, integrovanie metódou per partes, integrovanie substitučnou metódou; určitý integrál, využitie určitého integrálu na výpočet plôch.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Eliáš, J., Horváth, J., Kajan, J., 1966: Zbierka úloh z vyšej matematiky 1. Bratislava, Alfa Eliáš, J., Horváth, J., Kajan, J., 1966: Zbierka úloh z vyšej matematiky 2. Bratislava, Alfa Hradílek, L., Stehlík, E., 1986: Matematika pro geology 1. VŠ skriptá, MFF UK, Bratislava Hradílek, L., Stehlík, E., 1987: Matematika pro geology 2. VŠ skriptá, MFF UK, Bratislava	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský	
<b>Poznámky:</b> Predmet sa prednáša a cvičí iba v letnom semestri.	

**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:** RNDr. Bibiana Brixová, PhD., prof. RNDr. Roman Pašteka, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N- bGXX-022/16	<b>Názov predmetu:</b> Seminár z mineralógie									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> seminár										
<b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 4										
A	B	C	D	E	FX					
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Daniel Ozdín, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022												
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave												
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta												
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGXX-051/15	<b>Názov predmetu:</b> Seminár zo všeobecnej geológie (1)											
<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> 28												
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná												
<b>Počet kreditov:</b> 2												
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 1.												
<b>Stupeň štúdia:</b> I.												
<b>Podmieňujúce predmety:</b>												
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>												
<b>Výsledky vzdelávania:</b>												
<b>Stručná osnova predmetu:</b>												
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>												
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>												
<b>Poznámky:</b>												
<b>Hodnotenie predmetov</b>												
Celkový počet hodnotených študentov: 60												
A	ABS	B	C	D	E	FX						
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Hók, CSc.												
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>												
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.												

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022												
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave												
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta												
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGXX-052/15	<b>Názov predmetu:</b> Seminár zo všeobecnej geológie (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> 28												
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná												
<b>Počet kreditov:</b> 2												
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.												
<b>Stupeň štúdia:</b> I.												
<b>Podmieňujúce predmety:</b>												
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>												
<b>Výsledky vzdelávania:</b>												
<b>Stručná osnova predmetu:</b>												
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>												
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>												
<b>Poznámky:</b>												
<b>Hodnotenie predmetov</b>												
Celkový počet hodnotených študentov: 56												
A	ABS	B	C	D	E	FX						
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Hók, CSc.												
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>												
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.												

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGIH-013/16	<b>Názov predmetu:</b> Softvér pre hydrogeológiu									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
V priebehu semestra študent vypracuje seminárnu prácu, ktorá bude hodnotená max. za 20 bodov. Na hodnotenie A je potrebné získať 93 až 100 % z celkového počtu bodov, na hodnotenie B 85 až 92 %, hodnotenie C na 77 až 84 %, hodnotenie D na 69 až 76 %, hodnotenie E na 60 až 68 %, hodnotenie Fx bude za menej ako 60 %. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý zo seminárnej práce získa menej ako 12 bodov.										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
Študent získa prehľad o najčastejšie používanom softvéri pre hydrogeologický výskum a prieskum, znalosti o príprave dát do používaných programov a o možnostiach spracovania a vyhodnotenia hydrogeologických údajov pre rôzne účely.										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
Prehľad softvéru v hydrogeológiu. Databázové a grafické spracovanie hydrogeologických údajov. Digitalizácia a spracovanie mapových dát pomocou GIS. Grafické programy na tvorbu grafických výstupov. Softvér pre spracovanie hydrogeologických údajov a vyhodnotenie podzemného odtoku. Softvér pre spracovanie chemických analýz vód. Softvér pre hydrogeologické a geochemické modelovanie. Softvér pre matematicko-štatistické vyhodnotenie hydrogeologických údajov. Spracovanie a interpretácia údajov s využitím konkrétneho softvéru formou seminárnej práce.										
<b>Odporučaná literatúra:</b>										
Manuály a príručky k prezentovanému softvéru.										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
Slovenský v kombinácii s anglickým (študijná literatúra v anglickom jazyku).										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 0										
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>					
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Renáta Fláková, PhD., doc. RNDr. Dávid Krčmář, PhD., RNDr. Ivana Ondrejková, PhD., Mgr. Martin Zatlakovič, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 20.12.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGDG-003/16	<b>Názov predmetu:</b> Speleológia									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 1 / 2    Za obdobie štúdia: 14 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 221										
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>					
27,6	7,24	4,52	3,17	56,56	0,9					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr., RNDr. Alexander Lačný, PhD., Mgr. Tomáš Lánczos, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGCh/N-bGCH-031/16	<b>Názov predmetu:</b> Systematická geochémia									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> prednáška										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2   Za obdobie štúdia: 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 3										
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>					
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Edgar Hiller, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGXX-015/15	<b>Názov predmetu:</b> Štruktúrna geológia									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 1 / 2   Za obdobie štúdia: 14 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 59										
A	B	C	D	E	FX					
25,42	20,34	16,95	13,56	18,64	5,08					
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. František Marko, CSc.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KTV/N-bXTV-101/18	<b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova 1
--	---

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

**Forma výučby:** cvičenie

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 1

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporučaná literatúra:**

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

**Poznámky:**

### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1138

A	B	C	D	E	FX
99,12	0,7	0,0	0,0	0,0	0,18

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

**Dátum poslednej zmeny:**

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KTV/N-bXTV-102/18	<b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova 2
--	---

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

**Forma výučby:** cvičenie

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 1

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporučaná literatúra:**

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

**Poznámky:**

### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 772

A	B	C	D	E	FX
99,87	0,0	0,0	0,0	0,0	0,13

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

**Dátum poslednej zmeny:**

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KTV/N-bXTV-103/18	<b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova 3									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 1										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 3.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<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: 500										
A	B	C	D	E	FX					
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, PaedDr. Vladimír Pajkoš, Mgr. Dana Szélllová										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KTV/N-bXTV-104/18	<b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova 4									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie										
<b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 1										
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 437										
A	B	C	D	E	FX					
99,08	0,0	0,46	0,0	0,46	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, PaedDr. Vladimír Pajkoš, Mgr. Dana Szélllová										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KTV/N-bXTV-105/18	<b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova 5									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie										
<b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 1										
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 286										
A	B	C	D	E	FX					
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Kristína Vanýsková, PaedDr. Vladimír Hubka, Mgr. Miriam Kirchmayerová, PhD., Mgr. Ján Krošlák, Mgr. Martin Mokošák, PhD., Mgr. Igor Remák, PhD., PaedDr. Mgr. Lenka Vandáková, PaedDr. Vladimír Pajkoš, Mgr. Dana Szélllová										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KTV/N-bXTV-106/18	<b>Názov predmetu:</b> Telesná výchova 6
--	---

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

**Forma výučby:** cvičenie

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 1

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 6.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

**Odporučaná literatúra:**

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

**Poznámky:**

### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 229

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

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

**Dátum poslednej zmeny:**

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KZ/N-XXXX-006/21	<b>Názov predmetu:</b> Teória druhu									
<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> 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 2., 4., 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 9										
A	B	C	D	E	FX					
77,78	11,11	11,11	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> doc. Mgr. Peter Vďačný, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGXX-058/15	<b>Názov predmetu:</b> Terénne cvičenie z geológie									
<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>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 3.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<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: 75										
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>					
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Hók, CSc., prof. Mgr. Martin Sabol, PhD., doc. RNDr. Renáta Adamcová, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGDG-005/16	<b>Názov predmetu:</b> Terénnne cvičenie zo stratigrafie									
<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>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<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: 13										
A	B	C	D	E	FX					
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KAgCh/N-bGXX-006/15	<b>Názov predmetu:</b> Úvod do environmentálnej anorganickej chémie									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / seminár										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<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: 1										
A	B	C	D	E	FX					
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> prof. Ing. Karol Jesenák, PhD., RNDr. Marek Bujdoš, PhD., doc. RNDr. Peter Matúš, PhD., RNDr. Ingrid Hagarová, PhD., doc. RNDr. Martin Urík, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KDPP/N-bXDI-004/10	<b>Názov predmetu:</b> Úvod do filozofie (1)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> prednáška										
<b>Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporečaný semester/trimester štúdia:</b> 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> účasť, aktivita, vypracovanie zadania alebo písomnej práce Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežne 70% / v skúškovom období 30%										
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Porozumenie základným konceptom systematickej filozofie a prehľad vybraných koncepcíí z dejín filozofie.										
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základné pojmy a disciplíny filozofie. Prehľad dejín filozofie. Od mýtu k logu. Vznik filozofie a vedy v antike. Vrcholná antika. Vybrané problémy zo systematickej filozofie.										
<b>Odporečaná literatúra:</b> Tarnas, R.: Vášeň západnej mysele. Anzenbacher, A.: Úvod do filosofie.										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 1687										
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>					
50,74	35,74	12,86	0,36	0,18	0,12					
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Štefan Zolcer, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 19.09.2019										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KDPP/N-bXDI-005/10	<b>Názov predmetu:</b> Úvod do filozofie (2)									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> prednáška										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
účasť, aktivita, vypracovanie zadania alebo písomnej práce										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Priebežne 70% / v skúškovom období 30%										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
Porozumenie základným konceptom systematickej filozofie a prehľad vybraných koncepcíí z dejín filozofie.										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
Základné pojmy a disciplíny filozofie. Prehľad dejín filozofie. Reflexia počiatkov moderného vedeckého a filozofického myslenia v rámci novoveku a vývin modernej filozofie. Vybrané problémy zo systematickej filozofie.										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
Tarnas, R.: Vášeň západnej mysele.										
Anzenbacher, A.: Úvod do filosofie.										
Kuhn, T. S.: Štruktúra vedeckých revolúcii.										
Rosenberg, A.: Philosophy of Science. A contemporary introduction.										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
slovensky										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 1368										
A	B	C	D	E	FX					
50,0	33,11	16,01	0,37	0,44	0,07					
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Štefan Zolcer, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 19.09.2019										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-bGXX-001/15

**Názov predmetu:**  
Všeobecná geológia (1)

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

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

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

**Týždenný:** 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: prednášky a cvičenia; Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne; Týždenný: 3; Za obdobie štúdia: 39; Metóda štúdia: prezenčná (v prípade potreby dištančná alebo kombinovaná)

**Počet kreditov:** 4

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou na absolvovanie predmetu sú vypracované zadania k cvičeniam (30 bodov) a písomný test (70 bodov).

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 91 % až 100 %, na získanie hodnotenia B 81 % až 90 %, na získanie hodnotenia C 71 % až 80 %, na získanie hodnotenia D 61 % až 70 %, na získanie hodnotenia E 51 % až 60 %. Dosiahnutie menej ako 51 % z jednej alebo obidvoch častí hodnotenia znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

**Výsledky vzdelávania:**

Absolvovaním predmetu študent získa prehľad poznatkov o Zemi ako planéte, jej geosférach s dôrazom na litosféru a zemskú kôru. Súčasťou vedomostí budú poznatky o energii a pohybe hmoty v geologických procesoch a na litosférických rozhraniach. Získa základné poznatky o mineráloch, horninách a procesoch ich vzniku. Získa základné poznatky z magmatizmu, vulkanizmu, sedimentácia a metamorfizmu, čase a časových súvislostiach v geológii a zvetrávaní, pôdach a pohyboch hmôt na svahu.

**Stručná osnova predmetu:**

Úvod do všeobecnej geológie. Zem - súčasť vesmíru. Zem - živá planéta. Energetika geologických procesov. Chemické a minerálne zloženie zemskej kôry. Magmatizmus. Vulkanizmus. Sedimentačný proces. Metamorfné procesy. Určovanie veku a časových vzťahov geologických objektov. Zvetrávanie, pôdy a reliéf. Prejavy gravitačných síl na zemskom povrchu a v zóne zvetrávania.

**Odporeúčaná literatúra:**

Reichwalder P. & Jablonský J., 2003: Všeobecná geológia 1. Univerzita Komenského, Bratislava, 244 s.

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

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 115

A	B	C	D	E	FX
38,26	22,61	19,13	11,3	8,7	0,0

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

**Dátum poslednej zmeny:** 07.07.2022

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KGP/N-bGXX-007/15

**Názov predmetu:**  
Všeobecná geológia (2)

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

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

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

**Týždenný:** 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

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

Forma výučby: prednášky a cvičenia; Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2 hodiny prednášok a 1 hodina cvičení týždenne; Týždenný: 3; Za obdobie štúdia: 39; Metóda štúdia: prezenčná (v prípade potreby dištančná alebo kombinovaná)

**Počet kreditov:** 4

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou na absolvovanie predmetu sú vypracované zadania k cvičeniam (30 bodov) a písomný test (70 bodov).

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Na získanie hodnotenia A je potrebné získať 91% až 100%, na získanie hodnotenia B 81% až 90%, na získanie hodnotenia C 71% až 80%, na získanie hodnotenia D 61% až 70%, na získanie hodnotenia E 51% až 60%. Dosiahnutie menej ako 51% z jednej alebo obidvoch častí hodnotenia znamená sumárne hodnotenie Fx a študentovi nebudú zapísané kredity.

**Výsledky vzdelávania:**

Absolvovaním predmetu študent získa prehľad poznatkov o exogénnych procesoch – geologickej činnosti a význame podzemnej vody, vôd na zemskom povrchu (ron, povrchové toky), jazier, morí a vetra. Okrem toho získa poznatky o deformácii hornín a deformačných štruktúrach, zemetraseniach a základy o tektonike litosferických dosiek.

**Stručná osnova predmetu:**

Hydrologický cyklus a jeho odraz v geologických procesoch. Podzemné vody a ich geologický význam. Krasové procesy a formy. Geologická činnosť povrchových vodných tokov. Jazerá a ich geologický význam. Oceány, moria a ich pobrežia. Ľadovce a procesy v oblastiach ovplyvnených mrazom. Vietor v aridných oblastiach - eolická činnosť. Deformačné procesy a štruktúry. Zemetrasenia - ich pôvod a prejavy. Základy tektoniky litosferických dosiek. Orogenéza a formovanie kontinentálnej kôry.

**Odporeúčaná literatúra:**

Reichwalder P. & Jablonský J., 2003: Všeobecná geológia 2. Univerzita Komenského, Bratislava, 260s.

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

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 100

A	B	C	D	E	FX
33,0	24,0	16,0	17,0	9,0	1,0

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

**Dátum poslednej zmeny:** 07.07.2022

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGCh/N-bEXX-010/15	<b>Názov predmetu:</b> Vybrané kapitoly z fyzikálnej geochémie									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> prednáška										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2   Za obdobie štúdia: 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná 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. Tomáš Lánczos, PhD., doc. RNDr. Ján Milička, CSc.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGIH-031/10	<b>Názov predmetu:</b> Využitie diaľkového prieskumu v aplikovanej geológii
---	--

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

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

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

**Týždenný:** 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 5.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

1. Základné delenie a definícia metód DPZ2. Snímanie zemského povrchu z družicových nosičov, princípy a použitie3. Letecká fotografia, jej princípy a využitie v aplikovaných geovedach4. Pozemná fotogrametria a jej využitie v hodnotení stability geologického prostredia5. Elektromagnetické spektrum a jeho charakteristické vlastnosti v DPZ, využitie spektrálnych charakteristik v jednotlivých odvetviach činnosti človeka (geológia, geografia, poľnohospodárstvo, dynamika prostredia a pod.). 6. Druhy fotografických materiálov a metód v družicovom a leteckom snímkovaniu (ČB, farebné a i. snímky)7. Druhy nefotografických materiálov a metód (obrazový image)8. Stereoskopický vnem a jeho princípy, princíp leteckého snímkovania. Prístrojová vyhodnocovacia technika.9. Multispektrálny scanner, Tematic Mapper, Elektrooptický snímač a iné moderné metódy snímania Zeme z družíc Landsat, SPOT a pod.10. Rozlišovacia schopnosť a interpretačné kľúče. Kvantitatívna a kvalitatívna interpretácia.11. Hodnotenie geologického prostredia na základe princípov DPZ. Základné zložky geologického prostredia, ich rozdelenie a charakteristika. 12. Hodnotenie jednotlivých zložiek prostredia: horniny+tektonika, reliéf, vody, geodynamika-hazardy a riziká.

**Odporučaná literatúra:**

Gupta, R. P. : Remote Sensing Geology, Springer, 1991  
Kennie, T. J. M., Matthews M. C. : Remote Sensing in Civil Engineering, J. Wiley, 1985  
Čapek, R.: Dálkový pruzkum Země, skriptum UK Praha, 1987  
Dornič, J.: Aerofotogeologie, ÚÚG Praha, 1975  
Murdoch, Z.: Dálkový pruzkum Země, Academia Praha, 1975

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 21

A	B	C	D	E	FX
85,71	9,52	0,0	0,0	0,0	4,76

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Martin Bednárik, PhD., doc. Mgr. Vladimír Greif, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 02.06.2015**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KIHG/N-bGAF-024/16

**Názov predmetu:**  
Využitie počítačového software v geofyzike

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

**Forma výučby:** cvičenie

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 5.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou na absolvovanie predmetu je vypracovanie záverečného písomného testu. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 %, na hodnotenie B od 91 do 84 %, na hodnotenie C od 83 do 76 %, na hodnotenie D od 75 do 68% a na hodnotenie E od 67 do 60 % celkového počtu bodov. V prípade zisku menej ako 60 % budú poslucháči neúspešní a dostanú ohodnotenie Fx.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 0/100

**Výsledky vzdelávania:**

Oboznámenie sa s aktuálne používaným freeware, shareware a komerčným softvérom používaným v geofyzikálnej praxi, firemným softvérom a softvérom dodávaným ku geofyzikálnym prístrojom.

**Stručná osnova predmetu:**

Práca so softvérom na prvotné spracovanie terénnych geofyzikálnych meraní, spracovanie výstupných údajových súborov z rôznych typov geofyzikálnych prístrojov, ďalšie spracovanie výsledkov geofyzikálnych meraní, použitie expertných systémov, a iné. Výuka je rozdelená na bloky podľa jednotlivých geofyzikálnych metód, realizujú sa ukážky a práca s aktuálne dostupným softvérom.

**Odporučaná literatúra:**

Manuály k softvéru.

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

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

**Poznámky:**

Predmet sa prednáša a cvičí iba v zimnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 2

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

**Vyučujúci:** RNDr. Bibiana Brixová, PhD., Mgr. Ivan Dostál, PhD., Mgr. Dávid Kušnírák, PhD., doc. RNDr. Andrej Mojzeš, PhD., prof. RNDr. Roman Pašteka, PhD., doc. RNDr. René Putiška, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGP/N-bGDG-006/16	<b>Názov predmetu:</b> Významné geologické lokality Slovenska									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> prednáška										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2   Za obdobie štúdia: 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 3										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 16										
A	B	C	D	E	FX					
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Jozef Hók, CSc.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.GÚ/N-bGXX-373/15	<b>Názov predmetu:</b> Základy analytickej geochémie									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / seminár										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 2 / 2    Za obdobie štúdia: 28 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 1										
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>					
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Marek Bujdoš, PhD., Mgr. Eva Duborská, PhD., RNDr. Ingrid Hagarová, PhD., doc. Mgr. Marek Kolenčík, PhD., doc. RNDr. Peter Matúš, PhD., prof. Ing. Marcel Miglierini, DrSc., Mgr. Lucia Nemček, PhD., doc. RNDr. Martin Urík, PhD., Mgr. Martin Šebesta, PhD., Mgr. Michaela Matulová, PhD., Mgr. Katarína Balíková, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGXX-031/15	<b>Názov predmetu:</b> Základy aplikovanej geofyziky
---	---

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

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

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

**Týždenný:** 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Predmet je hodnotený záverečným písomným testom. V priebehu semestra budú na cvičeniach zadávané úlohy na vypracovanie. Ku záverečnému testu bude priпущенý iba ten študent, ktorý odovzdá všetky vypracované úlohy. Hodnotenie záverečného písomného testu na získanie hodnotenia A je potrebné získať 92% bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 84%, na hodnotenie C najmenej 76%, na hodnotenie D najmenej 68% a na hodnotenie E najmenej na 60% bodov.

**Výsledky vzdelávania:**

Poslucháči sa oboznámia s fyzikálnymi základmi rôznych metód aplikovanej geofyziky, založených na meraní rozdielnych petrofyzikálnych parametrov horninového prostredia, ako sú geoelektrické, gravimetrické a magnetometrické metódy, metódy jadrovej geofyziky, seizmické metódy prieskumu, metódy merania geofyzikálnych vlastností štruktúr zasiahnutých vrtom a geotermické prieskumné metódy.

**Stručná osnova predmetu:**

Úvod k metódam aplikovanej geofyziky, fyzikálne základy jednotlivých prospečných metód; Gravimetria; Magnetometria; Geoelektrika - jednosmerné odporové metódy; Geoelektrika - elektromagnetické metódy a georadar; Reflexná seismika; refrakčná seismika; Geotermika; Rádiometria; Karotáž; Použitie geofyzikálnych metód v geologickom a ložiskovom prieskume; Použitie geofyzikálnych metód v environmentálnom a IGHG prieskume; Použitie geofyzikálnych metód v archeologickom prieskume.

**Odporučaná literatúra:**

Mareš S. et al.: Úvod do užité geofyziky, SNTL Praha, 1990

Gruntorád J. et al.: Principy metod užité geofyziky, SNTL/ALFA, Praha, 1985

Základy aplikovanej geofyziky. Interné skriptá pre poslucháčov 2.roč. štud. odboru Geológia, Kolektív autorov KAEG, 2000

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

slovenský

**Poznámky:**

Predmet je realizovaný iba v zimnom semestri.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 52

A	B	C	D	E	FX
26,92	26,92	17,31	9,62	7,69	11,54

**Vyučujúci:** RNDr. Bibiana Brixová, PhD., doc. RNDr. Andrej Mojzeš, PhD., prof. RNDr. Roman Paštka, PhD., doc. RNDr. René Putiška, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 10.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bUBI-001/15	<b>Názov predmetu:</b> Základy environmentálnej geológie
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> prednáška <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> V priebehu semestra bude jedna písomná previerka za 20 bodov, v skúšobnom období záverečná písomná skúška za 80 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov celkovo, na získanie hodnotenia B najmenej 84 bodov, na hodnotenie C najmenej 76 bodov, na hodnotenie D najmenej 68 bodov a na hodnotenie E najmenej 60 bodov. Na písomnej previerke, aj na záverečnej písomnej skúške je potrebné získať najmenej 60 % možných bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Absolvovaním predmetu študent získa základné poznatky o potenciáloch a rizikových faktoroch abiotickej zložky prírody vo vzťahu k rozvoju spoločnosti (nerastné suroviny, voda, základové pôdy), možných dôsledkoch endo- a exogénnych prírodných procesov a o ohrození prírody a krajiny ľudskými aktivitami zameranými na využívanie jej abiotickej zložky.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do predmetu – postavenie environmentálnej geológie v systéme geovied. Systém geofér, geofaktory životného prostredia. Význam, degradácia a ochrana pôd. Inžinierskogeologické pomery a podmienky výstavby. Ťažba a úprava nerastných surovín, vplyv ťažby a úpravy nerastných surovín na životné prostredie. Banské odpady, ich ukladanie a likvidácia. Environmentálne minerálne suroviny. Endogénne geofaktory. Voda v horninovom a krajinnom prostredí. Formovanie kvalitatívnych parametrov vody v prírode. Ochrana kvantity a kvality podzemnej vody. Ochrana prírody a krajiny v kontexte ľudských aktivít.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Hrašna, M., Fendeková, M., Šucha, V., 2002: Úvod do štúdia environmentálnej geológie. Univerzita Komenského Bratislava, 88 s. Keller, E.A., 2000: Environmental Geology. 8th Edition. Prentice-Hall Int. London, 562 s.	
<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: 12

A	ABS	B	C	D	E	FX
8,33	0,0	0,0	16,67	16,67	50,0	8,33

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Renáta Adamcová, PhD., prof. RNDr. Otilia Lintnerová, CSc., doc. RNDr. Jozef Hók, CSc., doc. RNDr. Renáta Fláková, PhD., RNDr. Ivana Ondrejková, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.12.2019**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N- bGMP-014/16	<b>Názov predmetu:</b> Základy environmentálnej mineralógie
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 1 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 14 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> skúška - na získanie hodnotenia A je potrebné preukázať najmenej 92% vedomostí, na získanie hodnotenia B najmenej 84% vedomostí, na hodnotenie C najmenej 76% vedomostí, na hodnotenie D najmenej 68% vedomostí a na hodnotenie E najmenej 60% bodového hodnotenia vedomostí.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Cieľom predmetu je poskytnúť študentom základné informácie o mineráloch, ktoré sú dôležité z environmentálneho hľadiska, bud' ako potenciálne zdroje environmentálnych rizík alebo ako nástroje pri ich odstraňovaní. Predmet zároveň študentom priblíží problematiku environmentálnej mineralógie z pohľadu metód výskumu, základných procesov vzniku environmentálnych záťaží spojených s tăžbou a spracovaním nerastných surovín a možností ich remediacie pomocou minerálnych fáz. Po absolvovaní predmetu by študent mal byť informovaný predovšetkým o základných minerálnych fázach, ktoré sú zdrojom environmentálnych záťaží a možných aplikáciách minerálnych fáz pri sanácii	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod a základné definície, Minerály ako environmentálne riziká, Horninové prostredie ako zložka životného prostredia, Základné metódy využívané v environmentálnej mineralógii, Biominerály, Minerály v atmosfére a ich environmentálny význam, Oxidácia sulfidov a environmentálne riziká spojené s tăžbou rudných surovín, Procesy a produkty rozpadu nukleárneho paliva, Riziká spojené s využívaním azbestu a príbuzných silikátových fáz, Využitie prírodných a syntetických minerálov pri sanácii environmentálnych záťaží, Príklady environmentálnych záťaží spojených s tăžbou a spracovaním minerálnych surovín v SR a vo svete	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Vaughan D. J., Wogelius R. A. (2000): Environmental mineralogy, Eotvos University Press, Budapest, 434.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b>	
<b>Poznámky:</b>	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Peter Bačík, PhD., doc. RNDr. Peter Ružička, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 07.01.2020**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KMPLG/N-  
bGMP-010/15

**Názov predmetu:**  
Základy gemológie

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

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

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

**Týždenný:** 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

skúška - na získanie hodnotenia A je potrebné preukázať najmenej 80% vedomostí, na získanie hodnotenia B najmenej 75% vedomostí, na hodnotenie C najmenej 70% vedomostí, na hodnotenie D najmenej 65% vedomostí a na hodnotenie E najmenej 60% bodového hodnotenia vedomostí.

**Výsledky vzdelávania:**

Absolvent získá komplexný prehľad o histórii, zdrojoch, t'ažbe, rozdelení, brúsení a fyzikálnych a chemických vlastnostiach drahých kameňov. Bude oboznámený s funkciou trhu v gemológii, úpravami a syntézami drahých kameňov. Záverečné prednášky budú venované identifikácii a certifikácii drahých kameňov

**Stručná osnova predmetu:**

História a definícia základných pojmov; zdroje drahých kameňov; t'ažba, spracovávanie a produkcia drahých kameňov; gemologické rozdelenie drahých kameňov; fyzikálne a chemické vlastnosti drahých kameňov; kryštalografia a kryštalochemia drahých kameňov; funkcia trhu v gemológii; brúsenie drahých kameňov; úpravy drahých kameňov; syntetické imitácie; identifikácia drahých kameňov; certifikácia

**Odporučaná literatúra:**

Crowe J. (2007): Drahé kameny a šperky. Slovart, 176 s.

Matlins A., Bonanno A.C. (2013): Gem Identification Made Easy. Gemstone Press. Woodstock Vermont, 378 s.

O# Donoghue M. (1997): Synthetic, imitations and treated gemstones, Butterworth Heinemann

O# Donoghue M., Joyner L. (2003): Identification of gemstones, Butterworth Heinemann, 313 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 15

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

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Jana Fridrichová, PhD., doc. Mgr. Peter Bačík, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 07.01.2020**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KGCh/N-bGXX-001/15	<b>Názov predmetu:</b> Základy geochémie									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
Týždenný: 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 4										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 2.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<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: 54										
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>					
35,19	14,81	20,37	14,81	12,96	1,85					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Edgar Hiller, PhD., doc. RNDr. Peter Ivan, CSc., doc. RNDr. Ľubomír Jurkovič, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KMPLG/N- bGXX-001/15	<b>Názov predmetu:</b> Základy geologického prieskumu a baníctva
--	---

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

**Forma výučby:** seminár

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou je účasťou na prednáškach. Predmet je hodnotený záverečným testom. Minimálny počet dosiahnutých bodov je 60 bodov z celkového počtu 100 bodov.

**Výsledky vzdelávania:**

Základy technických prác pri geologickom, inžiniersko-geologickom a hydrogeologickom prieskume a pri ťažbe nerastných surovín. Princípy konštrukcie bane a vrtných zariadení a ich využitie pri ťažbe rúd, nerúd, ropy uhlia a zemného plynu.

**Stručná osnova predmetu:**

Stručná osnova predmetu:

1. Geologické práce, geologická úloha, riešenie geologických úloh a výsledky riešenia geologických úloh.
2. Nerastné suroviny – základné pojmy, ložiskový geologický prieskum, metódy vyhľadávania a prieskumu ložísk, klasifikácia a výpočet zásob výhradných ložísk.
3. Vrtné prieskumné geologické objekty, charakteristiky prieskumného vrstu, vplyv charakteru hornín na výber technológie vrtných prác.
4. Rozdelenie technológií vŕtania.
5. Technické prostriedky na vŕtanie, vŕtacie zariadenia, vrtné nástroje pre nárazové a rotačné vŕtanie.
6. Vrtné zariadenia na prenos energie na vrtný nástroj, ťažné zariadenia vrtných súprav, pohonné zariadenia a zabezpečovanie stien vrstu pažením.
7. Výplach a výplachové hospodárstvo, poruchy a havárie vrtov, zabezpečenie a likvidácia technických prác.
8. Projektovanie a výstavba baní a lomov, projektová dokumentácia banských stavieb, banskohomeľská a geologická dokumentácia.
9. Povrchové lomové dobývanie, výhody a nevýhody, dobývanie stroje, netradičné spôsobu dobývania nerastných surovín na povrchu.
10. Hlbinné dobývanie, otváranie a dobývanie ložiska, vetranie banských diel a odvodňovanie banských diel.
11. Metódy hlbinného dobývania uhoľných ložísk, hlbinné dobývanie rudných a nerudných ložísk, dobývanie ropy a plynu, geotechnologické metódy hlbinného dobývania.
12. Banská doprava, likvidácia bane a životného prostredia.
13. Úprava nerastných surovín, drvenie a mletie, triedenie a rozdružovanie.

**Odporučaná literatúra:**

Igor Rojkovič&Vladimír Letko (2003): Základy geologického prieskumu a baníctva, Univerzita Komenského Bratislava , 104 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 54

A	B	C	D	E	FX
70,37	12,96	0,0	5,56	11,11	0,0

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Peter Šottník, PhD., prof. RNDr. Martin Bednarik, PhD., Mgr. Rudolf Tornyai, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 18.12.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGXX-021/15	<b>Názov predmetu:</b> Základy GIS v inžinierskej geológii a hydrogeológií									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> cvičenie										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 3.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<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: 19										
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>FX</b>					
68,42	5,26	10,53	5,26	0,0	10,53					
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Martin Bednárik, PhD., doc. RNDr. Dávid Krčmář, PhD., Mgr. Rudolf Tornyai, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b>										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
PriF.KIHG/N-bGXX-029/15

**Názov predmetu:**  
Základy hydrogeologického prieskumu

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

**Forma výučby:** prednáška

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Na záver bude ústna skúška. Hodnotenie A - vynikajúce výsledky (100 - 96 %), B - nadpriemerný štandard (95 - 87 %), C - bežná spoločalivá práca (86 - 80 %), D - prijateľné výsledky (79 - 65 %), E - výsledky splňajú minimálne kritériá (64 - 60 %), Fx - vyžaduje sa ďalšia práca navyše (menej ako 60 %)

**Výsledky vzdelávania:**

Študent získa základné poznatky o obehu a tvorbe podzemných vôd v rôznych geologických útvaroch. Bude poznať druhy terénnych prác realizovaných pri hydrogeologickom prieskume. Získa prehľad o realizácii vrtných prác pre rôzne etapy hydrogeologického prieskumu. Zoznámi sa so spôsobmi odskúšania aj vzorkovania hydrogeologických vrtov a vyhodnotenia realizovaných prác.

**Stručná osnova predmetu:**

Úvod, základné pojmy, členenie geologických prác a ich špecifiká. Metódy určovania prestupu podzemných vôd v rôznych geologických útvaroch. Určovanie hĺbky obehu, teploty a priemernej doby zdržania sa podzemnej vody v horninovom prostredí. Určovanie paleosalinity, stratigrafickej a tektonickej príslušnosti obenových ciest podzemnej vody. Terénnne merania pri hydrogeologickom prieskume. Spôsoby realizácie vrtných prác pre rôzne etapy prieskumu. Špecifiká budovania hydrogeologických vrtov. Spôsoby realizácie skúšok a vzorkovania na hydrogeologických vrtoch. Základy vyhodnotenia hydrodynamických skúšok. Základy určovania množstiev podzemných vôd v rôznych geologických útvaroch. Základné princípy vizualizácie výsledkov hydrogeologického prieskumu a zostavovanie záverečnej správy.

**Odporučaná literatúra:**

Brassington R.: Field hydrogeology. John Wiley and Sons Ltd, West Sussex, England, 2007.

Melioris et al.: Podzemná voda – metódy výskumu a prieskumu. ALFA Bratislava, 1986.

Zákon č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon).

Vyhláška 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 41

A	B	C	D	E	FX
34,15	34,15	21,95	2,44	4,88	2,44

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Dávid Krčmář, PhD., Mgr. Martin Zatlakovič, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 18.12.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGXX-001/15	<b>Názov predmetu:</b> Základy hydrogeológie
<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> 14 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 3.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Hodnotenie cvičení 0-10 bodov, záverečného testu z cvičení 0-20 bodov, skúška 0-70 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebných najmenej 92 bodov, hodnotenia B najmenej 84 bodov, hodnotenia C najmenej 76 bodov, hodnotenia D najmenej 68 bodov a hodnotenia E najmenej 60 bodov sumárne za cvičenia a skúšku. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 18 bodov za cvičenia a získa 0 bodov za niektorú z otázok na ústnej skúške, pokiaľ je predmet v študijnom programe zaradený ako povinný, resp. povinne voliteľný. Ak je predmet zaradený ako výberový, namiesto ústnej skúšky píše študent záverečný test, z ktorého musí získať minimálne 42 bodov.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Absolvovaním predmetu študent získa základné poznatky o výskyti, pohybe, množstvách a vlastnostiach podzemnej vody, zvládne základné hydrogeologické výpočty a prácu s hydrogeologickou mapou.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod, základné pojmy, druhy vody v horninovom prostredí. Vlastnosti horninového prostredia v styku s vodou, prúdenie vody v horninovom prostredí. Hydrogeologické štruktúry, klasifikácie, výverové oblasti hydrogeologických štruktúr, útvary podzemných vôd. Zdroje chemického zloženia podzemných vôd a procesy jeho formovania. Fyzikálne a chemické vlastnosti podzemných vôd, chemické zloženie podzemných vôd a spôsoby jeho vyjadrenia. Základné poznatky o minerálnej a geotermálnej vode. Metódy v hydrogeologickej výskume (hydrologické, štatistické hodnotenie parametrov, geofyzikálne metódy, DPZ, modelovanie). Hydrogeologické a hydrogeochemické mapy. Regionálna charakteristika hydrogeologických celkov (horninové prostredie, typ prieplustnosti a prúdenia vody, množstvá vody, hydrogeochemická charakteristika a kvalita podzemnej vody, zdroje ohrozenia kvality).	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Fendeková, M. et al.: Základy hydrogeológie, 1995, UK Bratislava, 236 s. Nonner, J. C.: Introduction to hydrogeology. IHE Delft Note Serie. Balkema Publishers, Lisse, 2002, 248 s.	

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

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 46

A	ABS	B	C	D	E	FX
32,61	0,0	28,26	19,57	15,22	0,0	4,35

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Renáta Fláková, PhD., doc. RNDr. Dávid Krčmář, PhD., RNDr. Ivana Ondrejková, PhD., Mgr. Martin Zatlakovič, PhD., RNDr. Kamila Hodasová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 20.12.2019

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KIHG/N-bGXX-020/15	<b>Názov predmetu:</b> Základy inžinierskej geológie
---	---

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

**Forma výučby:** cvičenie / prednáška

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

**Týždenný:** 1 / 2 **Za obdobie štúdia:** 14 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

V priebehu semestra sa píše priebežný test za 5 %. Za splnenie úloh v rámci cvičení študent získa maximálne 30 %. Predmet sa uzatvára písomnou skúškou maximálne za 65 %. Podmienkou na absolvovanie záverečného písomného testu je odovzdanie cvičení. Spolu môže študent získať 100 %. Celkové hodnotenie: A – 100% – 91%, B – 90% – 81%, C – 80% – 73%, D – 72% – 66 %, E – 71% – 60 %. Študent nezískava kredity, ak dosiahne v súčte menej ako 60 %.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 35/65

**Výsledky vzdelávania:**

Poslucháč sa oboznámi s predmetom a úlohami inžinierskej geológie v stavebnej a územno-plánovacej praxi, s hodnotením zložiek geologického prostredia, t.j. hornín, podzemných vôd, reliéfu a významných prírodných a antropogénne podmienených geodynamických javov, ako aj s úlohou inžinierskeho geológika pri hodnotení geologického prostredia z hľadiska potrieb urbanistickejho plánovania územia, výstavby občianskych, priemyslových a dopravných stavieb.

**Stručná osnova predmetu:**

Inžinierska geológia (predmet a úlohy), jej rozdelenie a vzťah k ostatným geologickým vedám. Hydrogeologické pomery a ich vplyv na inžinierskogeologické hodnotenie podmienok výstavby. Geomorfologické pomery a ich vplyv na inžinierskogeologické hodnotenie podmienok výstavby. Súčasné geodynamické procesy, ich rozdelenie, klasifikácia a hodnotenie ich vplyvu na inžinierskogeologické pomery územia. Endogénne procesy (seizmicita, vulkanická činnosť a neotektonické pohyby). Exogénne procesy (zvetrávanie, erózia, sufózia, objemové zmeny, kras), ich negatívny dopad na geologické prostredie a spôsoby jeho využívania. Exogénne procesy - svahové pohyby: príčiny a faktory ich vzniku, hodnotenie podmienok stability územia, najbežnejšie protizosuvné opatrenia. Úlohy a metodika inžinierskogeologického prieskumu v územnom plánovaní - základné pojmy, základová pôda, základové pomery, typy základových konštrukcií, úloha a charakter vrtných prieskumných prác pri výstavbe občianskych stavieb. Integrácia inžinierskogeologických podkladov do systému územného plánovania. Osobitosti inžinierskogeologického prieskumu pri zakladaní občianskych a priemyselných komplexov v zložitých inžinierskogeologických podmienkach hodnotenie stavenísk v duchu platných STN. Úlohy a metodika inžinierskogeologického prieskumu v dopravnom stavitelstve,

základné pojmy, hodnotenie vplyvu vybraných zložiek geologického prostredia na výber trás cestných komunikácií. Hodnotenie inžinierskogeologických podmienok pre potreby zakladania objektov dopravných komunikácií, inžinierskogeologické opatrenia zabezpečujúce stabilitu trasy cestnej komunikácie. Osobitosti inžinierskegeologického prieskumu pre environmentálne záťaže. Stručný prehľad metód inžinierskogeologického prieskumu pre náročné inžinierske diela - tunely, mosty, vodné stavby.

**Odporúčaná literatúra:**

: Malgot, J., Klepsatel, F., Trávníček, I.: Mechanika hornín a inžinierska geológia. Alfa Bratislava, 1992 (len časť inžinierskogeologická); Malgot, J., Kopecký, M.: Inžinierska geológia hydrogeológia, 2003 Ondrášik a kol.: Geologické hazardy a ich prevencia, UK Bratislava, 2011.

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

Slovenský

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 46

A	B	C	D	E	FX
19,57	21,74	23,91	10,87	15,22	8,7

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Martin Bednárik, PhD., doc. RNDr. Renáta Adamcová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 02.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**

PriF.KJ/N-bXCJ-123/19

**Názov predmetu:**

Zaraďovací test z anglického jazyka pre chemikov

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

**Forma výučby:**

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

**Týždenný: Za obdobie štúdia:**

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 1

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1., 2..

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Odporučané prerekvizity (nepovinné):**

Podmieňujúce predmety pre zápis predmetu nie sú.

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Podmienkou na absolvovanie predmetu je 60%-ná úspešnosť z testu. Každý študent, ktorý splní túto požiadavku, získa hodnotenie A. Test je na úrovni B1 podľa Európskeho referenčného rámca pre jazyky a svojim formátom kopíruje externú maturitnú skúšku z cudzieho jazyka. Študenti na žiadosť Chemickej sekcie môžu robiť len test z anglického jazyka.

Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každý študent, ktorý splní požiadavku minimálne 60%-nej úspešnosti z testu, získa hodnotenie A.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent, ktorý úspešne urobí test z predmetu, má predpoklady študovať odbornú angličtinu pre svoj odbor (chémiu alebo biochémiu) v nasledujúcom roku štúdia.

**Stručná osnova predmetu:**

Daný predmet je založený na autonómnom štúdiu na základe odporúčanej literatúry, cvičných testov a linkov na www stránke Katedry jazykov zameraných na gramatiku, všeobecnú slovnú zásobu a čítanie s porozumením na úrovni B1 podľa Európskeho referenčného rámca pre jazyky. Študenti sa pripravujú doma, alebo v knižnici KJA, ktorá je dobre vybavená študijnou literatúrou.

**Odporučaná literatúra:**

Murphy, R.: English Grammar in Use;

Redman, S.: English Vocabulary in Use;

Gáboríková, E.: Anglická gramatika pre každého;

[www.ego4u.com](http://www.ego4u.com); [www.esl.about.com](http://www.esl.about.com); [www.britishcouncil.org/learnenglish](http://www.britishcouncil.org/learnenglish)

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

Anglický jazyk

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 222

A	B	C	D	E	FX
99,55	0,0	0,45	0,0	0,0	0,0

**Vyučujúci:** PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., RNDr. Tatiana Slováková, PhD., Mgr. Karin Rózsová Wolfová

**Dátum poslednej zmeny:** 08.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJ/N-bXCJ-120/19	<b>Názov predmetu:</b> Zaraďovací test z cudzieho jazyka
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 1	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 2..	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> <b>Odporučané prerekvizity (nepovinné):</b> Podmieňujúce predmety pre zápis predmetu nie sú.	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Podmienkou na absolvovanie predmetu je 60%-ná úspešnosť z testu. Test je na úrovni B1 podľa Európskeho referenčného rámca pre jazyky a svojim formátom kopíruje externú maturitnú skúšku z cudzieho jazyka. Študenti si môžu zvolať test z anglického alebo nemeckého jazyka, okrem študentov chémie, ktorí môžu na žiadosť Chemickej sekcie robiť len test z anglického jazyka. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Každý študent, ktorý splní požiadavku minimálne 60%-nej úspešnosti z testu, získa hodnotenie A.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent, ktorý úspešne urobí test z predmetu, má predpoklady študovať odbornú angličtinu pre svoj odbor v nasledujúcom roku štúdia.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Daný predmet je založený na autonómnom štúdiu na základe odporúčanej literatúry, cvičných testov a linkov na www stránke Katedry jazykov zameraných na gramatiku, všeobecnú slovnú zásobu a čítanie s porozumením na úrovni B1 podľa Európskeho referenčného rámca pre jazyky. Študenti sa pripravujú doma, alebo v knižnici KJA, ktorá je dobre vybavená študijnou literatúrou.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Murphy, R.: English Grammar in Use; Redman, S.: English Vocabulary in Use; Gáboríková, E.: Anglická gramatika pre každého; <a href="http://www.ego4u.com">www.ego4u.com</a> ; <a href="http://www.esl.about.com">www.esl.about.com</a> ; <a href="http://www.britishcouncil.org/learnenglish">www.britishcouncil.org/learnenglish</a> ; Tangram aktuell 1-3; Themen neu 1-3; <a href="http://www.schubert-verlag.de/aufgaben/uebungen">http://www.schubert-verlag.de/aufgaben/uebungen</a>	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Anglický alebo nemecký.	

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1291

A	B	C	D	E	FX
99,77	0,0	0,0	0,0	0,15	0,08

**Vyučujúci:** PhDr. Jarmila Cihová, PhD., PhDr. Štefánia Dugovičová, PhD., Mgr. Barbara Kordíková, PhD., PhDr. Oľga Pažitková, CSc., Mgr. Karin Rózsová Wolfová, RNDr. Tatiana Slováková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 08.01.2020

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KEM/N-bXXX-001/19	<b>Názov predmetu:</b> Zelená univerzita 1
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> cvičenie / seminár <b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 2 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 2.., 3., 4.., 5., 6..	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach a na praktických cvičeniach. Pri cvičeniach je požadované absolvovať minimálne 20 hodín.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> 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.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 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.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Materiály k jednotlivým tématam budú poskytnuté študentom priebežne v rámci semestra.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský	
<b>Poznámky:</b> Študent si môže predmet zapísat v hociktorom ročníku a semestri	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 40

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

**Vyučujúci:** RNDr. Jaroslav Bella, doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD., Mgr. Martin Šebesta, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 11.02.2020**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**

PriF.KEM/N-bXXX-002/19

**Názov predmetu:**

Zelená univerzita 2

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

**Forma výučby:** cvičenie / seminár

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

**Týždenný:** 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1., 2.., 3., 4.., 5., 6..

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Súčasťou hodnotenia je účasť na prednáškach a na praktických cvičeniach. Pri cvičeniach je požadované absolvovať minimálne 20 hodín.

**Výsledky vzdelávania:**

Študijný predmet je zameraný na získanie poznatkov a skúseností vo vybraných témach environmentálne dlhodobo udržateľného rozvoja univerzitného prostredia, s osobitným zreteľom na revitalizačné aktivity, zvýšenie prirodzenej biodiverzity urbánnych komplexov v intenciach ekosystémových služieb, separáciu a recykláciu odpadu (zero waste policy), činnosť komunitnej záhrady či podpory ekologického a environmentálneho povedomia.

**Stručná osnova predmetu:**

Prednášky a semináre sú široko tematicky koncipované a zahŕňajú aj oblast:

1. Redukcia odpadu v domácnosti a jeho kompostovanie v urbánnom prostredí, separácia a recyklácia odpadu.
2. Pestovanie v mestách - komunitné záhrady, ich štruktúra a fungovanie.
3. Permakultúrne pestovanie: kontext vzniku a potreby permakultúry, systematický prístup k udržateľnosti
4. Staršie odrody ovocných stromov - dôležitosť pôvodných odrôd ovocných stromov, výsledky mapovania starých odrôd ovocných stromov
5. Štruktúra a funkcia botanických záhrad a arborét, záhradná architektúra.
6. Revitalizácia prirodzených ekosystémov.

**Odporučaná literatúra:**

Materiály k jednotlivým tématam budú poskytnuté študentom priebežne v rámci semestra.

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

slovenský

**Poznámky:**

Študent si môže predmet zapísat v hociktorom ročníku a semestri

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 6

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

**Vyučujúci:** RNDr. Jaroslav Bella, doc. Mgr. Miroslava Slaninová, Dr., Mgr. Martin Šebesta, PhD., RNDr. Hubert Žarnovičan, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 11.02.2020**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2021/2022										
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> PriF.KTV/N-bUXX-201/00	<b>Názov predmetu:</b> Zimné telovýchovné sústredenie									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> iná										
<b>Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):</b>										
<b>Týždenný:</b> Za obdobie štúdia: 7d										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 1										
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 1., 3., 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Váha priebežného / záverečného hodnotenia: 100/0										
<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: 556										
A	B	C	D	E	FX					
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Martin Mokošák, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 02.06.2015										
<b>Schválil:</b> prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Akademický rok:** 2021/2022

**Vysoká škola:** Univerzita Komenského v Bratislave

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> PriF.KJCh/N-bCJD-006/15	<b>Názov predmetu:</b> Žiarenie a život
---	--

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

**Forma výučby:** prednáška

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

**Týždenný:** 2 **Za obdobie štúdia:** 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:** 1., 3., 5.

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Nutnou podmienkou je pravidelná účasť na prednáškach a seminároch a vypracovanie semestrálnej práce na zvolené témy v rámci obsahu kurzu. Hodnotenie bude udeľované nasledovne: A - vynikajúce výsledky, B - nadpriemerná práca, C - bežná spoločalivá práca, D - priateľné výsledky, E - výsledky splňajúce minimálne kritériá, Fx - nedostatočné výsledky.

**Výsledky vzdelávania:**

Čo by mal študent vedieť:

- Získať vedomosti o rádioaktivite a ionizujúcim žiarení, vrátane UV-VIS, ich vplyve na živé objekty a ochrana pre nimi.
- Základné vedomosti z rádioekológie.
- Základné vedomosti z rádiobiológie.
- Poznatky o využití rádioaktivity vo vede, technike, vojenstve a v doprave.

**Stručná osnova predmetu:**

- Elektromagnetické a ionizujúce časticové žiarenie (IŽ).
- Je potrava rádioaktívna? Rádionuklidy v životnom prostredí.
- Biologické pôsobenie ionizujúce žiarenia a život, dá sa využiť IŽ na terapiu?
- Sme všetci ožarovaný? Ochrana pred ionizujúcim žiarením.
- Môže byť ionizujúceho žiarenie užitočné? Praktické využitie IŽ.
- Môžu byť lieky rádioaktívne?
- Môže byť užitočné IŽ v chémii, vo vede a technike?
- Jadrové zbrane, jadrová energetika a jadrové námorníctvo.
- Radiačné havárie a havárie reaktorov, medzinárodná stupnica INES.
- Rádioaktívne odpady a čo s nimi?
- Významné objavy v jadrových vedách.

**Odporučaná literatúra:**

- Navrátil O., Hála J., Kopunec R., Lešetický L., Macášek F., Mikulaj V. Jaderná chemie., Praha, Academia, 1985. 303 s.

- Mátel L., Dulanská S. Základy jadrovej chémie. Bratislava, Univ. Komenského, 2013. ISBN 978-80-223-3365-8.
- Kuruc J. Rádiobiológia (elektronická multimediálna kniha na CD). Bratislava, Omega Info, 2009. ISBN 978-80-89337-02-6.
- Kuruc J. Chémia vysokých energií. (elektronická multimediálna kniha na CD). Bratislava, Omega Info, 2011. ISBN 978-80-89337-07-1.
- Mátel L. Rádioekológia. Bratislava, KARTPRINT, 2011. ISBN 978-80-89553-01-3. 184 s.
- Chmielewska E., Kuruc J. Odpady. Nakladanie s tuhým neaktívny a rádioaktívny odpadom. Bratislava, Univ. Komenského, 2008. 336 s. ISBN 978-80-223-2407-6. 336 s.
- Chmielewska E., Kuruc J. Odpadové hospodárstvo. Bratislava, Príroda, 2010. ISBN 978-80-07-01812-9. 84 s.
- Dulanská S., Mátel L., Galanda D. Rádioaktívne odpady. Skalica, ALIJA, 2010. ISBN 978-80-970083-6-9. 108 s.

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

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

**Poznámky:**

Študentom bakalárskeho programu Chémia, biochémia, biológia a ekológia, vrátane tých, ktorí zvažujú pokračovanie na magisterskom programe Jadrová chémia rádioekológia sa odporúča absolvovať tento predmet.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 81

A	B	C	D	E	FX
85,19	7,41	2,47	0,0	0,0	4,94

**Vyučujúci:** RNDr. Eva Viglašová, PhD., RNDr. Jana Slimáková, PhD., Ing. Darina Tóthová, CSc., Mgr. Michaela Matulová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 15.11.2017

**Schválil:** prof. RNDr. Roman Aubrecht, Dr.