

# OBSAH

1. Akademická angličtina.....	4
2. Alternatívna pedagogika.....	6
3. Analytická chémia.....	8
4. Analytická chémia II.....	10
5. Anorganická chémia.....	12
6. Anorganická chémia II.....	14
7. Bakalárska práca a jej obhajoba.....	16
8. Bakalárska práca a jej obhajoba.....	18
9. Bakalársky projekt.....	19
10. Bakalársky projekt.....	21
11. Bioanorganická chémia I.....	22
12. Biochémia.....	23
13. Biológia dieťaťa a dorastu.....	25
14. Chemické výpočty.....	26
15. Chémia.....	27
16. Cvičenie pri mori.....	29
17. Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ).....	31
18. Digitálna gramotnosť študenta.....	33
19. Edukačný softvér.....	35
20. Exkurzia z fyzickej geografie.....	37
21. Exkurzia z humánnej geografie.....	39
22. Fyzická geografia 1.....	41
23. Fyzická geografia 2.....	43
24. Fyzická geografia Slovenskej republiky.....	45
25. Fyzika pre chemikov.....	47
26. Fyzikálna chémia.....	49
27. Fyzikálna chémia II.....	51
28. Geoekológia.....	53
29. Geografia.....	55
30. Geografia obyvateľstva a sídel.....	56
31. Geografia verejnej správy.....	58
32. Geografické informačné systémy.....	60
33. Geologická exkurzia.....	62
34. Geomorfológia.....	64
35. Grafické nástroje v geografii.....	66
36. Humánna geografia (nevýrobná sféra).....	68
37. Humánna geografia (výrobná sféra).....	70
38. Humánna geografia Slovenskej republiky.....	72
39. Hydrologické praktikum.....	74
40. Informačné systémy v chémii I.....	76
41. Inkluzívna pedagogika.....	78
42. Kartografia a geoinformatika.....	80
43. Komplexná geografická charakteristika vybraných regiónov sveta.....	82
44. Komunikatívna gramatika v anglickom jazyku.....	84
45. Komunikatívna gramatika v nemeckom jazyku.....	86
46. Komunikatívne kompetencie v anglickom jazyku.....	87
47. Koordinačná chémia.....	89
48. Krajina vo štvrtohorách.....	90

49. Kurz prežitia-survival.....	92
50. Kvantitatívne metódy v geografii.....	94
51. Letný kurz-splav rieky Tisa.....	96
52. Mapovací kurz z humánnej geografie.....	98
53. Metódy určovania štruktúry, spektrálne metódy.....	100
54. Mikrogeografia.....	102
55. Montánnna geografia.....	104
56. Multikulturalita a multikultúrna výchova.....	106
57. Nemecký geografický seminár.....	108
58. Nemecký odborný jazyk prírodných vied 1.....	110
59. Občianske právo a právo duševného vlastníctva.....	112
60. Odborný anglický jazyk pre prírodné vedy.....	114
61. Organická chémia.....	117
62. Organická chémia II.....	119
63. Organizácia a legislatíva školy.....	121
64. Pedagogika pre medziodborové štúdium.....	123
65. Planetárna geografia.....	125
66. Populačný vývoj Slovenska.....	127
67. Potravinárska chémia.....	129
68. Pozitívna psychológia.....	130
69. Praktikum z analytickej chémie.....	132
70. Praktikum z anorganickej chémie.....	134
71. Praktikum z biochémie.....	136
72. Praktikum z fyzikálnej chémie.....	137
73. Praktikum z organickej chémie.....	139
74. Praktikum z topografického mapovania.....	141
75. Prevencia užívania drog medzi vysokoškolákmami.....	142
76. Psychológia každodenného života.....	144
77. Psychológia pre medziodborové štúdium.....	146
78. Pórovité materiály a ich aplikácie.....	148
79. Rurálna geografia.....	150
80. Seminár k bakalárskej práci 1.....	152
81. Seminár k bakalárskej práci 2.....	154
82. Separačné metódy.....	156
83. Sociálny a politický kontext výchovy a vzdelávania.....	158
84. Teória výchovy.....	159
85. Vybrané kapitoly z filozofie výchovy (všeobecný základ).....	161
86. Všeobecná chémia.....	162
87. Základy bioanalytickej chémie.....	164
88. Základy geológie pre geografov.....	166
89. Základy karsológie a speleológie.....	168
90. Základy mineralógie.....	170
91. Úvod do environmentálnej chémie.....	171
92. Úvod do geografie.....	173
93. Úvod do štúdia prírodných vied.....	175
94. ŠVK - práca + referát.....	177
95. Športové aktivity I.....	178
96. Športové aktivity II.....	180
97. Športové aktivity III.....	182

98. Športové aktivity IV.....	184
99. Študentská vedecká konferencia z geografie.....	186

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** Názov predmetu: Akademická angličtina  
CJP/PFAJAKA/07

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná, kombinovaná

**Počet kreditov:** 2

**Odporečaný semester/trimester štúdia:**

**Stupeň štúdia:** I., II., N

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Aktivita na seminári, max. 2 absencie.

2 testy (6./7. a 12./13. týždeň) bez možnosti opravy.

Miniprezentácie na vybrané témy.

Záverečné hodnotenie = priemer získaných hodnotení za testy a prezentáciu.

Stupnica hodnotenia: A 93-100%, B 86-92%, C 79-85%, D 72-78%, E 65-71%, FX 64% a menej.

**Výsledky vzdelávania:**

Upevnenie jazykových zručností študentov (hovorenie, čítanie a počúvanie s porozumením, písanie), zvýšenie jazykovej kompetencie študentov (osvojenie si vybraných fonologických, lexikálnych a syntaktických vedomostí), rozvoj pragmatickej kompetencie študentov (osvojenie si schopnosti vyjadrovať vybrané funkcie jazyka), rozvoj prezentačných zručností a ī. na úrovni B2 podľa SERR so zameraním na akademický jazyk a terminológiu.

**Stručná osnova predmetu:**

Formálna a neformálna angličtina

Akademická angličtina a jej špecifiká

Kľúčové slová (slovesá a podstatné mená)

Spájacie slová v akademickom písaní, stavba odseku v odbornom teste, slovosled a topic sentence

Slovotvorba v anglickom jazyku - predpony a prípony

Abstrakt

Vybrané otázky anglickej výslovnosti, špecifika slovnej zásoby akademickej angličtiny.

Vybrané funkcie jazyka potrebné pre odbornú komunikáciu (definovanie, klasifikovanie, vyjadrenie názoru, vyjadrovanie príčiny/následku, parafrázovanie).

**Odporečaná literatúra:**

Seal B.: Academic Encounters, CUP, 2002

T. Armer :Cambridge English for Scientists, CUP 2011

M. McCarthy M., O'Dell F. - Academic Vocabulary in Use, CUP 2008

Zemach, D.E, Rumisek, L.A: Academic Writing, Macmillan 2005

Olsen, A. : Active Vocabulary, Pearson, 2013

[www.bbclearningenglish.com](http://www.bbclearningenglish.com)

Cambridge Academic Content Dictionary, CUP, 2009

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 334

A	B	C	D	E	FX
29.94	23.65	16.17	11.08	7.49	11.68

**Vyučujúci:** PaedDr. Gabriela Bednáriková

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KPE/ALP/06      **Názov predmetu:** Alternatívna pedagogika

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Vypracovanie seminárnej práce: 40 bodov (40%)

Prezentácia seminárnej práce v rámci kolokvia: 60 bodov (60%)

Celkové hodnotenie:

A (výborne): 100 – 91

B (veľmi dobre): 90 – 81

C (dobre): 80 – 71

D (uspokojivo): 70 – 61

E (dostatočne): 60 – 51

Fx (nedostatočne): 50 – 0

**Výsledky vzdelávania:**

Poznať príčiny vzniku reformných pedagogických smerov. Vymedziť pojem alternatívna škola a poznať klasifikáciu alternatívnych škôl. Charakterizovať alternatívne školy prvej polovice a druhej polovice 20. storočia. Porovnať a zhodnotiť alternatívne školy. Poznať moderné koncepte alternatívnych škôl a spôsoby vyučovania a výchovy vo svete.

**Stručná osnova predmetu:**

Tradície a príčiny vzniku reformného pedagogického hnutia vo svete. Pojem alternatívnych škôl. Rozdelenie reformných pedagogických smerov a ich charakteristika. Pedagogické východiská alternatívnych škôl. Alternatívne školy prvej polovice 20. storočia. Alternatívne školy druhej polovice 20. storočia. Organizácia vyučovania v alternatívnych školách. Porovnanie a hodnotenie alternatívnych škôl. Alternatívne školstvo na Slovensku. Pedagogické inovácie.

**Odporeúčaná literatúra:**

Alexovičová, T.: Alternatívne školstvo v kocke – 1. časť a 2. časť. Prešov: MPC, 2007.

Badegruber, B.: Otevřené učení ve 28 krocích. Praha: Portál, 1997.

Hickson, A.: Dramatické a akční hry. Praha: Portál, 2000.

Kaščák, O. a kol.: Kauza Waldorf na Slovensku. Zdroj: Acta Fac. Paed. Univ. Tyrnaviensis. Trnava, 2009. Dostupné na internete: <http://pdfweb.truni.sk/down/ACTAfp/2009/2009d.pdf>

Lukáč, E.: Reformné pedagogické hnutie v ČSR – zdroj inšpirácií pre súčasnú školu. Prešov: MC, 2000.

- Matulčíková, M.: Reformno-pedagogické školy a alternatívne školy a ich prínos pre reformu. Bratislava, 2007.
- Pol, M.: K impulu waldorfských škol pro pluralitu školství v Čechách. Pedagogika, r. XLIII, 1993, č. 3, s. 257.
- Průcha, J.: Alternatívni školy a inovace ve vzdělávaní. Praha: Portál, 2001.
- Rýdl, K.: Alternatívni pedagogické hnutí v současné společnosti. Brno: M.Zeman, 1994.
- Svobodová, J.: Výběr z reformních i současných edukačních koncepcí. Brno: MSD, 2007.
- Singule, F.: Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti. Praha: 1992.
- Zelina, M.: Alternatívne školstvo. Bratislava: IRIS, 2000.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 143

A	B	C	D	E	FX
66.43	29.37	0.7	1.4	0.7	1.4

**Vyučujúci:** PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Katarína Petríková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/ANCHU/03      **Názov predmetu:** Analytická chémia

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

**Týždenný:** 3 / 1 **Za obdobie štúdia:** 42 / 14

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 6

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** ÚCHV/VCHU/14 alebo ÚCHV/VCHU/15 alebo ÚCHV/VCHU/10 alebo ÚCHV/VACH/10

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

3x písomná skúška z príkladov v rámci výpočtového cvičenia.

Skúška

**Výsledky vzdelávania:**

Získať vedomosti o základoch, úlohách a cieľoch analytickej chémie a jej využití vo výskume a praxi.

**Stručná osnova predmetu:**

Predmet, ciele a klasifikácia metód analytickej chémie. Základné pojmy a postupy - odber, úprava vzoriek, príprava roztokov. Vyhodnotenie výsledkov analýz, chyby meraní. Typy reakcií používaných v analytickej chémii - acidobázické, oxidačno-redukčné, komplexotvorné, zrážacie reakcie. Dôkazové reakcie katiónov a aniónov. Základy organickej analýzy.

Princípy a rozdelenie klasických metód kvantitatívnej ACH. Gravimetria. Odmerná analýza.

Klasifikácia inštrumentálnych metód analytickej chémie. Princíp a aplikácia elektrochemických, optických a separačných metód. Metódy termickej analýzy.

**Odporeúčaná literatúra:**

Z. Holzbecher a kol. : Analytická chemie, SNTL/Alfa Praha 1987

J. Garaj, D. Bustin, Z. Hladký: Analytická chémia, SNTL/Alfa Bratislava 1987

T. Gondová a kol.: Praktikum z analytickej chémie, PF UPJŠ Košice 1999

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 598

A	B	C	D	E	FX
18.23	18.06	25.25	25.59	8.86	4.01

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Tat'ána Gondová, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/ANCH1b/03    **Názov predmetu:** Analytická chémia II.

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

**Odporučaný semester/trimester štúdia:**

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Písomka

Písomka

**Výsledky vzdelávania:**

Získanie vedomosti o teoretických princípoch a inštrumentáciu v analytickej chémii.

**Stručná osnova predmetu:**

Spektroskopické metódy. Elektromagnetické žiarenie. Základné časti spektroskopických prístrojov. Zdroje energie. Detektory. Spektroskopické metódy založené na meraní absorpcie žiarenia. Transmitancia a absorbancia. Beerov zákon. Obmedzenia Beerovho zákona. Ultrafialová a infračervená spektrofotometria. Atómová absorpčná spektroskopia. Spektroskopické metódy založené na meraní emisie žiarenia. Molekulová luminescencia. Atómová emisná spektroskopia. Spektroskopické metódy založené na meraní rozptylu žiarenia. Hmotnostná spektrometria. Elektrochemické metódy analýzy. Potenciometrické metódy analýzy. Referenčné elektródy. Membránové elektródy. Coulometrické metódy analýzy. Voltametrické metódy analýzy. Chromatografické metódy analýzy. Základy teórie kolonovej chromatografie. Plynová chromatografia. Vysoko účinná kvapalinová chromatografia. Superkritická fluidná chromatografia.

**Odporučaná literatúra:**

1. Christian G.D. Analytical Chemistry. John Wiley & Sons, Inc. New York – Chichester – Brisbane – Toronto – Singapore 1994.
2. Holtzclaw H.F., Jr., Robinson W.R. College Chemistry with Qualitative Analysis. D.C. Heath and Company 1988.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 490

A	B	C	D	E	FX
20.61	12.45	22.04	19.18	25.31	0.41

**Vyučujúci:** prof. Mgr. Vasil' Andruš, DrSc., RNDr. Rastislav Serbin, PhD., RNDr. Lívia Kocúrová, PhD., RNDr. Jana Šandrejová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/ACHU/03      **Názov predmetu:** Anorganická chémia

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

**Týždenný:** 3 / 1 **Za obdobie štúdia:** 42 / 14

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 6

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** ÚCHV/VCHU/10 alebo ÚCHV/VCHU/14 alebo ÚCHV/VCHU/15

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Test v polovici a na konci semestra.

Ústna skúška

**Výsledky vzdelávania:**

Získanie vedomostí o vlastnostiach a reaktivite prvkov a ich zlúčenín, ich príprave, výrobe a výskytte.

**Stručná osnova predmetu:**

Úvod do systematickej anorganickej chémie, periodicitu vlastností prvkov a zlúčenín. Vodík. Halogény. Kyslík a jeho zlúčeniny s vodíkom. Síra. Dusík. Fosfor. Uhlík. Kremík. Bór. Vzácne plyny. Kovy, prechodné prvky, prvky 1.- 12. skupiny, prvky 13.-16. skupiny, okrem už menovaných. Elektrónové konfigurácie a väzbové možnosti, vlastnosti prvku ako jednoduchej látky, jeho zlúčenín (hydridy, halogenidy, oxidy a iné), laboratórna príprava a výroba, možnosti praktického využitia, prírodné suroviny.

**Odporeúčaná literatúra:**

<http://kosice.upjs.sk/~vladimir.zelenak/ACHU.htm> (ppt prezentácie z prednášok, ako podpora pre samostatné štúdium)

Ondrejovič G. a kol.: Anorganická chémia 2, STU, Bratislava 1995.

Greenwood N.N., Earnshaw A.: Chemie prvku I a II, Informatorium, Praha 1993.

Greenwood N.N., Earnshaw A.: Chemistry of the elements, Pergamon Press, New York 1984.

Gažo J a kol.: Všeobecná a anorganická chémia, Alfa, Bratislava 1978.

Atkins O., Overton T., Rourke J., Weller M., Armstrong F.: Inorganic Chemistry, University Press, Oxford, 2006.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 623

A	B	C	D	E	FX
10.59	19.1	30.66	25.84	10.27	3.53

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/ACH2/03      **Názov predmetu:** Anorganická chémia II

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

**Týždenný:** 3 / 2 **Za obdobie štúdia:** 42 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 7

**Odporučaný semester/trimester štúdia:**

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmienujúce predmety:** ÚCHV/ACH1/03 alebo ÚCHV/ACH1/10 alebo ÚCHV/ACHU/03

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Test 2x v priebehu semestra.

Písomná skúška na záver semestra. Celková známka je daná súčtom získaných bodov: maximálne 10 bodov za seminár, 3x30 bodov za písomné testy, teda celkovo 100 bodov. Študent úspešne absolvuje predmet, ak získá 51 bodov, pričom v každej časti musí získať aspoň 51 % bodov.

**Výsledky vzdelávania:**

Získanie vedomostí o vlastnostiach kovových prvkov a ich zlúčenín.

**Stručná osnova predmetu:**

Všeobecná charakteristika kovov, chémia prvkov 1. a 2. skupiny, hliníka a ostatných kovových prvkov 13. až 16. skupiny. Chémia prechodných prvkov s dôrazom na 1. prechodovú sériu. Koordinačné zlúčeniny, chémia lantanoidov a aktinoidov. Vo všetkých kapitolách sa diskutujú vlastnosti atómov prvkov, vlastnosti prvkov ako látok, vlastnosti ich zlúčenín, poukazuje sa na environmentálne aspekty vlastností prvkov a ich zlúčenín.

Na seminári sa precvičuje odprednášaná látka.

**Odporučaná literatúra:**

1. Černák, J.: Anorganická chémia 2, R UPJŠ, 2008.
2. Černák, J.: Otázky a úlohy z anorganickej chémie (učebný text), R UPJŠ, 2003.1. G. Ondrejovič a kol.: Anorganická chémia 2, STU Bratislava, 1995.
3. Ondrejovič, G. a kol.: Anorganická chémia 2, STU Bratislava, 1995.
4. Gažo, J. a kol.: Všeobecná a anorganická chémia, Alfa Bratislava, 1978.
5. Greenwood, N.N., Earnshaw, A.: Chemistry of the elements, Pergamon Press N.Y., 1984.
6. Greenwood, N.N., Earnshaw, A.: Chemie prvku I a II, Informatorium, Praha, 1993).

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 583

A	B	C	D	E	FX
11.66	18.52	31.05	26.07	8.06	4.63

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/BPO/14      **Názov predmetu:** Bakalárska práca a jej obhajoba

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

**Forma výučby:**

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

**Týždenný:** Za obdobie štúdia:

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:**

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Získanie požadovaného počtu kreditov v predpísanej skladbe študijným plánom. Pri vypracovaní bakalárskej práce sa študent riadi pokynmi svojho školiteľa a Smernicou č. 1/2011 o základných náležitostiach záverečných prác vydanou rektorm UPJŠ, kde sú uvedené náležitosti ohľadom odovzdávania ale aj priebehu obhajoby bakalárskej práce.

**Výsledky vzdelávania:**

Overenie získaných kompetencií študenta v súlade s profilom absolventa. Študent preukáže vypracovaním bakalárskej práce schopnosť samostatne pracovať a riešiť zadanú úlohu. V práci aplikuje získané teoretické ale aj praktické zručnosti nadobudnuté počas štúdia.

**Stručná osnova predmetu:**

Prezentácia bakalárskej práce, ktorá by mala obsahovať:

1. Stručné zdôvodnenie výberu témy, jej aktuálnosti a praktického prínosu.
2. Objasnenie cieľov a metód použitých pri spracovaní bakalárskej práce.
3. Hlavné obsahové problémy práce doplnené o grafické a kartografické výstupy.
4. Závery a praktické odporúčania.

Zodpovedanie na otázky oponentov a zodpovedanie otázok členov skúšobnej komisie.

**Odporeúčaná literatúra:**

KATUŠČÁK, D.: Ako písat' vysokoškolské a kvalifikačné práce. Ako písat' seminárne práce, ročníkové práce, práce ŠVOČ, diplomové práce, záverečné a atestačné práce a dizertácie. Bratislava: Stimul, 1998. ISBN 80-85697-57-2.

GONDA, V.: Ako napísat' a úspešne obhájiť diplomovú prácu. Bratislava: Iura Edition, spol.s.r.o. ISBN 978-80-8078-472-0.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 83

A	B	C	D	E	FX
28.92	33.73	16.87	13.25	7.23	0.0

**Vyučujúci:****Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/BPO/14      **Názov predmetu:** Bakalárska práca a jej obhajoba

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

**Forma výučby:**

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

**Týždenný:** Za obdobie štúdia:

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:**

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Získanie požadovaného počtu kreditov v predpísanej skladbe študijným plánom.

**Výsledky vzdelávania:**

Overenie získaných kompetencií študenta v súlade s profilom absolventa

**Stručná osnova predmetu:**

Ústna prezentácia výsledkov bakalárskej práce. Zodpovedanie otázok oponenta bakalárskej práce, prípadne členov štátnejcovej komisie.

**Odporeúčaná literatúra:**

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 118

A	B	C	D	E	FX
91.53	5.93	1.69	0.85	0.0	0.0

**Vyučujúci:**

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/BKP/14      **Názov predmetu:** Bakalársky projekt

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

**Forma výučby:**

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

**Týždenný:** Za obdobie štúdia:

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Odvodzanie vypracovaného bakalárskeho projektu podľa zadania vedúcemu projektu a jeho úspešná obhajoba, obsahová a odborná akceptácia vedúcim projektu.

**Výsledky vzdelávania:**

Viesť študentov k schopnosti spracovať odborné poznatky z pochádzajúce z rôznych bibliografických zdrojov, prípade a vlastnej experimentálnej práce do uceleného textu, týkajúceho sa určenej chemickej problematiky projektu. Viesť študentov príprave prezentácie na základe získaných výsledkov a princípom správneho prezentovania pred odborným auditóriom.

**Stručná osnova predmetu:**

Projekt týkajúci sa vybranej oblasti chémie, formulácia pracovnej hypotézy, metódy riešenia problému, konzultácie k projektu. Formálna úprava projektovej práce a jej technické spracovanie. Štruktúra vlastného projektu. Zásady správneho spôsobu citovania, zostavenie zoznamu bibliografických odkazov. Zásady zostavenia prezentácie a jej správneho prednesu, samotná prezentácia a obhajoba výsledkov, prípadne odborných aktivít študentov získaných v rámci bakalárskeho projektu.

**Odporeúčaná literatúra:**

1. Odborné články podľa zadanej témy bakalárskeho projektu.
2. Smernica č. 1/2011 o základných náležitostiach záverečných prác, rigoróznych prác a habilitačných prác, ich zverejnení a sprístupnení po dobu ich uchovávania a kontrole originality platná pre UPJŠ v Košiciach a jej súčasti.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 29

abs	n
100.0	0.0

**Vyučujúci:**

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/BKP/14      **Názov predmetu:** Bakalársky projekt

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

**Forma výučby:**

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

**Týždenný:** Za obdobie štúdia:

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Odvodzanie a úspešná obhajoba zadaného projektu.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent sa oboznámi so základnou literatúrou k bakalárskej práci.

**Stručná osnova predmetu:**

Oboznámenie sa s literatúrou k bakalárskej práci a vypracovanie projektu na tému súvisiacu s témou bakalárskej práce.

**Odporeúčaná literatúra:**

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 50

abs	n
94.0	6.0

**Vyučujúci:**

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/BAC1/04      **Názov predmetu:** Bioanorganická chémia I

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

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

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Test alebo seminárne práce.

Skúška

**Výsledky vzdelávania:**

Získanie vedomostí o význame a funkcií chemických prvkov, biokovov, ultramikrobiokovov v živých organizmoch, vrátane biominerálov a nových biomateriáloch využívaných v praxi.

**Stručná osnova predmetu:**

Kovové a nekovové prvky a ich funkcia v biologických systémoch (biokovy, esenciálne prvky). Biokoordinačné zlúčeniny, bioligandy. Akumulátory kyslíka. Fotochemické systémy. Biokatalyzátory, katalytické a regulačné procesy. Biominerály, biominerálizácia. Biomateriály. Toxické účinky prvkov. Využitie bioanorganickej chémie v praxi - v medicíne, farmácii, chemoterapii (protinádorovo aktívne komplexy platiny), v diagnostike, životnom prostredí, minerálnych biotechnológiách a iných oblastiach.

**Odporeúčaná literatúra:**

Reháková, M.: Bioanorganická chémia I, UPJŠ, Košice 2007.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 210

A	B	C	D	E	FX
44.29	30.0	17.14	2.38	5.71	0.48

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚCHV/BCHU/03	<b>Názov predmetu:</b> Biochémia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>	
<b>Forma výučby:</b> Prednáška	
<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> 5	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚCHV/VCHU/10 alebo ÚCHV/VCHU/15 alebo ÚCHV/VACH/10 alebo ÚCHV/VCHU/14	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> test + ústna skúška	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať vedomosti o základných biochemických procesoch odohrávajúcich sa v živých organizmoch.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Štruktúra a funkcia proteínov, štúdium proteínov.</li><li>2. DNA a RNA, a tok genetickej informácie, štúdium génov.</li><li>3. Enzýmy: základne vlastnosti a kinetika, katalytické a regulačné stratégie.</li><li>4. Sacharidy (monosacharidy, disacharidy, polysacharidy – funkcie a vlastnosti).</li><li>5. Lipidy a bunkové membrány, membránové kanály a pumpy.</li><li>6. Metabolizmus: Základné koncepty a design, signálno-transdukčné dráhy.</li><li>7. Glykolýza a glukoneogenéza, metabolizmus glycogénu.</li><li>8. Citrátový cyklus a glyoxylátový cyklus.</li><li>9. Oxidačná fosforylácia, reakcie svetelnej fázy fotosyntézy.</li><li>10. Calvinov cyklus a pentózový cyklus.</li><li>11. Metabolizmus mastných kyselín a močovinový cyklus.</li><li>12. DNA replikácia, transkripcia (RNA syntéza).</li><li>13. Syntéza a degradácia proténov, integrácia metabolismu.</li></ol>	
<b>Odporučaná literatúra:</b> Škárka: Biochémia. Alfa, 1992 Voet a Voetová: Biochemie. Victoria Publishing, Praha, 1994 Stryer, L.: Biochemistry, W.H. Freeman and Company, New York, 1988	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský alebo anglický	
<b>Poznámky:</b>	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1045

A	B	C	D	E	FX
17.99	17.89	21.34	20.77	19.23	2.78

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Erik Sedlák, PhD., RNDr. Nataša Tomášková, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> ÚBEV/BDD/05	<b>Názov predmetu:</b> Biológia dieťaťa a dorastu									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie										
<b>Odporeúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b>										
<b>Týždenný:</b> 2 / 0 <b>Za obdobie štúdia:</b> 28 / 0										
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná										
<b>Počet kreditov:</b> 2										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Písomný test.										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
Cieľom predmetu je dosiahnuť požadovanú úroveň vedomostí o ľudskom tele a jeho vývine nevyhnutnú pre pochopenie vývinovo viazaných biologických špecifík u detí a adolescentov.										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
Ontogenéza človeka. Vývin po narodení. Vekové osobitosti opornej a pohybovej, obehovej, dýchacej, tráviacej a močovej sústavy. Pohlavná sústava. Žľazy s vnútorným vyučovaním. Nervová sústava. Vekové špecifiká vzniku vybraných chorôb a závislostí na návykových látkach. Človek a životné prostredie.										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
Drobný I., Drobná M.: Biológia dieťaťa pre špeciálnych pedagógov I. a II. Bratislava, PdF UK, 2000										
Lipková V.: Somatický a fyziologický vývoj dieťaťa. Osveta Bratislava, 1980										
Malá H., Klementa J.: Biológia detí a dorastu. Bratislava, SPN, 1989										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský alebo anglický										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 1337										
A	B	C	D	E	FX					
31.56	23.04	17.5	18.03	9.42	0.45					
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2014										
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> ÚCHV/CHV1/99	<b>Názov predmetu:</b> Chemické výpočty									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> Cvičenie										
<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>										
Krátke písomné testy na cvičení Písomný test.										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
Naučiť študentov počítať príklady potrebné pri látkových bilanciach v sústavách bez, ako aj s chemickými dejmi a príklady zahrňujúce chemické rovnováhy.										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
Vyjadrenie množstva čistej látky, vyjadrenie zloženia sústav. Stechiometrický vzorec. Látkové bilancie pri príprave, zriedovaní a zmiešavaní roztokov a pri rozdeľovaní zmesí látok. Látkové bilancie pri kombinovaných dejoch. Rovnice chemických reakcií a látkové bilancie v sústavách s chemickými dejmi. Protolytické rovnováhy a výpočet pH. Súčin rozpustnosti a rozpustnosť.										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
Potočnák I.: Chemické výpočty vo všeobecnej a anorganickej chémii (skriptum), PF UPJŠ, Košice, 2006.										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský alebo anglický										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 1121										
A	B	C	D	E	FX					
19.63	19.09	25.07	21.5	14.09	0.62					
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Martin Vavra, PhD., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., Mgr. Miroslav Almáši, PhD., Mgr. Lukáš Žid										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2014										
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/SCHM/14      **Názov predmetu:** Chémia

**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:**

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** (ÚCHV/VCHU/10 alebo ÚCHV/VCHU/14 alebo ÚCHV/VCHU/15) a ÚCHV/ACHU/03 a ÚCHV/BCHU/03 a ÚCHV/FCHU/10 a ÚCHV/ANCHU/03 a ÚCHV/OCHU/03

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Získanie požadovaného počtu kreditov v skladbe predpisanej študijným plánom.

**Výsledky vzdelávania:**

Overenie získaných kompetencií študenta v súlade s profilom absolventa.

**Stručná osnova predmetu:**

Všeobecná chémia a anorganická chémia:

Vzťah medzi elektrónovou štruktúrou atómov a z nej vyplývajúcimi vlastnosťami prvkov a zlúčenín. Vzťah medzi charakterom chemickej väzby a vlastnosťami chemických zlúčenín. Teórie chemických väzieb. Medzimolekulové interakcie. Skupenské stavy látok. Prvky periodického systému po skupinách (18 skupín) - štruktúra atómov a z nej vyplývajúce vlastnosti, oxidačné stupne, reaktivita, zlúčeniny: hydrydy, oxidy, halogenidy, kyseliny, soli, príprava a výroba prvkov. Prechodné kovy - elektrónové konfigurácie, typické oxidačné stupne, najbežnejšie zlúčeniny týchto prvkov, príprava resp. výroba.

Organická chémia

Väzby v organických zlúčeninách. Typy reakcií organických zlúčenín, ich mechanizmy, homolytické a heterolytické štiepenie väzieb, medziprodukty. Alkány, halogenácia, sulfochlorácia, nitrácia, chlorkarbonylácia, nitrozácia. Cykloalkány. Alkény, príprava, adícia halogénov, adícia halogénovodíkových kyselín, hydratácia - adícia vody, tvorba halogéhydrinov, adícia kyseliny sírovej, hydroxymerkurácia, hydroborácia, adícia organických kyselín, hydroxylácia alkénov, adícia karbénov na alkény, adičné radikálové reakcie, adícia alkoholov, adícia organokovových zlúčenín, oxidácia, epoxidácia, adícia ozónu, diény až polyény, Cykloalkény, polyény.

Alkíny, príprava, adícia halogénov, adícia halogénovodíkových kyselín, hydratácia alkínov.

Aromatické uhl'ovodíky, benzenoidné a nebenzenoidné. SE reakcie, halogenácia, nitrácia, sulfonácia, alkylácia, acylácia, orientujúci vplyv substituentov, AdR a SN reakcie, oxidácia.

Halogénderiváty, mechanizmus SN1 a SN2, E1 a E2. Hydroxyderiváty, príprava, vlastnosti, ich reakcie ako kyselín a zásad. Hydroperoxydy a peroxydy. Príprava, vlastnosti a ich reaktivita, substituované alkoholy a fenoly. Karbonylové zlúčeniny. Aldehydy a ketóny. Príprava, vlastnosti a reakcie karbonylových zlúčenín. Adícia vody, adícia HCN, adícia Grignardových

činidel, adícia amínov, adícia alkoholov, Wittigova reakcia, Aldolová kondenzácia, Claisenová kondenzácia, Cannizarová reakcia. Halogenácia aldehydov a ketónov do alfa-polohy, haloformová reakcia. Karboxylové kyseliny, funkčné deriváty karboxylových kyselín, substitučné deriváty karboxylových kyselín. Reakcie karboxylových kyselín a ich derivátov. Nukleofilné acylové substitúcie karboxylových kyselín. Heterocyklické zlúčeniny.

Fyzikálna chémia:

Základy termodynamiky, charakteristické termodynamické zmeny, reverzibilné a ireverzibilné procesy, definícia pojmov Q, W, U, H, S, G, A, chemický potenciály a vzájomné vzťahy medzi nimi. Termochémia, termochemické zákony, reakčné teplo, zlučovacie a spaľovacie teplo, závislosť reakčných tepiel na teplote. Fázové rovnováhy (Gibbsov fázový zákon, jedno-, dvoj- a trojzložkové sústavy, koligatívne vlastnosti). Chemická rovnováha, rozsah reakcie a stupeň premeny, Reakčná izoterma, izobara a izochora, vplyv teploty a tlaku na chemickú rovnováhu. Chemická kinetika - typy reakcií, rýchlosť, molekularita a poriadok reakcie, reakcie rôznych poriadkov. Galvanické články resp. elektrolýza (EMN, druhy elektród, Nernstova a Petersova rovnica, štandardné elektródové potenciály, rozkladné napätie. Silné a slabé elektrolyty - charakteristika. Elektrolytická disociácia, teórie kyselín a zásad, disociačné konštanty kyselín a zásad, tlmivé roztoky, hydrolýza. Vodivosť elektrolytov (merná a mоловá vodivosť, Kohlrauschova rovnica) využitie vodivostných meraní).

Analytická chémia:

Odber a spracovanie vzoriek v analytickej chémii, základné pravidlá odberu vzoriek, príprava vzorky k analýze, typické postupy. Princípy kvalitatívnej analýzy. Rozdelenie analytických reakcií podľa selektivity – skupinové, selektívne a špecifické reakcie. Spôsoby delenia katiónov. Citlivosť analytických reakcií. Chemická rovnováha, typy chemických rovnováh využívaných v analytickej chémii – protolytické, oxidačno-redukčné, zrážacie a komplexotvorné reakcie a ich charakteristiky. Gravimetria, princíp a využitie. Princíp odmernej analýzy, rozdelenie, štandardizácia, titračná krivka, indikácia ekvivalentného bodu, vyhodnotenie titrátie a využitie. Fyzikálno-chemické princípy najvýznamnejších inštrumentálnych analytických metód – elektroanalytických (potenciometria, polarografia, konduktometria), optických (atómové a molekulové spektrá - AES, AAS, UV, IR) a separačných (chromatografické, elektroforetické m.) a ich využitie v kvalitatívnej a kvantitatívnej analýze.

Biochémia:

Proteíny – štruktúra, vlastnosti a metabolizmus. Štruktúra a metabolizmus aminokyselín. Lipidy - štruktúra, metabolizmus a funkcie. Enzýmy, sacharidy a polysacharidy, nukleové kyseliny, biosyntéza proteínov. Získavanie a premena metabolickej energie v organizmoch.

#### Odporučaná literatúra:

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

#### Poznámky:

#### Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 69

A	B	C	D	E	FX
23.19	39.13	20.29	11.59	5.8	0.0

#### Vyučujúci:

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
ÚTVŠ/ÚTVŠ/  
CM/13

**Názov predmetu:** Cvičenie pri mori

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

**Týždenný: Za obdobie štúdia:** 36s

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporučaný semester/trimester štúdia:**

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Absolvovanie

**Výsledky vzdelávania:**

Študent získa prehľad o možnostiach aktívneho trávenia voľného času v prímorských podmienkach , rozšíri si schopnosti práce a komunikácie s klientmi. Získa praktické skúsenosti pri organizácii kultúrno-umeleckých animačných podujatí, s cieľom skvalitnenia pobytu a vytváraním pozitívnych zážitkov pre návštevníkov.

**Stručná osnova predmetu:**

1. Základy aerobiku pri mori
2. Ranné cvičenia
3. Pilates a jeho uplatnenie v prímorských podmienkach
4. Cvičenia na chrbticu
5. Základy jogy
6. Šport ako súčasť trávenia voľného času
7. Uplatnenie projektov produktívneho trávenia voľného času pre rôzne vekové a sociálne skupiny (deti, mládež, starší ľudia)
8. Využitie kultúrno – umeleckých aktivít vo voľnom čase pri mori

**Odporučaná literatúra:**

1. Ďuriček, M. - Černák, R. - Obodynski, K. (2001). Riadenie animácie v turizme. Prešov: ATA.
2. Ďuriček, M. (2007). Vademecum turizmu a rekreácie. Rožňava, Roven, 2007.
3. Hambálek, V. (2005). Úvod do voľnočasových aktivít s klientskými skupinami sociálnej práce. Bratislava: OZSP.
4. Križanová, D. (2005). Teória a metodika animačných činností. Bratislava: SPN.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 15

abs	n
26.67	73.33

**Vyučujúci:** Mgr. Alena Buková, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KFaDF/DF2p/03      **Názov predmetu:** Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ)

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

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

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

40% (hodnotená aktívita na seminároch, účasť na prednáškach, I. vedomostný test)

60% (záverečný vedomostný test)

**Výsledky vzdelávania:**

Prehľatie poznatkov o vývoji duchovnej kultúry v európskom duchovnom priestore a poukázanie na najdôležitejšie zdroje tohto vývoja: (1)na antickú filozofiu a vedu, (2)na kresťanstvo ako druhý pilier Európy, (3) na renesanciu a na vznik novovekej vedy ako na tretí pilier európskeho vývinu. Rozvinutie schopnosti kritického myslenia, aktívnej pozície v odbornom (etika vedy), verejnom a súkromnom živote (etika zodpovednosti). Prekročenie úzko špecializovaných pohľadov na svet.

**Stručná osnova predmetu:**

Pojem a podstata filozofie. Filozofia ako veda. Etika vedy a vedeckej práce. Súčasná filozofia a filozofické východiská dejín filozofie. Antika - kozmocentrizmus a antropocentrizmus. Stredovek - podstata teocentrizmu. Renesancia - návrat k antropocentrizmu. Novovek - neotický obrat vo vývine filozofie a vznik novovekej vedy. Zavŕšenie klasickej filozofie v nemeckej klasickej filozofii. Antropologizmus a scientizmus vo filozofii 19. a 20. storočia. Problém vedotechniky a kríza súčasnej kultúry. Filozofia a pluralita náhľadov na svet.

**Odporečaná literatúra:**

Antológia z diel filozofov. Predsokratovci a Platon. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo Epoch 1970; Antológia z diel filozofov. Od Aristotela po Plotina. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1972.

Predsokratovci a Platon. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydatelstvo Iris 1998.

Od Aristotela po Plotina. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydatelstvo IRIS 2006.

Anzenbacher,A.: Úvod do filozofie. Prel. K. Šprung. Praha: SPN 1990.

Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004.

Bělohradský, V.: Společnost nevolnosti. Eseje z pozdější doby. Praha: SLON 2009.

Benjamin, W.: Iluminácie. Prel. A. Bžoch; J. Truhlářová. Bratislava: Kalligram 1999. Borges, J.

L.: Borges ústne. Prednášky a eseje. Prel. P. Šišmišová. Bratislava: Kalligram 2005.

Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piacek. Bratislava: Nakladatelstvo Pravda 1977.

- Debord, G.: Společnost spektáku. Prel. J. Fulka; P. Siostrzonek. Praha: Nakladatelství :intu: 2007.
- Farkašová, E.: Na rube plátna. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 2013.
- Feyerabend, P.: Věda jako umění. Prel. P. Kurka. Praha: JEŽEK 2004. Freud, S.: Nepokojenost v kultuře. Prel. L. Hošek. Praha: Hynek 1998.
- Hippokratés: Vybrané spisy. Prel. H. Bartoš; J. Černá; J. Daneš; S. Fischerová. Praha: OIKOYMENH 2012
- Husserl, E.: Filosofie jako přísná věda. Prel. A. Novák. Praha: Togga 2013.
- Kuhn, T. S.: Štruktúra vedeckých revolúcií. Prel. J. Viceník. Bratislava: Nakladatelstvo Pravda 1981.
- Leško, V., Mihina, F. a kol.: Dejiny filozofie. Bratislava. Iris 1993
- Leško, V.: Dejiny filozofie I. Od Tálesa po Galileiho. Prešov: v. n. 2004, 2007.
- Leško, V.: Dejiny filozofie II. Od Bacona po Nietzscheho. Prešov: v. n. 2008.
- McLuhan, M.: Jak rozumět médiím. Extenze člověka. Prel. M. Calda. Praha: Mladá fronta 2011.
- Patočka, J.: Duchovní člověk a intelektuál. In: Patočka, J.: Péče o duši III. Praha: OIKOYMENH 2002, s. 355 - 371.
- Popper, K. R.: Otevřená společnost a její nepřátelé I. Platónovo zaříkávání. Prel. M. Calda; J. Moural. Praha: OIKOYMENH 2011.
- Sloterdijk, P.: Kritika cynického rozumu. Prel. M. Szabó. Bratislava: Kalligram 2013.
- Störig, H. J.: Malé dějiny filozofie. Prel. P. Rezek. Praha: Zvon 1991.
- Wittgenstein, L.: Filozofické skúmania. Prel. F. Novosád. Bratislava: Nakladatelstvo Pravda 1979.
- Wright von, H. G.: Humanizmus ako životný postoj. Prel. M. Žitný. Kalligram 2001.
- Žižek, S.: Mor fantázií. Prel. M. Gálisová; V. Gális. Bratislava: Kalligram 1998.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 734

A	B	C	D	E	FX
60.63	13.9	12.67	8.72	3.41	0.68

**Vyučujúci:** doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim. prof., Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc., PhDr. Katarína Mayerová, PhD., doc. Mgr. Róbert Stojka, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚMV/DGS/15	<b>Názov predmetu:</b> Digitálna gramotnosť študenta
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>	
<b>Forma výučby:</b> Cvičenie	
<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> priebežné hodnotenie a záverečný projekt	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať prehľad o možnostiach súčasných digitálnych technológií pre rozvoj vlastných zručností a kompetencií s dôrazom na oblasť komunikačnú, sociálno-interakčnú a personálnu. Získať základné digitálne zručnosti pri práci s modernými technológiami ( mobilný telefón, tablet, notebook, sociálne médiá, online webtechnológie). Pochopíť význam súčasných moderných technológií pre kvalitnejšie a efektívnejšie učenie sa, prácu a aktívny život vo vysokoškolskom štúdiu, celoživotnom vzdelávaní a v neskoršom profesionálnom pôsobení.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Úvod do problematiky súčasných, bežne dostupných digitálnych technológií. Nástroje na vyhľadávanie a prístup k online zdrojom informácií (mobilné aplikácie pre prístup k informačným systémom, databázam dát, kníh). Nástroje pre zbieranie, priame generovanie informácií a údajov a ich následnú analýzu a vizualizáciu. Nástroje na poskytovanie a zdieľanie elektronického obsahu (cloudové technológie - Google disk, Youtube, Google+, Skydrive, Dropbox). Nástroje na komunikáciu, diskusiu a kolaboratívne aktivity. Legálna práca s digitálnymi technológiami a zdrojmi, plagiatorstvo, kritické hodnotenie digitálnych zdrojov. Bezpečnosť, ochrana súkromia, digitálna etika a etiketa, digitálne občianstvo.	
<b>Odporeúčaná literatúra:</b> 1. Bruff, D. (2009). Teaching with classroom response systems: Creating active learning environments. San Francisco: Jossey-Bass. 2. Byrne, R. (2012). Google Drive and Docs for Teachers. Free Tech for Teachers. 3. Kawasaki, G. (2012). What the Plus! Google+ for the Rest of Us. Amazon digital Services. 4. Kolb, L. (2011). Cell Phones in the Classroom: A Practical Guide for Educators. International Society for Technology in Education.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský alebo anglický	
<b>Poznámky:</b>	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 104

abs	n
97.12	2.88

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD., doc. RNDr. Jozef Hanč, PhD., doc. RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚINF/EDS/15      **Názov predmetu:** Edukačný softvér

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

**Týždenný:** 0 / 2 **Za obdobie štúdia:** 0 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

1. Vypracovanie priebežných zadanií:

- a) pracovný list pre žiaka (s vlastnou grafikou),
- b) multimediálna výučbová prezentácia (s obrázkami, animáciami a zvukmi),
- c) interaktívny didaktický test (s viacerými typmi testovacích položiek),
- d) metodický návod na využitie interaktívnych aplikácií vo výučbe vybranej témy vybraného školského predmetu.

2. Vytvorenie a prezentácia záverečného projektu zameraného na využitie edukačného softvéru vo vzdelávaní.

**Výsledky vzdelávania:**

1. Získať prehľad o typoch edukačného softvéru a možnostiach jeho využitia vo vzdelávaní.

2. Získať, resp. prehliobiť základné zručnosti pri práci s:

- a) prezentačným softvérom, programami na tvorbu a úpravu obrázkov, animácií, diagramov, zvukov, pojmových máp,
- b) programami na tvorbu didaktických testov, dotazníkov, hlasovaní,
- c) programami zameranými na simulácie, modelovanie,
- d) vybranými predmetovo zameranými edukačnými programami,

3. Vytvoriť a prezentovať záverečný projekt zameraný na využitie edukačného softvéru vo vzdelávaní.

**Stručná osnova predmetu:**

Typy edukačného softvéru. Online edukačné zdroje a nástroje. Spracovanie multimédií. Nástroje pre tvorbu didaktických pomôcok.

**Odporečaná literatúra:**

1. Digitálna gramotnosť učiteľa : učebný materiál- modul 1 / Rastislav Adámek ... [et al.]. - Košice : Ústav informácií a prognóz školstva, 2009. - 80 s. - ISBN 9788080861193(brož.).
2. Moderná didaktická technika v práci učiteľa : učebný materiál modul 2 / Rastislav Adámek ... [et al.] ; recenzenti Viliam Fedák, Anton Lavrin. - Košice : Elfa, 2010. - 200 s. - ISBN 9788080861353 (brož.).
3. Web, Multimédiá / Martin Homola ... [et al.]. - Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2010. - 68 s. - Č. projektu: ŠPVV ĎVUi 26120130001. - ISBN 9788081180514 (brož.).

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

**Poznámky:**

Obsah cvičení sa flexibilne prispôsobí študijnému odboru záujemcov. Študenti jazykov budú môcť viac pracovať s obrázkami a zvukmi, fyzici so simulačnými programami, matematici s matematickým softvérom, atď.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 25

A	B	C	D	E	FX
56.0	24.0	16.0	0.0	4.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/EXFG/15      **Názov predmetu:** Exkurzia z fyzickej geografie

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

**Týždenný:** Za obdobie štúdia: 6d

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Osobné absolvovanie exkurzie, aktívna účasť a vypracovanie záverečnej správy

**Výsledky vzdelávania:**

Spoznanie geografických fenoménov, ktoré študenti s kvalifikovaným výkladom doposiaľ nemali možnosť sledovať.

**Stručná osnova predmetu:**

Študenti sa v rámci exkurzie oboznámia so základnými a reprezentatívnymi typmi reliéfu Slovenska - štruktúrnym na flyšových, sedimentárnych i vyvrelých horninách, reliéfom fluviálneho – antecedenciou a epigenézou, krasovým, eolickým, glaciálnym a antropogénnym reliéfom ako aj zarovnanými povrchmi. Z ostatných zložiek prírodného prostredia sa oboznámia s našou riečnou sietou, pôdami a základnými vegetačnými stupňami, hornou hranicou lesa a výškovou vegetačnou zonálnosťou. Navštívia klimatologickú a hydrologickú meraciu stanicu, inštitúciu ochrany prírody

**Odporečaná literatúra:**

KOLEKTÍV, 1972: Slovensko, Príroda, Obzor Bratislava

MATLOVIČ, R., KANDRÁČOVÁ, V., MICHAELI, E., 1998: Trasy za poznáním Slovenska.

ATA, Akademická turistická agentúra, Prešov. 500 s.

Topografické mapy v mierke 1:50 000,

Geologické mapy Slovenska v mierke 1:50 000

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 672

A	B	C	D	E	FX
89.43	8.18	1.34	0.15	0.45	0.45

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/EXHG1/15      **Názov predmetu:** Exkurzia z humánnej geografie

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

**Týždenný:** Za obdobie štúdia: 6d

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Účasť, odovzdanie záverečnej správy z exkurzie.

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

Cieľom exkurzie je oboznámenie sa s humánnogeografickými javmi na Slovensku a ich priestorovým rozmiestnením. Pri príprave exkurzie sa dbá na rôznorodosť navštívených miest:  
-rôzne typy krajiny Slovenska: nížinný, kotlinový aj horský  
-historicky významné a kultúrne bohaté mestá, kultúrne regióny Slovenska  
-mesta so špecifickou štruktúrou obyvateľstva, sídelnou štruktúrou  
-rôznorodosť v ekonomickej aktivitách  
-špecifiká dopravnej infraštruktúry a iné

**Odporeúčaná literatúra:**

DUBCOVÁ, A. a kol., 2013: Didaktika geografie v teréne. UKF Nitra, 394 s.

MATLOVIČ, R., KANDRÁČOVÁ, V., MICHAELI, E., 1998: Trasy za poznaním Slovenska.

ATA, Akademická turistická agentúra, Prešov. 500 s.

TOLMÁČI, L., a kol. 2008: Geografická exkurzia – nástroj praktického vzdelávania (aplikácia na Slovensko). Iuventa Bratislava, 207 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 631

A	B	C	D	E	FX
84.63	8.4	4.75	0.63	0.79	0.79

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Stela Csachová, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., Mgr. Ladislav Novotný, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/FYG1/03      **Názov predmetu:** Fyzická geografia 1

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

**Týždenný:** 3 / 1 **Za obdobie štúdia:** 42 / 14

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

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

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Cvičenie- odovzdané a schválená správnosť zadania váha 30% z celkového hodnotenia (15 % hydrológia a 15 % pedológia/Prednáška – písomná skúška s úspešnosťou nad 50 % s váhou 70 % z celkového hodnotenia (každá časť predmetu hydrológia, pedológia váha 50 %)).

**Výsledky vzdelávania:**

Absolvent získava vedomosti o hydrologických a pedologických pomeroch krajiny, bude schopný analyzovať základne parametre výskytu, formovania sa a obehu vody v krajine a tiež podmienok formovania sa pôdneho krytu.

**Stručná osnova predmetu:**

Hydrológia tečúcich vôd, vznik a vývoj riečnej siete, meranie vodných stavov a prietokov. Vznik a hlavné typy jazier, teplotné pomery, pohyby vody. Výklad pohybov morskej vody, jej chemizmu, reliéf morského dna. Problematika podzemných vôd, glaciológia a kryopedológia.

V rámci pedológie a pedogeografie budú prebraté fyzikálne a chemické vlastnosti pôd, aktuálne i v súčasnosti používané systémy klasifikácie pôd, rozšírenie jednotlivých typov vo svete a na Slovensku, princípy zonality pôd.

**Odporučaná literatúra:**

Dub, O., 1957: Hydrológia, hydrografia, hydrometria. SVTL, Bratislava.

Trizna, M., 1996: Cvičenia z Hydrológie I. PF UK Bratislava.

Trizna, M., 2004: Klimageografa a hydrogeografa. PF UK Bratislava.

Horník, S., a kol., 1986: Fyzická geografia II. SPN, Praha.

Nemeček, J., Smolíková, L., Kutílek, M., 1990: Pedologie a paleopedologie. Akadémia Praha.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 660

A	B	C	D	E	FX
2.42	4.7	18.64	28.33	38.48	7.42

**Vyučujúci:** RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/FYG2/05      **Názov predmetu:** Fyzická geografia 2

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

**Týždenný:** 3 / 1 **Za obdobie štúdia:** 42 / 14

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

V rámci praktických cvičení sa realizuje minimálne 5 písomných testov a vypracuje jedno zadanie z problematiky konkrétnego geomorfologického celku. Všetky zadania musia byť úspešné. Na celkovom hodnotení sa cvičenia podielajú 30%. Počas ústnej skúšky študent na základe 2 náhodne vybratých otázok deklaruje úroveň poznania prednášanej problematiky.

**Výsledky vzdelávania:**

Ovládnutie problematiky fyzicko – geografických charakteristík jednotlivých zložiek fyzicko – geografickej sféry Slovenska, pochopenie väzieb medzi jednotlivými komponentmi a základnej topografie Slovenska vzhľadom na poznávané fenomény

**Stručná osnova predmetu:**

Postavenie Slovenskej republiky v rámci základných makroštruktúr Európy, opis hranice vzhľadom na fyzicko – geografické a hydrologické jednotky, rozmery. Ovládanie topografie konkrétnych preberaných jednotiek a príkladov. Geologická stavba Slovenska, základné jednotky v zmysle najnovších koncepcíí, litogeografická charakteristika základných geologických štruktúr. Geomorfologické pomery a vývoj reliéfu, geomorfologické jednotky na úroveň celkov. Typy reliéfu a ich rozšírenie na Slovensku. Klimatické a fenologické pomery. Hydrografia Slovenska – opis riečnej siete, údaje o dĺžkach, plochách, prietokoch a vodnom režime, podzemné a minerálne vody. Pôdne pomery, fytogeografia a zoogeografia Slovenska, typy súčasnej krajiny.

**Odporeúčaná literatúra:**

KOLEKTÍV, 1980: Atlas Slovenskej socialistickej republiky. SAV Bratislava

KOLEKTÍV, 2001: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia

KOLEKTÍV, 1968: Slovensko Príroda, veda Bratislava, 917s.

LAUKO, V., 2003: Fyzická geografia Slovenska I, PF UK Bratislava, 106 s.

LAUKO, V., TOLMÁČI, L., GURŇÁK, D., 2003: Fyzická geografia Slovenskej republiky, Praktikum, Mapa Slovakia, 56 s.

MICHAELI, E., 2008: Fyzická geografia Slovenska, PF PU Prešov, 240s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 623

A	B	C	D	E	FX
28.41	27.29	26.0	11.24	6.58	0.48

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/FGS/15      **Názov predmetu:** Fyzická geografia Slovenskej republiky

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

V rámci praktických cvičení sa realizuje minimálne 5 písomných testov a vypracuje jedno zadanie z problematiky konkrétneho geomorfologického celku. Všetky zadania musia byť úspešné. Na celkovom hodnotení sa cvičenia podielajú 30%. Počas ústnej skúšky študent na základe 2 náhodne vybratých otázok deklaruje úroveň poznania prednášanej problematiky.

**Výsledky vzdelávania:**

Ovládnutie problematiky fyzicko – geografických charakteristík jednotlivých zložiek fyzicko – geografickej sféry Slovenska, pochopenie väzieb medzi jednotlivými komponentmi a základnej topografie Slovenska vzhľadom na poznávané fenomény

**Stručná osnova predmetu:**

Postavenie Slovenskej republiky v rámci základných makroštruktúr Európy, opis hranice vzhľadom na fyzicko – geografické a hydrologické jednotky, rozmery. Ovládanie topografie konkrétnych preberaných jednotiek a príkladov. Geologická stavba Slovenska, základné jednotky v zmysle najnovších koncepcíí, litogeografická charakteristika základných geologických štruktúr. Geomorfologické pomery a vývoj reliéfu, geomorfologické jednotky na úroveň celkov. Typy reliéfu a ich rozšírenie na Slovensku. Klimatické a fenologické pomery. Hydrografia Slovenska – opis riečnej siete, údaje o dĺžkach, plochách, prietokoch a vodnom režime, podzemné a minerálne vody. Pôdne pomery, fytogeografia a zoogeografia Slovenska, typy súčasnej krajiny.

**Odporučaná literatúra:**

KOLEKTÍV, 1980: Atlas Slovenskej socialistickej republiky. SAV Bratislava

KOLEKTÍV, 2001: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia

KOLEKTÍV, 1968: Slovensko Príroda, veda Bratislava, 917s.

LAUKO, V., 2003: Fyzická geografia Slovenska I, PF UK Bratislava, 106 s.

LAUKO, V., TOLMÁČI, L., GURŇÁK, D., 2003: Fyzická geografia Slovenskej republiky, Praktikum, Mapa Slovakia, 56 s.

MICHAELI, E., 2008: Fyzická geografia Slovenska, PF PU Prešov, 240s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 388

A	B	C	D	E	FX
19.59	28.87	31.7	12.89	4.64	2.32

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚFV/FPCh/08      **Názov predmetu:** Fyzika pre chemikov

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 6

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Testy (2).

Skúška.

**Výsledky vzdelávania:**

Absolvovaním predmetu študent získa prehľad o základných zákonitostiach fyziky a ich prepojení s vedným odborom chémia.

**Stručná osnova predmetu:**

Kinematika a dynamika hmotného bodu, tuhého telesa a kvapalín. Štruktúra a vlastnosti látok. Kinetická teória plynov a základy termodynamiky. Štruktúra a vlastnosti kvapalín. Mechanické vlastnosti pevných látok, Hookov zákon. Stacionárne el. pole a ustálený elektrický prúd. Vedenie el. prúdu v elektrospotrebičoch. Magnetické pole, látky v magnetickom poli. Optika.

**Odporečaná literatúra:**

1. V. Hajko, J. Daniel-Szabó: Základy fyziky. Veda, Bratislava, 1980.
2. Š. Veis, J. Maďar, V. Martišovič: Všeobecná fyzika 1, Mechanika a molekulová fyzika. Alfa, Bratislava, 1978.
3. P. Čičmanec: Všeobecná fyzika 2, Elektrina a magnetizmus. Alfa, Bratislava, 1980.
4. R.P. Feynman, R.B. Leighton, M. Sands: Feynmanove prednášky z fyziky 1-5. Alfa, Bratislava, 1985.
5. V. Hajko a kol.: Fyzika v príkladoch. Alfa, Bratislava, 1983.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 452

A	B	C	D	E	FX
19.69	27.43	29.42	14.6	8.63	0.22

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Gregor Bánó, PhD., RNDr. Zuzana Jurašeková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚCHV/FCHU/10	<b>Názov predmetu:</b> Fyzikálna chémia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>	
<b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie	
<b>Odporučaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b>	
<b>Týždenný:</b> 3 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 / 28	
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 6	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b> 4.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚCHV/VCHU/14 alebo ÚCHV/VCHU/10 alebo ÚCHV/VACH/10 alebo ÚCHV/VCHU/15	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Dva priebežné testy z výpočtových cvičení. Skúška.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Osvojenie si základov fyzikálnej chémie v rámci kapitol: termodynamika, fázové rovnováhy, chemické rovnováhy, chemická kinetika, elektrochémia.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Základy termodynamiky, termochémia, chemická rovnováha. Fázové rovnováhy a diagramy, zákony pre ideálny plyn a reálne plyny, kvapaliny. Roztoky, roztoky elektrolytov. Elektrochémia: ionika a elektrodika. Elektródy a elektrochemické zdroje prúdu, korózia. Chemická kinetika, katalýza. Adsorpcia.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> O. Fischer a kol.: Fyzikálna chémia, SPN, Bratislava 1989 V. Kellő, A. Tkáč: Fyzikálna chémia, ALFA, Bratislava 1969 P.W. Atkins: Fyzikálna chémia 1. až 3. diel, STU Bratislava 1999 W.J. Moore: Fysikální chemie, SNTL, Praha 1979, 1981 T. Engel, P. Reid: Physical Chemistry, Pearson Educat. Inc., San Francisco 2006 R. Brdička, J. Dvořák: Základy fyzikální chemie, Academia, Praha 1977 J. Vodrážka: Fyzikální chemie pro biologické vědy, Academia, Praha 1982 M. Gálová, M. Brutovský, D. Kladeková, F. Kalávský: Výpočty z fyzikálnej chémie, Vysokoškolské učebné texty PF UPJŠ, Košice 1999 J.M. Lisý, L. Valko: Príklady a úlohy z fyzikálnej chémie, ALFA, Bratislava 1979 J.M. Lisý: Fyzikálna chémia II ( príklady z chem. kinetiky ), Vysokoškolské učebné texty Chem.–tech. fakulty SVŠT, Bratislava 1985	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský alebo anglický	
<b>Poznámky:</b>	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 221

A	B	C	D	E	FX
28.96	19.46	14.93	18.55	14.03	4.07

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Renáta Oriňáková, DrSc., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/FCH1b/10      **Názov predmetu:** Fyzikálna chémia II

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

**Týždenný:** 3 / 2 **Za obdobie štúdia:** 42 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 6

**Odporučaný semester/trimester štúdia:**

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** ÚCHV/FCH1a/03 alebo ÚCHV/FCHU/10

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Dva priebežné testy z výpočtových cvičení v 6.a 12.týždni semestra

Skúška so zohľadnením výsledkov všetkých priebežných testov:

- vykonanie priebežných testov z výpočtových cvičení aspoň na "E" je podmienkou priupustenia k ústnej skúške

**Výsledky vzdelávania:**

Vysvetliť studentom čo najrozumiteľnejšou formou princípy, ktorými sa riadi rýchlosť chemických procesov, objasniť kinetiku a mechanizmus niektorých vybraných reakcií. Zvlášť analyzovať rovnováhu a kinetiku elektródových procesov. Získanie základných vedomostí z elektrochémie a katalýzy.

**Stručná osnova predmetu:**

Kinetické rovnice jednoduchých a zložitých chem. pochodov. Teória reakčnej rýchlosťi a vplyv teploty. Kinetika reťazových a fotochemických reakcií. Explózia. Homogénna a heterogénna katalýza. Adsorpcia a difúzia. Reakčný mechanizmus. Elektrochémia. Transport náboja v roztokoch elektrolytov. Konduktivita a mólová vodivosť. Brzdiace efekty. Prevodové čísla. Rovnováhy a dej na nabitých fázových rozhraniach. Galvanické a palivové články. Elektródová kinetika, aktivačný a difúzny mechanizmus prenosu náboja. Aplikácia teoretických vzťahov na riešenie konkrétnych problémov a výpočet príkladov na seminároch.

**Odporučaná literatúra:**

T. Engel, P. Reid : Physical Chemistry, Pearson Educat. Inc., San Francisco 2006 (available in 2005)

O. Fischer a kol.: Fyzikálna chémia, SPN, Bratislava 1989

V. Kellő, A. Tkáč: Fyzikálna chémia, ALFA, Bratislava 1969

P.W. Atkins : Fyzikálna chémia 1.až 3. diel, STU Bratislava 1999

W.J. Moore : Fysikální chemie, SNTL, Praha 1979, 1981

R. Brdička, J. Dvořák : Základy fyzikálnej chemie, Academia, Praha 1977

J. Vodrážka : Fyzikální chemie pro biologické vědy, Academia, Praha 1982

Gálová M., Brutovský M., Kladeková D., Kaťavský F.: Výpočty z fyzikálnej chémie, skriptá PF UPJŠ , Košice 1999

Lisý J.M., Valko L.: Príklady a úlohy z fyzikálnej chémie, ALFA, Bratislava 1979

Lisý J.M.: Fyzikálna chémia II ( príklady z chem. kinetiky), skriptá Chem.-tech.fakulty SVŠT, Bratislava 1985

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 502

A	B	C	D	E	FX
15.54	18.53	22.71	19.12	19.92	4.18

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Renáta Oriňáková, DrSc., RNDr. Lenka Lorencová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/GEE2/07      **Názov predmetu:** Geoekológia

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:**

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Cvičenie- odovzdaná a schválená semestrálna práca váha z celkového hodnotenia 30%/Prednáška – písomná skúška s úspešnosťou nad 60 % s váhou 70 % .

**Výsledky vzdelávania:**

Absolvent predmetu bude schopný samostatne analyzovať FG komplexy v krajinе, kategorizovať typy krajin, čo vytvorí u neho základ pre štúdium územného plánovania.

**Stručná osnova predmetu:**

Zaobrá sa vývojom disciplíny, jednotlivými dimenziami fyzickogeografických komplexov, zákonitostami priestorovej diferenciácie fyzickogeografickej sféry, základmi fyzickogeografickej regionalizácie, metódami hodnotenia fyzickogeografickej sféry, evolúciou, dynamikou a rytmicou fyzickogeografických komplexov. Krajinou syntézou a princípmi krajinno-ekologického plánovania.

**Odporeúčaná literatúra:**

BEDRNA, Z., a kol. 1992: Analýza a čiastkové syntézy zložiek krajinnej štruktúry. Bratislava. Učebné texty, 95 s.

MIČIAN, L., ZATKALÍK, F. 1984: Náuka o krajinе a starostlivosť o životné prostredie. UK Bratislava skriptá, 137s.

MIČIAN, L. 1989: Pokus o novú definíciu krajinnej ekológie. Ekológia (ČSFR), 3,1, Veda, Bratislava, s. 7-12.

MIČIAN, L. 2008: Všeobecná geoekológia. Bratislava: Geo-grafika, 88 s. – Skriptá.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 638

A	B	C	D	E	FX
5.17	12.54	19.91	24.45	35.58	2.35

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Dušan Barabas, CSc., Mgr. Ján Šašák

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚGE/GEOM/15	<b>Názov predmetu:</b> Geografia				
<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> 1					
<b>Odporečaný semester/trimester štúdia:</b>					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b>					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Získanie požadovaného počtu kreditov v predpísanej skladbe študijným plánom.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Overenie získaných kompetencií študenta v súlade s profilom absolventa.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Všeobecná fyzická geografia – poznatky z geológie, geomorfológie, meteorológie a klimatológie, hydrológie a hydrogeografie, pedológie a pedogeografie, biogeografie a fyzickej geografie Slovenska. Všeobecná humánna geografia – poznatky z geografie obyvateľstva a sídel, geografie priemyslu, dopravy, cestovného ruchu, poľnohospodárstva a lesného hospodárstva a humánej geografie Slovenska. Kartografia a geoinformatika – poznatky z kartografie, planetárnej geografie, geografických informačných systémov.					
<b>Odporečaná literatúra:</b>					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský alebo anglický					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 86					
A	B	C	D	E	FX
15.12	18.6	27.91	16.28	22.09	0.0
<b>Vyučujúci:</b>					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/OBY2/03      **Názov predmetu:** Geografia obyvateľstva a sídel

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Hodnotenie študijných výsledkov študenta sa uskutočňuje kombináciou priebežnej kontroly počas výučbovej časti semestra so skúškou za dané obdobie semestra. Priebežná kontrola spočíva v min. 80 % aktívnej účasti študenta na výuke a úspešne riešenie zadaných úloh (10 zadaní) podľa pokynov vyučujúceho s podielom na výslednom hodnotení 40 bodov.

Ak študent nedosiahne povinnú aktívnu účasť výuky a úspešne nerieši zadané úlohy (minimálne 21 b.) nemôže sa prihlásiť na skúšku. Skúška pozostáva z písomnej a ústnej časti. Ak študent získá v písomnej časti viac ako 51 % (tj. Viac ako 31 b.), môže pristúpiť k ústnej časti. Ak študent nepreukáže vedomosti pri ústnej časti, skúšku vo forme písomnej i ústnej časti absoluje v ďalšom termíne. Výsledné hodnotenie je súčtom hodnotenia z priebežnej kontroly (max. 40 bodov) a skúšky (max. 60 bodov).

**Výsledky vzdelávania:**

Študent získá teoreticko - metedologický základ geografie obyvateľstva i sídel a základnú priestorovú diferenciáciu populácie i sídel vo svete podľa základných charakteristík.

**Stručná osnova predmetu:**

Geografia obyvateľstva ako vedná disciplína; Vývoj a prognózy populácie sveta; Rozmiestnenie obyvateľstva; Prirodzený a mechanický pohyb obyvateľstva (natalita, mortalita, bilancia prirodzeného pohybu obyvateľstva, model demografického cyklu, migrácia obyvateľstva); Struktúra obyvateľstva podľa biologických, kultúrnych, ekonomických znakov; Geografia sídel ako vedná disciplína; Sídelný vývoj a sídelné systémy; Geografická poloha sídel; Struktúra sídel podľa veľkosti, dynamiky rastu, morfológie; Geografia mesta (definícia mesta, vznik mesta, vývoj miest, funkcie miest); Hierarchia a spádovosť sídel; Urbanizácia (základné pojmy, ukazovatele, aspekty, metódy skúmania); Rurálne sídelné systémy (rozptýlené a kompaktné vidiecke sídla a ich geografická interpretácia).

Semináre

Náplň seminárov počas semestra je orientovaný na riešenie úloh s cieľom precvičiť, resp. preukázať študované javy v rôznych regionálnych jednotkách Slovenska, Európy či sveta.

**Odporeúčaná literatúra:**

BAŠOVSKÝ, O., MLÁDEK, J. 1989: Geografia obyvateľstva a sídel. Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, 221.

- CHALUPA, P., TARABOVÁ, Z. 1990: Geografie obyvateľstva, demografie, geografia sídel. MU, Brno.
- MATLOVIČ, R. 2001: Geografia religíj. Fakulta humanitných a prírodných vied Prešovskej univerzity v Prešove. Prešov, 375.
- MLÁDEK, J. 1992: Základy geografie obyvateľstva. SPN Bratislava, 230.
- MLÁDEK, J. a kol. 2006: Atlas obyvateľstva Slovenska. UK Bratislava, 168.
- MLÁDEK, J., KUSENDOVÁ, D., MARENČÁKOVÁ, J., PODOLÁK, P., VAŇO, B. 2006: Demogeografická analýza Slovenska. UK Bratislava, 222.
- PAVLÍK, Z., RYCHTAŘÍKOVÁ, J., ŠUBRTOVÁ, A. 1986: Základy demografie. Academia Praha.
- VOTRUBEC, C. 1980: Lidská súdla, jejich typy a rozmiestnenie v svete. Academia Praha.
- SHORT, J. R. 1994: Lidská súdla. Veľká geografická encyklopédia sveta. Nakladatelský dóm OP Praha

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 656

A	B	C	D	E	FX
8.84	14.79	22.26	24.09	26.68	3.35

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., Mgr. Loránt Pregi, Mgr. Marián Kulla, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/GVS/15      **Názov predmetu:** Geografia verejnej správy

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

aktívna účasť, priebežné hodnotenie, záverečná písomka. Predmet absolvuje študent, ktorý sa pravidelne a aktívne zúčastňuje výučby a po odprezentovaní a odovzdaní zadania úspešne napíše záverečný test s minimálnou dolnou hranicou úspešnosti 50 %, čo zodpovedá známke E.

**Výsledky vzdelávania:**

Študenti získajú poznatky o vývoji a súčasnom stave organizácie verejnej správy na Slovensku s dôrazom na aktuálne otázky lokálnej a regionálnej samosprávy a územno-správneho členenia územia Slovenska. Ďalšou témou je poznanie systémov verejnej správy (najmä lokálnej samosprávy) vo vybraných štátoch Európy a ich porovnanie. Na cvičeniach študenti pracujú na prezentácii a seminárnej práci k tématom koncipovaným podľa aktuálnych otázok verejnej správy na Slovensku.

**Stručná osnova predmetu:**

verejná správa (VS), modely VS, členenie VS – štátnej správe, samospráve, verejnoprávne korporácie, vývoj systému VS na území Slovenska, financovania obcí a kritérií prerozdeľovania financií, medziobecná spolupráca – mikroregióny, spoločné obecné úrady, miestne akčné skupiny, reforma lokálnej samosprávy - Slovensko a inšpirácie zo zahraničia, reforma viacstupňovej samosprávy miest – príklad mesta Košice, regionálna samospráva, územno-správne členenie, systém verejnej správy vo vybraných štátoch Európy

**Odporeúčaná literatúra:**

BELAJOVÁ, A., BALÁŽOVÁ, E. 2004: Ekonomika a manažment územnej samosprávy, Nitra: SPÚ, 185 s., ISBN 80-8069-458-3

BUČEK, J., BORÁROSOVÁ, Z., SOPKULIAK, A. 2010: Miestne finančie a miestny ekonomický rozvoj. Geografika, Bratislava, 198 s. ISBN 987-80-89317-12-7

IŠTOK, R., MATLOVIČ, R., MICHAELI, E. 1999: Geografia verejnej správy, Prešov: Prešovská Univerzita. 158 s.

KLIMOVSKÝ, D., 2014: Základy verejnej správy. Wolters Kluwer, 455 s. ISBN 987-80-8168-002-1 (druhé, prepracované vydanie)

SLAVÍK, V. 2007: Verejná správa, UK: Bratislava, 103 s. [Manuscript]

ŽÁRSKA, E. a kol. 2016: Verejná správa. 1. vyd. Bratislava: Ekonóm, 2016. 356 s. ISBN 978-80-225-4228-9.

Zákon č. 369/1990 Z. z. o obecnom zriadení

Zákon č. 302/2001 Z. z. o samospráve vyšších územných celkov

štúdie z vedeckých a odborných časopisov, napr. Geografický časopis, Acta Politologica a i.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 209

A	B	C	D	E	FX
21.53	33.97	19.14	15.31	9.57	0.48

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Stela Csachová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/GIS/15      **Názov predmetu:** Geografické informačné systémy

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 6

**Odporučaný semester/trimester štúdia:**

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Aktívna účasť na cvičeniac a priebežná kontrola, čo zahŕňa: 1 písomný test v polovici semestra, 1 písomný test na konci semestra, 1 semestrálna práca vypracovaná na základe zadania a zručností získavaných v priebehu cvičení, 1 písomná skúška v skúškovou období. Obsah priebežného hodnotenia je zameraný na praktické zručnosti a výpočty v rámci GIS a DPZ.

Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý v priebežnej kontrole (2 testy, 1 semestrálna práca) získal hodnotenie minimálne na úrovni známky E (min. 50 bodov zo 100). Obsah záverečnej skúšky je zameraný na teoretické a metodické aspekty GIS a DPZ.

Výsledné hodnotenie predmetu je aritmetickým priemerom hodnotenia 2 testov, 1 semestrálnej práce a 1 záverečnej skúšky, každý z elementov má váhu 0,25 (spolu 1). Kredity sa udelenia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotu minimálne 50 a viac zo 100 bodov. Pre hodnotenie priebežnej kontroly aj záverečnej skúšky platí hodnotiaca schéma: A (100-90 bodov), B (80-89 bodov), C (70-79 bodov), D (60-69 bodov), E (50-59 bodov), FX (0-49 bodov).

**Výsledky vzdelávania:**

Hlavnými vzdelávacími výstupmi sú získané vedomosti o teoretických a praktických aspektoch geoinformatiky, geografických informačných systémov a diaľkového prieskumu Zeme, najmä zberu, tvorby a spracovania geografických údajov, ich priestorovej analýzy a tvorby mapových výstupov z nich.

**Stručná osnova predmetu:**

Predmet je zameraný na tieto témy: geoinformatika ako vedná disciplína, zložky geografického informačného systému, digitálna reprezentácia krajiny, rastrový a vektorový údajový model, zber údajov pre GIS, súradnicové systémy v GIS-e, priestorové databázy, základy priestorových analýz, digitálne modelovanie reliéfu, získavanie a spracovanie údajov diaľkového prieskumu Zeme, vizualizácia a kartografická prezentácia, GIS v praxi. Cvičenia sú zamerané na nasledovné: zber geografických údajov (skenovanie máp, zber pomocou GPS, tvorba údajových vrstiev z tabuľkových a textových zdrojov), georeferencovanie, editácia údajov, kartografické transformácie, prepojenie externých databáz a dopytovanie na ne, geoprocessing, databázové výpočty, tvorba mapových výstupov.

**Odporučaná literatúra:**

HOFIERKA, J., KAŇUK, J., GALLAY, M. (2014): Geoinformatika. Vysokoškolská učebnica, Košice (Univerzita Pavla Jozefa Šafárika), 194 p. <http://geo.ics.upjs.sk/index.php/study/ucebnice-skripta-studijne-materialy>

LONGLEY, P. A., GOODCHILD, M. F., MAGUIRE, D. J., RHIND, D. W. (2011): Geographic Information Systems and Science. John Wiley & Sons. 3rd Edition.

HLÁSNY, T. (2007): Geografické informačné systémy – priestorové analýzy, ZEPHYROS Zvolen. 160 p.

TUČEK, J. (1998): Geografické informačné systémy, princípy a prax, Praha, Computer Press.

ŽELEZNÝ, M. (2012): Dálkový průzkum Zeme (skriptá), Západočeská univerzita v Plzni, Katedra kybernetiky. 93 s. URL: <http://www.kky.zcu.cz/uploads/courses/dpz/DPZ-prednasky.pdf>

CANADIAN CENTRE FOR REMOTE SENSING (2012): Fundamentals of Remote Sensing (učebný text v angličtine, in English), 256 s. URL: <http://www.nrcan.gc.ca/earth-sciences/geography-boundary/remote-sensing/fundamentals/1430>.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 302

A	B	C	D	E	FX
30.79	23.51	26.16	12.58	6.95	0.0

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Michal Gallay, PhD., Mgr. Ján Šašak

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/GEX1/07      **Názov predmetu:** Geologická exkurzia

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

**Týždenný:** Za obdobie štúdia: 3d

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Správa z exkurzie, zbierka hornín a minerálov z navštívených lokalít.

**Výsledky vzdelávania:**

Overenie a doplnenie teoretických poznatkov z geológie v praxi, prezentácia geologických fenoménov priamo v teréne.

**Stručná osnova predmetu:**

Návšteva jednotlivých geologických lokalít v základných tektonických jednotkách Západných Karpát - flyšovom, bradlovom pásme, centrálnych Západných Karpatoch – zameraná na poznávanie hornín, geologických štruktúr a dokumentáciu odkryvov. Počas exkurzie sa navštívia niektoré lokality ľažby najdôležitejších nerastných surovín na Slovensku a študenti sa oboznámia s problematikou ľažby a spracovania nerastných surovín.

**Odporečaná literatúra:**

Regionálne geologické mapy Slovenska (1:50 000) + Vysvetlivky.

ŽEC, B. et al., 2005: Exkurzný sprievodca ku kongresu Slovenskej geologickej spoločnosti Zemplínska šírava - Medvedia hora. CompuGraph, Košice, 138s.

BIELY, A. et al., 1996: Geologická mapa Slovenska, 1 : 500 000. MŽP SR, ŠGÚDŠ, Bratislava.

MIŠÍK, M., 1976: Geologické exkurzie po Slovensku. SPN Bratislava, 276 s.

NĚMEC, F., 1987: Klúč na určovanie nerastov a hornín. SPN Bratislava, 240 s.

PELLANT, CH., PELLANTOVÁ, H., 1994: Horniny a minerály. Osveta, Martin, 256 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 357

A	B	C	D	E	FX
79.83	15.41	2.52	0.0	0.0	2.24

**Vyučujúci:** Ing. Katarína Bónová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/GEM2/05      **Názov predmetu:** Geomorfológia

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

**Týždenný:** 3 / 2 **Za obdobie štúdia:** 42 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 7

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Hodnotenie predmetu je založené na kombinácii priebežnej kontroly počas cvičení a skúšky. Priebežná kontrola pozostáva zo samostatne vypracovaných zadani podľa pokynov vyučujúceho (spolu 20 bodov) a dvoch písomiek (spolu 30 bodov). Z každej súčasti hodnotenia je študent povinný získať aspoň 51% bodov. Hodnotenie skúšky je výsledkom písomky s podielom 50 bodov. Výsledné hodnotenie predmetu je súčtom hodnotenia za cvičenia (50 b) a písomné skúšky (50 b). Kredity sú udelené len tomu študentovi, ktorý získa súčtom všetkých súčastí viac ako 51%, čo je na úrovni známky E.

**Výsledky vzdelávania:**

Po absolvovaní predmetu má študent poznáť všetky typy reliéfu a procesy, ktoré ho modelovali. Okrem toho má vedieť ručne skonštruovať profily reliéfom, vyhodnocovať prírodné procesy a formy na mapách a orientovať sa dobre v topografických mapách.

**Stručná osnova predmetu:**

Základné poznatky zo štruktúrnej, klimatickej a aplikovanej geomorfológie. Podrobnejšie charakterizované budú geomorfologické formy a procesy zemského povrchu podmienené endogénymi a exogénymi silami a ich bližšia klasifikácia. Dôraz sa kladie takisto na charakteristiku geomorfologických foriem, ich morfometrické vlastnosti a väzby na iné zložky prírodného prostredia.

V rámci praktickej prípravy sa študenti zoznámia s konštrukciou pozdĺžnych a priečnych profilov reliéfom, konštrukciou máp k vybraným geomorfologickým procesom a formám (napr. výmoľová erózia, orientácia voči svetovým stranám, hrán reliéfu), manuálnou konštrukciou máp sklonu reliéfu, tvorbou geomorfologickej mapy, charakteristikou profilov v teréne a legendou.

**Odporeúčaná literatúra:**

DZUROVČIN, L., 2000: Geomorfológia. Prešovská univerzita, Prešov. 267s.

BIZUBOVÁ, M., ŠKVARČEK, A., 1996: Geomorfológia, PF UK Bratislava.

LACIKA, J., 1997: Geomorfológia, Technická univerzita vo Zvolene, Zvolen.

DEMEK, J., 1987: Obecná geomorfologie, Academia, Praha. 480 s.

KARÁSEK, J., 2001: Základy obecné geomorfologie, Masarykova univerzita, Brno.

HUGGETT, R. J., 2009: Fundamentals of geomorphology. Taylor and Francis, New York. 458 s.

LESER, H., 2009. Geomorphologie. Westermann, Braunschweig. 400 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1125

A	B	C	D	E	FX
8.98	21.07	20.8	16.62	21.78	10.76

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/GNG/15      **Názov predmetu:** Grafické nástroje v geografii

**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:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

V priebehu semestra bude treba odovzdať vypracované výstupy z cvičení. Výsledné hodnotenie je založené na záverečnom praktickom overení zručností a odovzdaní výstupov cvičení. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať z praktického overenia zručností aspoň 90 bodov, hodnotenie B sa udelí za aspoň 80 bodov, hodnotenie C sa udelí za aspoň 70 bodov, hodnotenie D sa udelí za aspoň 60 bodov, hodnotenie E sa udelí za aspoň 50 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý neodovzdá jeden alebo viac výstupov z cvičení alebo zo záverečného testu získa menej ako 50 bodov zo 100.

**Výsledky vzdelávania:**

Hlavnými vzdelávacími výstupmi sú získané praktické zručnosti najmä v softvérovom balíku COREL Graphics Suite v spracovaní rastrovej a vektorovej grafiky za účelom tvorby a úpravy máp, schém a obrázkov v geografickom výskume a pre výučbu geografie.

**Stručná osnova predmetu:**

Úvod ku cvičeniam, kritériá hodnotenia, odporúčaná literatúra, vysvetlenie podstaty vektorovej a rastrovej grafiky, grafických formátov (JPG,TIF,BMP,PNG), úprava veľkosti obrázku. Rastrová grafika: spájanie častí mapy do jedného celku. Rastrová grafika: kreslenie, editácia textu. Úprava obrázku pre publikáciu, doplnenie chýbajúcich prvkov obrázku, práca s maskou, retuš. Vektorová grafika: manuálna vektorizácia rastrového podkladu (mapa obcí vybraného okresu), krivky a areály, nástroje Beziér tool, funkcie, Weld, Trim. Vektorová grafika: tvorba kartogramu s kartodiagramom a s grafickou mierkou pre vybraný okres, nástroje Basic shapes, Beziér tool, Align. Vektorová grafika: vektorové formáty, úprava existujúceho vektorového podkladu, tvorba kartogramu. Vektorová grafika: manuálna vektorizácia rastrového podkladu (topografická mapa s vrstevnicami), zhľadzovanie kriviek, zobrazenie kvalitatívnych javov.

**Odporúčaná literatúra:**

KADAVÝ, D., PÍRKOVÁ, K. 2008: CorelDRAW X4: Podrobnejší uživatelská príručka. Praha (Computer Press).

CORELDRAWTIPS 2013: Corel Draw Tips. <http://coreldrawtips.com/site/coreldraw-tutorials>

COREL 2013: CorelDRAW Graphics Suite Tutorials:<http://www.corel.com/corel/pages/index.jsp?pgid=800382&storeKey=ca&languageCode=en>

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

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 197

A	B	C	D	E	FX
64.97	17.26	12.69	3.55	1.52	0.0

**Vyučujúci:** doc. Mgr. Michal Gallay, PhD., doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD., Mgr. Jozef Šupinský**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/HUGN/15      **Názov predmetu:** Humánna geografia (nevýrobná sféra)

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

**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:**

Kombináciou priebežnej kontroly počas výučbovej časti semestra so skúškou za dané obdobie semestra – minimálne 51 b., maximálne 100 b. Cvičenia: pravidelné odovzdávanie a prezentácia úloh – minimálne 16 b., maximálne 30 b., skúška: test – minimálne 36 b., maximálne 70 b. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotenia z priebežnej (30 b.) a záverečnej (70 b.) kontroly. Kredity sa udelenia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.

**Výsledky vzdelávania:**

Oboznámenie so základnými teoreticko-metodologickými postupmi v oblasti geografie cestovného ruchu a zahraničného obchodu. Poukázanie na význam a priestorovú diferenciáciu cestovného ruchu a zahraničného obchodu vo svete.

**Stručná osnova predmetu:**

Geografia cestovného ruchu jej teoretické a metodologické otázky. Cestovný ruch ako hospodárske odvetvie. Cestovný ruch ako nástroj regionálnej politiky. Historické a súčasné trendy cestovného ruchu. Druhy a formy cestovného ruchu. Lokalizačné, realizačné a selektívne predpoklady cestovného ruchu. Kúpeľníctvo a kategorizácia kúpeľných miest. Regióny a oblasti cestovného ruchu európskych štátov. Teoreticko-metodologické otázky geografie obchodu. Význam zahraničného obchodu. Komoditná štruktúra a teritoriálne zameranie zahraničného obchodu. Najväčší svetový exportéri a importéri. Zóny voľného obchodu.

Semináre: Vyhodnotenie lokalizačných a realizačných predpokladov CR vo vybranom regióne Slovenska a vybranej krajine. Analýza teritoriálnej štruktúry obchodu s vybranou komoditou. Analýza zahraničného obchodu vybranej krajiny.

**Odporučaná literatúra:**

BOROVSKÝ, J. a kol., 2008: Cestovný ruch, trendy a perspektívy. Iura Edition, 280 s.

HALÁS, M., 2000: Zahraničný obchod SR s ČR. Geographical Studies 7, Constantine the Philosopher University Nitra, s. 98-107.

HALL, C.M. - PAGE, S.J. 2002: The geography of tourism and recreation, 2. edition, London and New York, 399 p.

HAVRLANT, J., 2007: Geografia cestovného ruchu I. Základy geografie cestovného ruchu, Ostravská univerzita, 41 s.

MARIOT, P., 1983: Geografia cestovného ruchu. Veda, Bratislava, 224 s.  
OTRUBOVÁ, E., 2003: Humánna geografia II (Geografia zahraničného obchodu, Geografia cestovného ruchu). Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice, 105 s.  
ŠTEPÁNEK, KOPAČKA, ŠÍP, 2001: Geografie cestovního ruchu, Vydalo Karolinum Praha, 228s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 400

A	B	C	D	E	FX
15.25	21.75	28.25	22.25	11.25	1.25

**Vyučujúci:** Mgr. Marián Kulla, PhD., prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/HUG2a/05      **Názov predmetu:** Humánna geografia (výrobná sféra)

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

**Týždenný:** 3 / 1 **Za obdobie štúdia:** 42 / 14

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Kombináciou priebežnej kontroly počas výučbovej časti semestra so skúškou za dané obdobie semestra – minimálne 51 b., maximálne 100 b. Cvičenia: pravidelné odovzdávanie a prezentácia úloh – minimálne 16 b., maximálne 30 b., skúška: test + ústna skúška. Kredity sa udelenia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.

**Výsledky vzdelávania:**

Oboznámenie so základnými teoreticko-metodologickými postupmi v oblasti geografie poľnohospodárstva, lesného hospodárstva, priemyslu a dopravy. Poukádzanie na význam a priestorovú diferenciáciu uvedených odvetví vo svete.

**Stručná osnova predmetu:**

Základné metodologické problémy geografie poľnohospodárstva. Základná odvetvová charakteristika pôdohospodárstva. Lokalizačné faktory pre geografické rozmiestnenie pôdohospodárstva. Geografické rozloženie pôdohospodárskych aktivít. Formovanie sa pôdohospodárskych aktivít v krajinе – poľnohospodárstvo. Historicko-geografické aspekty vývoja poľnohospodárstva, lesného hospodárstva a vodného hospodárstva. Typy pôdohospodárskych aktivít v krajinе. Typológia a regionalizácia pôdohospodárstva. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo sveta. Postavenie a úlohy priemyslu v krajinе. Geografia priemyslu, jej charakteristické črty a geografické metódy hodnotenia priemyslu. Lokalizačné faktory a teórie priemyslu. Transformácia priemyslu v krajinách strednej a východnej Európy po roku 1989. Formovanie priemyselných parkov ako nového prvku regionálnej štruktúry krajinu. Priemysel a životné prostredie, globálne tendencie vývoja a problémy svetového hospodárstva. Základné črty dopravy, vznik a vývoj dopravy. Základné druhy dopravy a vybrané pojmy geografie dopravy. Lokalizácia dopravných ciest a zariadení. Metódy hodnotenia umiestnenia dopravných ciest.

**Odporeúčaná literatúra:**

FALKOWSKI, J., KOSTROWICKI, J., 2001: Geografia rolnictwa świata. PWN, Warszawa, 516 p.

KNOX, P., L., et al. 2010: Human geography. Places and regions in Global Context. Pearson International Edition., 513 p.

KOREC, P. 1994: Humánna geografia 1. Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava, 120 s.

- MIRVALD, S., 2002: Geografie dopravy II. ZČU Plzeň, 56 s.  
 MIRVALD, S., 2002: Geografie dopravy III. ZČU Plzeň, 43 s.  
 POPJAKOVÁ, D., 1997: Základné kapitoly z geografie priemyslu, Prešov: PU, 144 s.  
 SPIŠIAK, P., 2005: Základy geografie poľnohospodárstva a lesného hospodárstva.  
 Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského, Bratislava. 140 s.  
 TOUŠEK, V. a kol., 2008: Ekonomická a sociální geografie, Plzeň, 2008, 411 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 589

A	B	C	D	E	FX
7.47	22.07	29.2	27.33	11.71	2.21

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., Mgr. Marián Kulla, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/HGS/15      **Názov predmetu:** Humánna geografia Slovenskej republiky

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

**Týždenný:** 3 / 1 **Za obdobie štúdia:** 42 / 14

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Celkové hodnotenie pozostáva z dvoch testov a následného ústneho doskúšania. Prvý test (historický vývoj SR, vývoj územnosprávneho členenia SR, obyvateľstvo a sídla SR) bude nasledovať po ukončení prednášok z uvedených kapitol. Druhý test (výrobná a nevýrobná sféra SR) bude počas skúškového obdobia. Cvičenia: pravidelné odovzdávanie a prezentácia zadania. Kredity sa udelenia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E (51 %).

**Výsledky vzdelávania:**

Absolvent tohto predmetu získa komplexné poznatky z jednotlivých oblastí humánnej geografie Slovenska.

**Stručná osnova predmetu:**

Vývoj územia a hraníc Slovenska. Podmienky osídlenia na Slovensku a jeho historický vývoj. Obyvateľstvo Slovenska – prirodzený a mechanický pohyb, národnostná, lingvistická a religiózna štruktúra. Sísla SR - typy mestských sídel, typy vidieckych sídel. Administratívne členenie SR a jeho historický vývoj. Hospodárstvo SR: vývoj a súčasný stav poľnohospodárstva, ľažba a spracovanie surovín, vývoj a súčasný stav priemyslu v SR, priestorová a odvetvová štruktúra priemyslu, doprava SR, aktívny a pasívny cestovný ruch SR, regionalizácia CR Slovenska, zahraničný obchod SR – komoditná a priestorová štruktúra.

**Odporeúčaná literatúra:**

DUBCOVÁ, A. a kol., 2008: Geografia Slovenska. Učebnica geografie pre regionálny rozvoj. 350 s.

LAUKO, V., TOLMÁČI, L., DUBCOVÁ, A., 2006: Humánna geografia Slovenskej republiky, Kartprint Bratislava, 200 s.

LAUKO, V., TOLMÁČI, L., KRIŽAN, F., GURŇÁK, D., CÁKOCH, R., 2013: Geografia Slovenskej republiky, Humánna geografia. Geografika, 300 s.

MICHAELI, E., 1996: Vybrané kapitoly z regionálnej geografie Slovenskej republiky, Cestovný ruch. Metodické centrum, Prešov, 65 s.

MICHAELI, E. 1996: Vybrané kapitoly z regionálnej geografie Slovenskej republiky, Priemysel, poľnohospodárstvo. Metodické centrum, Prešov. 71 s.

Trend TOP v priemysle, v cestovnom ruchu.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 387

A	B	C	D	E	FX
3.1	8.53	17.57	36.43	29.2	5.17

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., Mgr. Marián Kulla, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/HYP/15      **Názov predmetu:** Hydrologické praktikum

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Účasť na cvičeniach, absolvovanie terénnych prác a správne spracovanie zadania.

**Výsledky vzdelávania:**

Absolvent získava detailnejšie poznatky o metodach merania a vyhodnocovania hydrologického režimu krajiny.

**Stručná osnova predmetu:**

Predmet je zameraný na:

- na zber, metódy hodnotenia a spracovanie hydrologických údajov,
- v teréne ide konkrétnie o meranie vodných stavov a prietokov, výšky hladiny podzemných vôd, chemizmu, ph, konduktivity ap.
- interpretáciu údajov
- spracovanie bilancií

**Odporeúčaná literatúra:**

DUB, O. 1960: Hydrológia, hydrografia, hydrometria. Bratislava, 509 s.

HORNÍK, a kol. 1986: Fyzická geografie II. Praha, 319 s.

KŘÍŽ, H. 1983: Hydrologie podzemních vod. Academia Praha, 289 s.

MUCHA, I., ŠESTAKOV, V. 1983: Hydraulika podzemných vôd. Skripta, Prif. UK Bratislava. 243 s.

NETOPIL, R., a kol. 1984: Fyzická geografie I. Praha, 272 s.

TRIZNA, M. 2004: Klimageografa a hydrogeografa. Geografika, Bratislava 2004, 154 s.

TRIZNA, M. 1996: Cvičenia z hydrológie I. UK Bratislava, 78 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 53

A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

**Vyučujúci:** RNDr. Dušan Barabas, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/ISC1a/00      **Názov predmetu:** Informačné systémy v chémii I

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

seminárna práca

**Výsledky vzdelávania:**

Poskytnúť študentom informácie o existencii a špecifických vlastnostiach chemických (vedeckých) informácií, o štruktúre a dostupnosti informačných zdrojov (klasických aj elektronických) a pomôcť im pri získavaní zručností potrebných pri vyhľadávaní, triedení a spracovaní odborných informácií. Získané vedomosti a zručnosti by im mali umožniť samostatne využívať informačné zdroje pre štúdium, prípravu seminárnych prác, projektov, diplomových prác a pod..

**Stručná osnova predmetu:**

Základné zručnosti využívania elektronických informačných zdrojov (logické operátory, skracovacie symboly, štruktúrne vyhľadávanie). Vyhľadávanie odborných informácií v prostredí internetu. Práca s primárной literatúrou. Abstrakčné a indexačné služby a časopisy (Chemical Abstracts, Beilstein, Science Citation Index, ..). Patenty. Vzhľadávanie fyz.-chem. vlastností zlúčenín.

**Odporeúčaná literatúra:**

1. Maizell R.E.: How to find chemical information, J. Wiley & Sons, 1998
2. Ash J.E.: Communication storage and retrieval of chemical information, Clichester Ellis Ylorwood 1985
3. Internet resources for subject.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 743

A	B	C	D	E	FX
66.62	9.15	14.0	7.67	1.75	0.81

**Vyučujúci:** RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD., RNDr. Ladislav Janovec, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KPE/INP/17      **Názov predmetu:** Inkluzívna pedagogika

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

seminárna práca (60%), kolokvium k seminárnej práci (40%)

**Výsledky vzdelávania:**

Rozlíšiť obsah pojmov exklúzia, segregácia/separácia, integrácia, inklúzia, inkluzívna edukácia. Poznať koncept individuálnej integrácie v prostredí základnej a strednej školy. Vysvetliť význam a opodstatnenie inklúzie v sekundárnom vzdelávaní. Aplikovať primerané metódy a nástroje na zisťovanie miery inklúzie v školskom prostredí. Plánovať inkluzívnu edukáciu v triede.

**Stručná osnova predmetu:**

Inklúzia v edukačnom školskom prostredí. Inkluzívne školské prostredie a kvalita školy. Bariéry inklúzie v školskom prostredí. Podmienky realizácie inkluzívnej edukácie. Inkluzívne vzdelávanie na Slovensku a v zahraničí. Legislatívne východiská inkluzívneho vzdelávania. Autoevalvácia a hodnotenie podmienok edukácie. Metódy a nástroje zisťovania špecifických potrieb komunity, spoločenstva, triedy, žiaka. Možnosti modifikácie prístupu učiteľov a úprava podmienok edukácie na úrovni školy, triedy. Špecifické stratégie, metódy, podporné programy, opatrenia. Špecifiká prístupu učiteľov.

**Odporečaná literatúra:**

Anderliková, L. 2014. Cesta k inkluzi: úvahy z praxe a pro praxi. Praha: Triton.

Bartoňová, M., Vítková, M. 2016. Inkluze ve škole a ve společnosti jako interdisciplinární téma.

Brno: Masarykova univerzita.

Booth, T., Ainscow, M. 2007. Ukazatel inkluze. Rozvoj učení a zapojení ve školách. 1. vydání.

Praha: RYTMUS. Dostupné z: [http://www.inkluze.cz/\\_upload/ukazatel-inkluze.pdf](http://www.inkluze.cz/_upload/ukazatel-inkluze.pdf)

Kolektív autorov. 2014. Pedagogický model inkluzívneho vzdelávania v základných školách.

Prešov: MPC.

Organizační opatření na podporu inkluzivního vzdělávání. Souhrnná zpráva. [online]. Brusel, 2014. Dostupné z: [www.european-agency.org](http://www.european-agency.org)

Sabo, R., Pavlíková, O. 2011. Integrácia – podmienky, východiská, základné procesy. [online].

Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum. Dostupné z:

[http://www.mpc-edu.sk/library/files/integracia\\_web.pdf](http://www.mpc-edu.sk/library/files/integracia_web.pdf)

Tannenbergerová, M. 2016. Průvodce školní inkluzí aneb Jak vypadá kvalitní základní škola současnosti? Bratislava: Wolters Kluwer.

Zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

**Vyučujúci:** Mgr. Lucia Diheneščíková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/KAG/15      **Názov predmetu:** Kartografia a geoinformatika

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

V priebehu semestra je potrebné odovzdať vypracované výstupy z cvičení. Získané vedomosti na cvičeniach budú overované priebežnými písomnými previerkami. Počet pracovných výstupov a písomných previerok bude ohľásený v úvode semestra. Za splnenie kritérií hodnotenia na cvičení (pracovné výstupy a písomné previerky) je možné získať 30%. Výsledné hodnotenie z cvičení je založené na metóde splnené/nesplnené. Výsledné hodnotenie predmetu je založené na kombinácii splnenia podmienok hodnotenia z cvičení a záverečnej skúšky. Na záverečnú skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý splnil podmienky na absolvovanie predmetu na cvičeniach. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotenia z cvičení (30%) a záverečnej skúšky (70%). Kredity sa udelenia len študentovi, ktorý dosiahne výsledné hodnotenie minimálne na úrovni známky E. Kredity sa neudelenia študentovi, ktorý nesplní požiadavky z cvičení a z výslednej skúšky je hodnotený FX.

**Výsledky vzdelávania:**

Hlavnými vzdelávacími výstupmi sú získané teoretické a praktické zručnosti v oblasti kartografie a geoinformatiky. Študent rozumie kartografickej a geoinformatickej terminológii, vhodne aplikuje kartografické metódy pre zobrazovanie priestorových informácií pomocou geografických informačných systémov, nadobudne teoretický základ pre aplikáciu kartografických zobrazení a súradnicových systémov a definuje a tvorí obsah a kompozíciu máp v GISe.

**Stručná osnova predmetu:**

Kartografia - vedný odbor, postavenie v systéme vied, vývoj kartografie; Topografické mapovania na území Slovenska; Kartografické diela; Kartografická interpretácia; Popis máp, geografické názvoslovie; Kartografická generalizácia; Štátne mapové dielo; Kartometria a morfometria; Matematická kartografia (referenčné plochy, kartografické zobrazenie a skreslenie). Geoinformatika ako vedná disciplína, zložky geografického informačného systému, digitálna reprezentácia krajiny, rastrový a vektorový údajový model, zber údajov pre GIS, priestorové databázy, vizualizácia a kartografická prezentácia, GIS v praxi.

**Odporečaná literatúra:**

HOFIERKA, J., J. KAŇUK, M. GALLAY, 2014. Geoinformatika. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. ISBN 978-80-8152-178-2.

- HOJOVEC, V. et al., 1987. Kartografie. Praha: Geodetický a kartografický podnik v Praze. ISBN 29-621-87.
- LONGLEY, P.A., M. GOODCHILD, D. J. MAGUIRE, D. W. RHIND, 2010. Geographic Information Systems and Science. 3rd ed. Hoboken: Wiley & Sons, ISBN 978-0-470-72144-5.
- PRAVDA, J., D. KUSENDOVÁ, 2004. Počítačová tvorba tematických máp. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. ISBN 80-223-2011-0.
- ROBINSON, A. H. et al., 1995. Elements of Cartography. 6th ed. Hoboken: Wiley & Sons. ISBN 0-471-55579-7.
- VOŽENÍLEK, V. et al., 2011. Metody tematické kartografie - Vizualizace prostorových jevů. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-24427-90-4.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 249

A	B	C	D	E	FX
10.44	18.07	21.69	18.07	26.1	5.62

**Vyučujúci:** prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD., doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD., Mgr. Katarína Onačillová

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> ÚGE/KRS/08	<b>Názov predmetu:</b> Komplexná geografická charakteristika vybraných regiónov sveta
------------------------------------	---

**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:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

na začiatku semestra budú študentom zadané témy referátov, ku ktorým vypracujú a prednesú prezentáciu. Táto časť tvorí 50 % celkového hodnotenia. Výsledky písomných previerok v priebehu semestra budú tvoriť ďalších 50 % hodnotenia. Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať vážený priemer oboch častí hodnotenia 90 % a viac, na hodnotenie B je to 80 %, na hodnotenie C 70 %, na D 60% a na E 50 %. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z niektoréj z častí hodnotenia dosiahne menej ako 50 %.

**Výsledky vzdelávania:**

Pochopenie príčinných súvislosti medzi jednotlivými geografickými javmi v časovo-priestorovom kontexte individuálnych regiónov; rozšírenie prehľadu o vybraných špecifických regionoch.

**Stručná osnova predmetu:**

: Geografická poloha, geologický vývoj a stavba, geomorfologické celky, orografia a tvary pobrežia, klimatické, hydrografické, pedogeografické a biogeografické (fytogeografické a zoogeografické) pomery, ochrana prírody, súčasná krajina a jej premeny, historicko-politický vývoj, obyvateľstvo a sídla, hospodárstvo, integračné zoskupenia vybraných regiónov sveta.

**Odporučaná literatúra:**

DE BLIJ, H. J. et al: 2013: The World Today - Concepts and Regions in Geography, 6th edition. New York (Wiley), 528 p.

HOBBS, J. J. 2010: Fundaments of World Regional Geography, 2nd edition. Belmont (Brooks/Cole), 438 p.

WEIGHTMAN, B. 2010: Dragons and Tigers – A Geography of South, East and Southeast Asia, 3rd edition. Hoboken (Wiley), 523 p.

BAAR, V. 2002: Národy na prahu 21. storočia. Emancipácia alebo nacionálizmus? Ostrava (Ostravská univerzita), 416 s.

BRADSHAW, W. et al. 2012: Contemporary World Regional Geography, 4th edition. New York (McGrawHill), 620 p.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 453

A	B	C	D	E	FX
28.48	35.98	21.85	8.17	4.86	0.66

**Vyučujúci:** Mgr. Ladislav Novotný, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** CJP/PFAJGA/07      **Názov predmetu:** Komunikatívna gramatika v anglickom jazyku

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná, kombinovaná

**Počet kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:**

**Stupeň štúdia:** I., II., N

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Aktivita na hodinách, max. 2 absencie.

2 testy (6./7. týždeň, 12./13. týždeň) bez možnosti opravy.

Záverečné hodnotenie = priemer získaných hodnotení za testy.

Stupnica hodnotenia: A 93-100%, B 86-92%, C 79-85%, D 72-78%, E 65-71%, FX 64% a menej.

**Výsledky vzdelávania:**

Identifikovanie a odstránenie najfrekventovanejších gramatických chýb v ústnom aj písomnom prejave. Rozvoj jazykových zručností študentov (hovorenie, počúvanie a písanie) a zvýšenie ich jazykovej kompetencie (osvojenie si vybraných fonologických, lexikálnych a syntaktických vedomostí) na úrovni B2 podľa SERR.

**Stručná osnova predmetu:**

Vybrané javy anglickej gramatiky:

Kontrast gramatických časov (prítomný jednoduchý, priebehový a predprítomný)

Trpný rod

Nepriama reč

Podmienkové vety

Frázové slovesá

Slovosled, výnimky z ustáleného anglického slovosledu

Predložky

Členy, a i.

v kontexte vybraných tematických okruhov (zvieratá a rastliny na zemi, zločin a trest, cestovanie po mori a vzduchom, vzdelanie na vysokých školách, história a viera).

Vybrané funkcie praktického odborného jazyka potrebné pre odbornú komunikáciu (definovanie, klasifikovanie, vyjadrenie príčiny/následku, názoru, a i.).

**Odporeúčaná literatúra:**

Misztal M.: Thematic Vocabulary, Fragment, 1998

McCarthy, O'Dell: English Vocabulary in Use, CUP, 1994

Alexander L.G.: Longman English Grammar, Longman, 1988

Jones I. - Communicative Grammar Practice, CUP, 1992

Vince M.: Macmillan Grammar in Context, Macmillan, 2008

www.bbclearningenglish.com

Gráf T., Peters S.: Time to practise, Polyglot, 2007

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

**Poznámky:**

English language, level B2 according to CEFR.

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 389

A	B	C	D	E	FX
39.33	18.25	16.97	9.0	6.17	10.28

**Vyučujúci:** PaedDr. Gabriela Bednáriková, Mgr. Barbara Mitríková

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KGER/NJKG/07      **Názov predmetu:** Komunikatívna gramatika v nemeckom jazyku

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporeúčaný semester/trimester štúdia:**

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

kontrolná písomná práca

záverečná písomná práca

**Výsledky vzdelávania:**

Cieľom predmetu je identifikovať a odstrániť najfrekventovanejšie gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku.

**Stručná osnova predmetu:**

Predmet je zameraný na precvičovanie a upevňovanie vedomostí z morfológie a syntaxe angličtiny s cieľom ukázať súvislosti v gramatike ako celku. Predmet je určený študentom, ktorí často robia gramatické chyby v ústnom prejave ako aj v písomnom styku. Prostredníctvom rozboru textov, audio nahrávok, testov, gramatických cvičení, monologických a dialogických prejavov študentov zameraných na špecifické gramatické štruktúry sa individuálne aj skupinovo riešia problematické prípady. Dôraz sa kladie na vyvážený rozvoj gramatického myslenia v procese komunikácie, čo v konečnom dôsledku prispieva k rozvoju všetkých štyroch jazykových zručností.

**Odporeúčaná literatúra:**

interné materály Katedry germanistiky FF UPJŠ

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 47

A	B	C	D	E	FX
53.19	12.77	10.64	4.26	10.64	8.51

**Vyučujúci:** PaedDr. Ingrid Puchalová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> CJP/PFAJKKA/07	<b>Názov predmetu:</b> Komunikatívne kompetencie v anglickom jazyku
<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, kombinovaná	
<b>Počet kreditov:</b> 2	
<b>Odporučaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II., N	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktívna účasť na seminári a vypracované domáce zadania, max. 2 absencie (2x90 min.) 2 testy (6./7. a 12./13. týždeň semestra) bez možnosti opravy a krátke ústne prezentácie na vybrané témy. Záverečné hodnotenie: priemer získaných hodnotení za testy a prezentácie. Stupnica hodnotenia: A 93-100%, B 86-92%, C 79-85%, D 72-78%, E 65-71%, FX 64% a menej.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Uplatnenie a aktívne používanie teoretických vedomostí v praktických komunikačných situáciach. Zdokonalenie jazykových vedomostí a zručností študenta, rečovej, pragmatickej a vecnej kompetencie zlepšujúcej komunikáciu, schopnosť prijímať a formulovať výpovede, efektívne vyjadrovať svoje myšlienky ako aj orientovať sa v obsahovom pláne výpovede. Precvičovanie rečových intencií kontaktných (napr. pozdravy, oslovenia, pozvanie, oslovenie), informatívnych (napr. získavanie a podávanie informácií, vyjadrenie priestorových a časových vztáhov), regulačných (napr. prosba, podákovanie, zákaz, pochvala, súhlas, nesúhlas) a hodnotiacich (napr. vyjadrenie vlastného názoru, stanoviska, želania, emócií).	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Rodina, jej formy a problémy. Vyjadrovanie pocitov a dojmov. Dom, bývanie a budúcnosť. Formy a dialekty v anglickom jazyku. Život v meste a na vidieku. Kolokácie a idiomu, zaužívané slovné spojenia. Prázdny a sviatky vo svete. Životné prostredie a ekológia. Výnimky zo slovosledu. Frázové slovesá a ich použitie. Charakteristiky neformálneho diškurzu.	
<b>Odporučaná literatúra:</b> <a href="http://www.bbclearningenglish.com">www.bbclearningenglish.com</a> McCarthy M., O'Dell F.: English Vocabulary in Use, Upper-Intermediate. CUP, 1994. Misztal M.: Thematic Vocabulary. SPN, 1998.	

Fictumova J., Ceccarelli J., Long T.: Angličtina, konverzace pro pokročilé. Barrister and Principal, 2008.  
Peters S., Gráf T.: Time to practise. Polyglot, 2007.  
Jones L.: Communicative Grammar Practice. CUP, 1985.  
Alexander L.G.: Longman English Grammar. Longman, 1988.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 211

A	B	C	D	E	FX
36.02	21.33	20.38	10.9	7.58	3.79

**Vyučujúci:** Mgr. Barbara Mitríková

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta					
<b>Kód predmetu:</b> ÚCHV/KCHU/03	<b>Názov predmetu:</b> Koordinačná chémia				
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie <b>Odporeúčaný 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>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.					
<b>Stupeň štúdia:</b> I.					
<b>Podmieňujúce predmety:</b> ÚCHV/ACHU/03					
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Test Písomná záverečná skúška.					
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Študent získava poznatky o koordinačných zlúčeninách, o ich príprave, o izomérii koordinačných zlúčenín a ich vlastnostiach, ako aj o chemickej väzbe v koordinačných zlúčeninách.					
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Podstata a názvoslovie koordinačných zlúčenín, centrálny atóm a ligandy, koordinačné čísla, izoméria koordinačných zlúčenín, príprava koordinačných zlúčenín, stabilita koordinačných zlúčenín, chemická väzba v koordinačných zlúčeninách.					
<b>Odporeúčaná literatúra:</b> J. Ribas: Coordination Chemistry, Wiley-VCH, Weinheim, 2008. J. C. Huheey, E. A. Keiter, R. L. Keiter: Inorganic Chemistry, Haper Collins, New York, 1993. G. A. Lawrence: Introduction to Coordination Chemistry, Wiley, 2010. J. Černák, Koordinačná chémia, interný učebný text.					
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský alebo anglický					
<b>Poznámky:</b>					
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 62					
A	B	C	D	E	FX
54.84	22.58	16.13	3.23	3.23	0.0
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD.					
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2014					
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/KVA/15      **Názov predmetu:** Krajina vo štvrohorách

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

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

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly počas cvičení a skúšky. Priebežná kontrola sa realizuje počas cvičení s podielom na výslednom hodnotení 20 %. Súčasťou cvičení je terénnna exkurzia, z ktorej je potrebné vypracovať správu. Skúška pozostáva z písomky (80 %). Výsledné hodnotenie je súčtom hodnotenia z priebežnej kontroly a skúšky. Kredity sa udelenia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.

**Výsledky vzdelávania:**

Prehľad o problematike klimatických zmien a nadväznej zmene krajinnej pokrývky, zmenách v charaktere kvartérnych depozitov, vývoji súčasných ekosystémov a človeka v najmladšom geologickom období.

**Stručná osnova predmetu:**

Výrazné klimatické zmeny t.j. striedanie glaciálov s interglaciálmi podmienili pôsobenie morfogenetických procesov a tým utváranie charakteristických typov krajiny v období kvartéru. Obsahom predmetu je štúdium týchto zmien a charakteru krajiny. Prednášky budú venované hlavne charakteristike jednotlivých typov prostredia (glaciálne, fluviálne, krasové, eolické, jazerné a močiarne), kvartérnym sedimentom – charakteristike, terénny aj laboratórnym metódam ich štúdia a datovania ako aj ich zastúpeniu na území Západných Karpát.

**Odporečaná literatúra:**

LOŽEK, V., 1973: Příroda ve čtvrohorách. Academia, Praha, 372 s.

LOŽEK, V., 2007: Zrcadlo minulosti – Česká a slovenská krajina v kvartéru. Dokorán, 198 s.

VAŠKOVSKÝ, I., 1977: Kvartér Slovenska. GÚDŠ, Bratislava, 248 s.

HOLEC, P., 2004: Vývoj prírody. UK Bratislava, 150 s.

ZEMAN, A., DEMEK, J., 1984: Kvartér. Geologie a geomorfologie. SPN, Praha, 192 s.

RŮŽIČKOVÁ, E. et al., 2003: Kvartérní klastické sedimenty České republiky. ČGS, Praha, 92 s.

MAGLÁY, J. (ed.), 2011: Vysvetlivky ku geologickej mape kvartéru Slovenska 1 : 500 000.

ŠGÚDŠ, Bratislava, 1-94.

SUBCOMMISSION ON QUATERNARY STRATIGRAPHY. [online] <http://www.quaternary.stratigraphy.org.uk/>.

MAGLÁY, J. (ed.), PRISTAŠ, J., KUČERA, M., ÁBELOVÁ, M., 2009: Geologická mapa kvartéru Slovenska 1 : 500 000. MŽP SR; ŠGÚDŠ, Bratislava.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 329

A	B	C	D	E	FX
46.81	30.7	15.81	5.17	1.52	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., Ing. Katarína Bónová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚTVŠ/KP/12      **Názov predmetu:** Kurz prežitia-survival

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

**Týždenný:** Za obdobie štúdia: 36s

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporečaný semester/trimester štúdia:**

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Absolvovanie

Záverečné hodnotenie:Priebežné plnenie všetkých úloh v rámci kurzu.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent sa oboznamuje so zásadami bezpečného pobytu a pohybu v extrémnom prostredí prírody, osvojuje si teoretické vedomosti a praktické zručnosti spojené s riešením mimoriadnych a náročných situácií späťtih so zachovaním ľudského života a minimalizáciou poškodenia zdravia. Rozvíja tímovú spoluprácu, disponuje zručnosťou odolávať a čeliť situáciám vedúcim k získaniu zážitkov spojených s prekonávaním prekážok.

**Stručná osnova predmetu:**

Prednášky:

1. Zásady správania a bezpečnosti pri pohybe a pobyt v neznámom horskom prostredí
2. Príprava a vedenie túry
3. Objektívne a subjektívne nebezpečenstvo v horskom prostredí
4. Zásady hygieny a prevencie poškodenia zdravia v extrémnych podmienkach

Cvičenia:

1. Pohyb v teréne, orientácia a navigácia v teréne (buzoly, GPS)
2. Príprava improvizovaných spôsobov prenocovalia
3. Úprava vody a príprava potravín.

**Odporečaná literatúra:**

1. Darman, P. (1997). Jak přežít v extrémních podmínkách. Frýdek-Místek: Alpress.
2. Dylavský, I. (1997). Pohybový systém a zátěž. Praha: Grada.
3. Hošek, V. (2003). Psychologie odolnosti. Praha: Karolinum.
4. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v přírode. Prešov: FHPV PU.
5. McManners, H. (1996). S batohem na zádech: jak přežít v přírodě. Bratislava: Slovo.
6. Němec, J. (2003). Jak přežít: příručka. Praha.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 329

abs	n
47.11	52.89

**Vyučujúci:** MUDr. Peter Dombrovský, Mgr. Marek Valanský**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/KMG/17      **Názov predmetu:** Kvantitatívne metódy v geografii

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly na cvičeniach a záverečnej písomky. Priebežná kontrola sa realizuje počas výučbovej časti cvičení formou písomných previerok s podielom na výslednom hodnotení 50%. Výsledné hodnotenie je aritmetickým priemerom hodnotenia z priebežnej kontroly (50%) a záverečnej písomky (50%). Kredity sa udelenia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.

**Výsledky vzdelávania:**

Cieľom predmetu je naučiť študenta používať základné štatistické metódy pri spracovávaní geografických dát. Oboznámi sa so základnou štatistickou terminológiou, metódami štatistického zisťovania a výskumu, triedením dát, radmi rozdelenia početnosti, vecnými a časovými radmi, strednými hodnotami, mierami variability, šikmosti, špicatosti a koncentrácie, mierami rastu, výberovým skúmaním a štatistickými hypotézami, dvojrozmernými a viacrozmernými štatistickými súbormi. Naučí sa analyzovať závislosti medzi štatistickými znakmi a využívať regresnú a korelačnú analýzu.

**Stručná osnova predmetu:**

Pojem štatistika, štatistický súbor a štatistická jednotka, štatistické znaky a ich triedenie. Etapy štatistického výskumu.

Štatistické rady a početnosti. Teoretické rozdelenia početnosti.

Stredné hodnoty - aritmetický, geometrický a harmonický priemer.

Stredné hodnoty - medián, modus, kvantily.

Miery variability (absolútne a relatívne).

Časové rady a miery rastu.

Štatistické hypotézy.

Výberové skúmanie. Základný súbor, náhodný výber, bodový a intervalový odhad.

Závislosti medzi kvalitatívnymi štatistickými znakmi. Asociačná a kontingenčná tabuľka.

Intenzita asociácie a kontingencie.

Závislosti medzi kvantitatívnymi štatistickými znakmi. Pearsonov korelačný koeficient.

Lineárna regresia.

**Odporeúčaná literatúra:**

- Ivanová, M., Hofierka, J. 2009. Základy štatistických metód v geografii. FHPV PU Prešov, 144 s..
- Gregorová, G., Fillová, V. 2004. Štatistické metódy v geografii. UK Bratislava, 117 s..
- Meloun, M., Militký, J., Hill, M. 2012. Statistická analýza vícerozměrných dat v příkladech. Academia Praha, 750 s..

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 53

A	B	C	D	E	FX
24.53	28.3	26.42	13.21	7.55	0.0

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚTVŠ/LKSp/13      **Názov predmetu:** Letný kurz-splav rieky Tisa

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

**Týždenný:** Za obdobie štúdia: 36s

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

**Odporečaný semester/trimester štúdia:**

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Absolvovanie

Záverečné hodnotenie: Ovládanie plavidla na vodnom toku (absolvoval/neabsolvoval).

**Výsledky vzdelávania:**

Študent má vedomosti o plavidlách (kanoe) a ich ovládaní na vodnom toku.

**Stručná osnova predmetu:**

1. Hodnotenie obtiažnosti vodných tokov
2. Bezpečnostné zásady pri splavovaní vodných tokov
3. Zostavovanie posádok
4. Praktický výcvik s nenaloženým kanoe
5. Nosenie kanoe
6. Položenie kanoe na vodu bez dotyku s brehom
7. Nastupovanie
8. Vystupovanie
9. Vyberanie plavidla z vody
10. Kormidlovanie
- a) technika vypáčenia (na rýchlych tokoch),  
b) technika odťahovania.
11. Prevrátenie
12. Povely

**Odporečaná literatúra:**

1. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v prírode. Prešov: FHPV PU v Prešove
2. Stejskal, T. (1999). Vodná turistika. Prešov: PU v Prešove.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 126

abs	n
45.24	54.76

**Vyučujúci:** Mgr. Peter Bakalár, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/MHG1/07      **Názov predmetu:** Mapovací kurz z humánnej geografie

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

**Týždenný:** Za obdobie štúdia: 4d

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Účasť, odovzdanie záverečnej správy z mapovacieho kurzu spolu s mapou, prezentácia výsledkov na kolokviu.

**Výsledky vzdelávania:**

Oboznámenie sa s vybranými metódami terénneho výskumu, ktoré sa používajú v humánnej geografii.

**Stručná osnova predmetu:**

Zameranie mapovacieho kurzu z humánnej geografie sa odvíja od aktuálnych potrieb geografickej praxe – najčastejšie sa však zameriava na získavanie kvantitatívnych a kvalitatívnych údajov o obyvateľstve, domácnostiach a materiálno-technickom vybavení sídel, celkové vyhodnotenie osídlenia krajiny a využitia zeme vo vidieckom, resp. mestskom prostredí Východného Slovenska. Nasleduje textové a kartografické spracovanie získaných údajov v študovanom regióne.

**Odporeúčaná literatúra:**

DUBCOVÁ, A. a kol., 2013: Didaktika geografie v teréne. UKF Nitra, 394 s.

MLÁDEK, J. a kol. 1983: Cvičenia zo socioekonomickej geografie. Vysokoškolské skriptá, Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, 185 s.

ŽIGRAI, F., 2004: Integračný význam štúdia využitia zeme pri výskume kultúrnej krajiny. In: Fyzickogeografický zborník 2. MU Brno, s. 7-13.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 509

A	B	C	D	E	FX
95.28	0.98	1.57	1.57	0.59	0.0

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Stela Csachová, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/MUSU/15      **Názov predmetu:** Metódy určovania štruktúry, spektrálne metódy

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

**Týždenný:** 2 / 3 **Za obdobie štúdia:** 28 / 42

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 7

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** ÚCHV/ACHU/03 a ÚCHV/ANCHU/03 a ÚCHV/OCHU/03

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

1. Účasť na cvičeniaciach v zmysle Študijného poriadku PF UPJŠ.
2. Úspešné vykonanie 3 kontrolných písomných prác na cvičeniaciach po 4., 8. a 12. týždni výučby. Získanie minimálneho hodnotenia E zo seminárov.

Písomná časť skúšky:

Pozostáva z 3 príkladov:

1. Vyriešenie zadaného spektra.
2. Výpočet počtu a symetrie vibrácií.
3. Vyriešenie štruktúry neznámej zlúčeniny na základe kombinovanej aplikácie spektrálnych metód. Každý príklad je hodnotený v rozsahu 0 – 20 bodov, minimálne je potrebné dosiahnuť 11 bodov za každý príklad.

Ústna časť skúšky:

Úspešné zodpovedanie 3 otázok. Každá otázka je hodnotená v rozsahu 0 – 20 bodov, minimálne je potrebné dosiahnuť 11 bodov za každú otázku.

**Výsledky vzdelávania:**

Naučiť študentov využívať metódy molekulovej spektroskopie, hmotnostnej spektroskopie a magnetické rezonančné metódy na poznávanie štruktúry, vlastností a reakcií chemických zlúčenín.

**Stručná osnova predmetu:**

Ultrafialová a viditeľná spektroskopia. Emisná spektroskopia molekúl. Symetria a bodové gruppy. Infračervená spektroskopia. Ramanova spektroskopia. Magnetické vlastnosti zlúčenín. Hmotnostná spektroskopia. Nukleárna magnetická rezonancia. Nukleárna kvadrupolová rezonancia. Elektrónová paramagnetická rezonancia. Mossbauerova spektroskopie. Fyzikálna podstata, vzťah medzi spektrami a štruktúrou, vlastnosťami a reakciami chemických zlúčenín. Kombinovaná aplikácia spektrálnych metód na riešenie chemických problémov.

**Odporučaná literatúra:**

1. Kováč Š., Ilavský D., Leško J.: Spektrálne metódy v organickej chémii a technológii, ALFA, Bratislava, 1987.
2. Miertuš S. a kol.: Atómová a molekulová spektroskopia, ALFA, Bratislava 1991.

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

**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 69

A	B	C	D	E	FX
10.14	40.58	33.33	15.94	0.0	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ÚGE/MIK/15	<b>Názov predmetu:</b> Mikrogeografia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>	
<b>Forma výučby:</b> Cvičenie	
<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>	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Účasť na cvičení, prezentácia semestrálnej práce, absolvovanie záverečného testu. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nebude mať úspešne spracovanú a odprezentovanú semestrálnu prácu a neabsoluje záverečný test min. na 60%.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Schopnosť syntézy a analýzy vybraného mikroregiónu pre potreby miestnej samosprávy.	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 1. Mikroregión a miestny regón v kontexte regionálnych taxonomických úrovní. 2. Teória a metodológia predmetu, zber informácií. 3. Diferenciácia krajinej sféry a kultúrnej krajiny na príklade vybraného regiónu (Poloha - Geológia - Reliéf - Klíma - Vodstvo - Pôdy - Rastlinstvo - Živočíšstvo - Obyvateľstvo (dynamika obyvateľstva, prognózy, Štatistické úrady) - Sídlo (zmeny funkcií, miesto v sídelnom systéme, mapa využitia plôch, dotazníky, mapovanie) - Primárny sektor - Sekundárny sektor - Tertiérny sektor. 4. Regionalizácia - odvetvová, komplexná, využitie zeme. 5. TUR - MUSES - USES - RUSES. 6. Komplexná prezentácia predmetného územia na Obecnom úrade.	
<b>Odporeúčaná literatúra:</b> DUBCOVÁ, A. a kol. 2012: Mikrogeografia - krajina okolo nás. FPV UKF Nitra, 185 s. KANDRÁČOVÁ, V., MICHAELI, E. 1998: Ľubotice. OÚ Ľubotice. 116 s. LAUKO, V. 1997: Fyzická geografia Slovenska 1. UK, Bratislava. 148 s. LUKNIŠ, M. 1977: Geografia krajiny Jura pri Bratislave. UK, Bratislava. 211 s. Základná mapa SR 1: 10 000 Kolektív, 1977: Vlastivedný slovník obcí na Slovensku diely I-II, Veda Bratislava. 528 s., 519 s. Kolektív, 1978: Vlastivedný slovník obcí na Slovensku diely III, Veda Bratislava. 533 s.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský alebo anglický	
<b>Poznámky:</b>	

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 52

A	B	C	D	E	FX
48.08	40.38	9.62	1.92	0.0	0.0

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/MG/14      **Názov predmetu:** Montánnaya geografia

**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:**

Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej a záverečnej kontroly. Priebežná kontrola sa realizuje počas výučbovej časti formou písomného testu s podielom na výslednom hodnotení 30%. Záverečná kontrola je písomná a tvorí 70% z výsledného hodnotenia. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotenia z priebežnej (30%) a záverečnej (70%) kontroly. Kredity sa udelenia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.

**Výsledky vzdelávania:**

Oboznámiť študentov so základnými faktami a poznatkami z histórie montánnych (banských) vied z geografického aspektu s cieľom získať informačný prehľad o histórii svetovej a slovenskej montanistiky pre geografické účely.

**Stručná osnova predmetu:**

Historické základy svetového baníctva, najstaršie banské písomné záznamy, rozkvet baníctva v stredoveku, prvé banské mapy, Slovenské rudné baníctvo v Rakúsko-Uhorskej monarchii, prvá svetová banská akadémia v Banskej Štiavnici, baníctvo a migrácia obyvateľov, svetová „zlatá horúčka“, soľné cesty v Európe, tŕažba uhlia a elektrifikácia priemyslu, ekologické dôsledky banskej devastácie krajiny, banské skanzeny na Slovensku a v Európe a ich význam pre podporu cestovného ruchu.

**Odporučaná literatúra:**

Odporučaná literatúra:

Ježek, B. a Hummel, J., 2006: Georgius Agricola, Dvanásť kníh o baníctve a hutníctve.

Preklad z českého originálu: Petr, K. a Petrová, M., Ostrava: Montanex a.s., 2006, 546s., ISBN 80-7225-218-6.

Puzder, J., 2000: Samuel Mikovíni, život a dielo. Košice: FBERG TU Košice, 115s.

Vozár, J., 2000: Zlatá kniha baníctva. Košice: Tibor Turčan/Banská agentúra, 2000, 263s., ISBN 80-968421-4-5.

Vozár, J., 2002: Kódex mestského a banského práva Banskej Štiavnice. Košice: Tibor Turčan/Banská agentúra, 2002, 71s., ISBN 80-968621-2-X.

Zícha, Z., 2005: Back to the past. The history of technology and manpower in the mining is a legacy which cannot be forgotten. Ústí nad Labem: CDL Design s.r.o., 2005, 98p., ISBN 80-902278-9-9.

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

**Poznámky:**

bez poznámok

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 60

A	B	C	D	E	FX
55.0	33.33	5.0	5.0	1.67	0.0

**Vyučujúci:** prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KPE/MMKV/17      **Názov predmetu:** Multikulturalita a multikultúrna výchova

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

seminárna práca (40%), praktický výstup (60%)

**Výsledky vzdelávania:**

Osvojiť si základné pojmy kultúra, multikultúra, multikultúrna výchova. Spoznať história, zvyky a tradície rôznych kultúr. Vysvetliť a zdôvodniť potrebu multikultúrnej výchovy v širších národných a medzinárodných súvislostiach. Rozlíšiť, rešpektovať a podporovať „kultúrnu odlišnosť“ vo svojom okolí, vysvetliť podstatu ľudských práv a práv dieťaťa. Porovnať znaky vlastnej kultúry so znakmi kultúr iných národov a národností.

**Stručná osnova predmetu:**

Podstata a pojem kultúry, multikultúry. Teoretické východiská a základné pojmy v multikultúrnej výchove. História vzniku multikultúrnej výchovy, zvyky a tradície rôznych kultúr. Komunikácia v multikultúrnom prostredí. Význam a kritika multikulturality. Cieľové skupiny multikultúrnej výchovy. Národnostné menšiny na Slovensku, ich špecifika. Rómska menšina. Deti z marginalizovaných rómskych komunit a sociálne znevýhodňujúceho prostredia v kontexte multikultúrnej výchovy. Európska únia a ľudské práva. Práva dieťaťa. Multikulturalizmus v súčasnom svete.

**Odporečaná literatúra:**

Cilková, E., Schönerová, P. 2007. Náměty pro multikultúrní výchovu. Praha: Portál.

Európsky dohovor o ľudských právach. 2010. Európsky súd pre ľudské práva. Council of Europe.

Ježíková, M. (ed.). 2006. Kultúra, kultúrna a multikultúrna výchova. Bratislava: NOC.

Kominarec, I., Kominarecová, E. 2012. Multikulturalita, komunikácia, rod. Prešov: PU v Prešove.

Kominarec, I., Kominarecová, E. 2015. Základy multikultúrnej komunikácie. Prešov: PU.

Kol. autorov, 2001. Rómske etnikum v systéme multikultúrnej edukácie. Prešov: PdF PU.

Mistrík, E. 2000. Multikultúrna výchova v príprave učiteľov: (rámcu kurikula pre univerzity).

Bratislava: Iris.

Mistrík, E. et. al. 2001. Od kultúrnej tolerancie ku kultúrnej identite: učebné texty pre multikultúrnu výchovu. Bratislava: Iris.

Mistrík, E. et. al. 2008. Multikultúrna výchova v škole. Ako reagovať na kultúrnu rôznorodosť. 1. vyd. Bratislava: Nadácia otvorennej spoločnosti.

- Papánková, L. 2014. Práva dieťaťa v koncepcii a aktivitách materskej školy. MPC.
- Průcha, J. 2011. Multikulturní výchova: příručka (nejen) pro učitele. Praha: Triton.
- Suchožová, E., Šádorová, V. 2007. Multikultúrne kompetencie učiteľa. 1. vyd. Prešov: MPC.
- Valachová, D. a kol. 2002. Vzdelávanie Rómov a multikultúrna koexistencia. Bratislava: SPN.
- Vančíková, K. 2013. Multikultúrna výchova a jej miesto v súčasnej škole. Banská Bystrica: PF UMB.
- Zelina, M. 2000. Národný program výchovy a vzdelávania v Slovenskej republike. Milénium. Dostupné z: <http://www.cpk.sk/web/dokumenty/krvv.pdf>

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 22

A	B	C	D	E	FX
36.36	45.45	9.09	4.55	4.55	0.0

**Vyučujúci:** Mgr. Lucia Diheneščíková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/NGS/06      **Názov predmetu:** Nemecký geografický seminár

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Na základe odovzdaných čiastkových úloh, spolu 5 (á 20b) študent získava záverečné hodnotenie predmetu, pričom musí z každej úlohy získať aspoň 11 bodov a teda spolu aspoň 55 bodov.

**Výsledky vzdelávania:**

po absolvovaní predmetu študent má byť schopný na úrovni komunikovať v odbornej geografickej nemeckej terminológii a to písomnou a ústnom formou.

**Stručná osnova predmetu:**

Odborná nemecká geografická terminológia po jednotlivých parciálnych disciplínach fyzickej aj humánnej geografie (geológia, geomorfológia, klimatológia, hydrografia, pedogeografia, biogeografia atď.). Osobnosti geografických disciplín v Nemecku v minulosti a dnes. Systém vysokoškolského štúdia. Nemecké geografické periodiká, monografie. Geografia Nemecka. Vypracovanie anotácií vybraných časopisov a referátov na vybrané témy. Prednes a diskusia v nemeckom jazyku.

**Odporeúčaná literatúra:**

BAUER, J., ENGLERT, W., MEIER, U., MORGENEYER, F., WALDECK, W., 2002: Physische Geographie kompakt. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg. 192 s.

HOLLERBACH, E., NESS, N., 2002: Rhein- von Mainz bis Koeln. Rahmel - VerlagGmbH, Pulheim. 96 s.

KOLEKTIV, 2004: Deutschland. Verlag Karl Baedeker Ostfildern. 1182 s.

KUBALLA, S., 2001: Unbekanntes Deutschland. ADAC Verlag GmbH Munchen. 432 s.

STRAHLER, H.A., STRAHLER, N.A., 1999: Physische Geographie. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart. 294 s.

ZEPP, H., MÜLLER, M.J., 1999: Landschaftsökologie Erfassungsstandards. Flensburg. 312 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 14

A	B	C	D	E	FX
64.29	21.43	0.0	0.0	7.14	7.14

**Vyučujúci:** RNDr. Alena Gessert, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KGER/OJPV1/07      **Názov predmetu:** Nemecký odborný jazyk prírodných vied 1

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

záverečný písomný test

**Výsledky vzdelávania:**

študent ovláda základnú odbornú terminológiu vo svojom odbore a je schopný pracovať s odborným textom v nemeckom jazyku v príslušnom odbore

**Stručná osnova predmetu:**

Jazyková výučba odborného nemeckého jazyka sa tematicky sústredí na ponúkané predmety prírodovedných disciplín. Primárnym cieľom je oboznámiť sa so špecifickými znakmi odborného jazyka a osvojiť si základy odbornej terminológie podľa príslušných odborov na úrovni umožňujúcej porozumenie vedeckých textov v dostupnej odbornej literatúre. Dôraz sa kladi na rozbor odborných textov, precvičovanie osvojených lexikálnych jednotiek a štruktúr, rozvíjanie schopnosti definovať, vysvetlovať, reprodukovať prečítané alebo vypočuté informácie, porovnavať, popisovať, argumentovať, sumarizovať a vyvodzovať závery. Súčasťou výučby je aj oboznámenie sa so základnými charakteristikami ústnej prezentácie odbornej problematiky a jazykovými prostriedkami vedenia odbornej diskusie.

**Odporeúčaná literatúra:**

Duden Basiswissen Schule. Abitur: Enthält die Bände Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Geographie, Geschichte. (2007). ISBN: 978-3411002511.

Zettl, E. et al.: Aus moderner Technik und Naturwissenschaft. Ismaning: Hueber, 2003.

Reiss, K.: Basiswissen Zahlentheorie: Eine Einführung in Zahlen und Zahlbereiche (Mathematik für das Lehramt), Springer, 2007. ISBN: 978-3540453772.

Meyer, L., Schmidt, G.-D.: Basiswissen Ausbildung: Physik. Bildungsverlag EINS, 2008. ISBN: 978-3427799337.

Duden. Schülerduden Biologie: Das Fachlexikon von A-Z. Bibliographisches Institut Berlin, 2009. ISBN: 978-3411054275.

Mortimer, Ch. E., Müller, U., Beck, J.: Chemie: Das Basiswissen der Chemie. Stuttgart: Thieme, 2014. ISBN: 978-3134843118.

odborné prírodovedné slovníky

časopisy: Deutsch perfekt, GEO, MaxPlanck Forschung a iné printové a elektronické médiá

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 131

A	B	C	D	E	FX
20.61	22.9	25.19	22.14	8.4	0.76

**Vyučujúci:**

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KOP/OPaPDV/14      **Názov predmetu:** Občianske právo a právo duševného vlastníctva

**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:** 4

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

**Stupeň štúdia:** I., N

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

**Výsledky vzdelávania:**

Výsledkom vzdelávania je poskytnutie základných teoretických vedomostí z oblasti občianskeho práva a práva duševného vlastníctva.

**Stručná osnova predmetu:**

1. týždeň: Pojem a predmet občianskeho práva. Postavenie občianskeho práva v systéme slovenského práva. Systém občianskeho práva. Všeobecné zásady súkromného práva. Pramene občianskeho práva. Občiansky zákonník - systematika, pôsobnosť. Občianskoprávne normy (kogentné, dispozitívne).

Právne úkony, náležitosti právnych úkonov. Obsah právnych úkonov. Typy a druhy právnych úkonov. Zmluvy v občianskom práve (typy, vznik, obsah, platnosť, účinnosť).

2. týždeň: Občianskoprávne vzťahy a ich prvky. Predmet občianskoprávnych vzťahov.

Fyzická osoba ako subjekt občianskoprávnych vzťahov. Ochrana osobnosti, predmet ochrany osobnosti. Prostriedky ochrany. Právnická osoba. Ochrana dobrej povesti. Zastúpenie (zmluvné, zákonné). Plnomocenstvo.

Plynutie času. Premlčanie a preklúzia.

3. týždeň: Vecné práva všeobecne. Pojem a obsah vlastníckeho práva. Podielové spoluľastníctvo. Bezpodielové spoluľastníctvo manželov. Zodpovednosť za škodu a bezdôvodné obohatenie. Ochrana spotrebiteľa.

4. týždeň: Civilný proces a civilné procesné právo. Pojem, predmet, členenie. Pramene občianskeho práva procesného. Systematika. Princípy a zásady občianskeho súdneho konania.

5. týždeň: Všeobecné súdy – sústava, právomoc a príslušnosť. Konanie na súde prvého stupňa. Začatie konania. Procesné podmienky. Rozhodovanie a súdne rozhodnutia.

6. týždeň: Opravné prostriedky. Riadne a mimoriadne opravné prostriedky. Exekúcia a výkon rozhodnutia.

7. týždeň: Všeobecne o práve nehmotných statkov. Právo duševného vlastníctva.

Systematika. Pramene práva duševného vlastníctva. Vzťah autorskoprávnej a priemyselnoprávnej ochrany.

8. týždeň: Autorské práva. Predmet ochrany - autorské dielo. Počítačové programy..

Audiovizuálne diela. Databázy. Subjekty autorského práva. Obsah autorského práva. Vznik, trvanie a zánik autorského práva. Autorské záväzkové právo. Osobitné režimy tvorby diel (zamestnanecké dielo, školské dielo). Výnimky a obmedzenia autorského práva.

9. týždeň: Právo príbuzné autorskému právu a práva súvisiace s autorským právom.

Právo výkonných umelcov. Právo vysielateľov. Právo výrobcov zvukových záznamov a výrobcov audiovizuálnych záznamov.

10. týždeň: Právo priemyselného vlastníctva. Priemyselné práva na výsledky tvorivej duševnej činnosti. Patentové právo. Právo úžitkových vzorov. Právo dizajnov. Právo topografií polovodičových výrobkov. Právo nových odrôd rastlín.

11. týždeň: Priemyselné práva na označenie. Právo ochranných známok. Právo označení pôvodu výrobkov a zemepisných označení výrobkov. Právo obchodných mien.

12. týždeň: Práva obdobné priemyselným právam na výsledky tvorivej duševnej činnosti. Zlepšovacie návrhy a ich ochrana. Výrobno-technické a iné poznatky (know-how).

13. týždeň: Práva obdobné priemyselným právam na označenie. Logo. Doménové mená. Konanie pred Úradom priemyselného vlastníctva SR.

Súdna a mimosúdna ochrana predmetov duševného vlastníctva. Ochrana duševného vlastníctva a nekalá súťaž.

#### **Odporučaná literatúra:**

- HUČKOVÁ Regina et. al. Právne minimum - súkromnoprávne aspekty 1. vyd. Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2015.
- VOJČÍK, Peter et al. Občianske právo hmotné. Plzeň: Aleš Čeněk, 2012
- MAZÁK, Ján - JÁNOŠÍKOVÁ, Martina - MOLNÁR, Peter: Učebnica občianskeho procesného práva 1 a 2. 1. vydanie. Bratislava: IURIS LIBRI, 2012
- VOJČÍK, P. et. al. Právo duševného vlastníctva. 2.doplnené vydanie. Plzeň: Aleš Čeněk, 2014.

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

#### **Poznámky:**

#### **Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 49

abs	n
91.84	8.16

**Vyučujúci:** JUDr. Renáta Bačárová, PhD., LL.M., prof. JUDr. Peter Vojčík, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** CJP/PFAJ4/07      **Názov predmetu:** Odborný anglický jazyk pre prírodné vedy

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Aktívna účasť na seminári, max. 2 absencie.

2 testy (6./7. a 12./13. týždeň).

Ústna prezentácia.

Záverečné hodnotenie semestra = priemer získaných hodnotení za testy a prezentáciu vyšší ako 65% oprávňuje študenta prihlásiť sa na skúšku. V prípade nesplnenia tohto limitu konanie skúšky nie je umožnené a študent je hodnotený známkou FX.

Skúška - písomný test.

Záverečné hodnotenie predmetu = hodnotenie za semester - 50%, skúška - 50%

Stupnica hodnotenia: A 93-100%, B 86-92%, C 79-85%, D 72-78%, E 65-71%, FX 64% a menej.

**Výsledky vzdelávania:**

Rozvoj jazykových kompetencií študentov príslušného študijného odboru, upevňovanie a rozvíjanie všetkých jazykových zručností (hovorenie, písanie, čítanie, počúvanie) predovšetkým v odbornej/profesijnej angličtine, zvýšenie jazykovej kompetencie študentov (osvojenie si vybraných fonologických, lexikálnych a syntaktických vedomostí), rozvoj pragmatickej kompetencie študentov (osvojenie si schopnosti vyjadrovať vybrané funkcie jazyka), rozvoj prezentačných zručností na úrovni ovládania jazyka (B2) podľa SERR so zameraním na odborný jazyk a terminológiu prirodovedných študijných odborov.

**Stručná osnova predmetu:**

**ANGLICKÝ JAZYK PRE GEOGRAFOV:**

Veda a výskum. Odbor geografia.

Planéta Zem. Naša slnečná sústava. Litosféra, hydrosféra, atmosféra, biosféra.

Zem - dynamická planéta. Tektonické platne. Sopečná činnosť.

Zemetrasenia.

Svetové oceány. Morské prúdy. Tsunami.

Veľký koralový útes.

Atmosféra - zloženie atmosféry.

Kontinenty. Európa - krajiny, národnosti.

**ANGLICKÝ JAZYK PRE EKOLÓGOV:**

Veda a výskum. Odbor ekológia.

Životné prostredie. Znečistenie a dôsledky.

Sopečná činnosť, zemetrasenia.

Great Pacific Garbage Patch.

Globálne otepľovanie a dôsledky. Ľadovce.

Počasie a klíma. Búrkы, hurikány, tsunami.

Život na Zemi. Ohrozené rastlinné a živočíšne druhy.

**ANGLICKÝ JAZYK PRE BIOLÓGOV:**

Veda a výskum, odbor biológia.

Morfológia rastlín, koreň.

Stonka, list.

Rozmnožovanie rastlín, kvet.

Biológia človeka - telesné sústavy.

Slovná zásoba z oblasti botanickej a zoologickej nomenklatúry.

**ANGLICKÝ JAZYK PRE MATEMATIKOV:**

Veda a výskum, odbor matematika.

Čísla a tvary v matematike.

Elementárna algebra a geometria.

Výroky a množiny.

Výpočty v matematike.

Trojuholník, kruh, rovinné a priestorové tvary.

Grafy a diagramy.

Štatistika.

**ANGLICKÝ JAZYK PRE FYZIKOV:**

Veda a výskum, odbor fyzika.

Atómy a molekuly.

Hmota a jej premeny.

Elektrina, jej využitie.

Zvuk a jeho prenos.

Svetlo.

Solárny systém.

Matematické operácie.

**ANGLICKÝ JAZYK PRE CHEMIKOV:**

Veda a výskum, odbor chémia.

História, alchýmia.

Nomenklatúra.

Laboratórium a jeho vybavenie.

Periodická tabuľka.

Hmota a jej premeny.

Organická chémia.

Anorganická chémia.

**ANGLICKÝ JAZYK PRE INFORMATIKOV:**

Veda a výskum, informatika.

Život s počítačom.

Typický PC.

Zdravie a bezpečnosť, ergonomika.

Programovanie.

E-mailovanie.

Kyberzločin.

Trendy budúcnosti.

+

Vybrané otázky anglickej výslovnosti, špecifika slovnej zásoby odbornej angličtiny, štúdium na UPJŠ. Vybrané funkcie jazyka potrebné pre odbornú komunikáciu (definovanie a klasifikovanie, vyjadrenie príčiny/následku, názoru a ī.). Prezentačné zručnosti (jazykové prostriedky potrebné pre efektívnu odbornú prezentáciu, štruktúra prezentácie a ī.).

**Odporučaná literatúra:**

študijné materiálne dodané vyučujúcim

Royds-Irmak, D.E. Beginning Scientific English. Nelson, 1975.

Velebná, B. English for Chemists. ffweb.ff.upjs.sk/vyuka//

Redman, S.: English Vocabulary in Use, Pre-intermediate, Intermediate. CUP, 2003.

Powell, M.: Dynamic Presentations. CUP, 2010.

Armer, T.: Cambridge English for Scientists. CUP, 2011.

Wharton J.: Academic Encounters. The Natural World, CUP, 2009.

Murphy, R.: English Grammar in Use. CUP, 1994.

Redman, S.: English Vocabulary in Use, Pre-intermediate, Intermediate. CUP, 2003.

P. Fitzgerald : English for ICT studies. Garnet Publishing, 2011.

<http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish>

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 2304

A	B	C	D	E	FX
32.55	26.26	18.06	11.46	9.24	2.43

**Vyučujúci:** PaedDr. Gabriela Bednáriková, Mgr. Gabriel Lukáč, PhD., PhDr. Helena Petruňová, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/OCHU/03      **Názov predmetu:** Organická chémia

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

**Týždenný:** 3 / 1 **Za obdobie štúdia:** 42 / 14

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 6

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** ÚCHV/VCHU/15 alebo ÚCHV/VCHU/14 alebo ÚCHV/VCHU/10 alebo ÚCHV/VACH/10

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Práca na seminároch, Písomné práce v 7. a 14. týždni.

Skúška je formou testu. Test sa skladá zo 104 otázok za 104 bodov (54 teoretických otázok a 50 vzorcov). Pre úspešnú skúšku je nutné získať minimálne 50 bodov. Výsledná známka sa vypočíta ako priemer hodnotenia písomiek na seminároch a samotnej skúšky. Test trvá 90 min.

**Výsledky vzdelávania:**

**Stručná osnova predmetu:**

Väzby v organických zlúčeninách, teória molekulových orbitálov, hybridizácia, polarita väzby, polarizovateľnosť. Reakcie organických zlúčení, chemická rovnováha, termodynamika reakcií, reakčné teplo, entropia, entalpia, voľná aktivačná energia, tranzitné stavy, rýchlosť reakcie, reakčná rovnováha, termodynamicky a kineticky kontrolované reakcie, mechanizmy organických reakcií, homolytické a heterolytické štiepenie väzieb, medziprodukty, typy reakcií. Alkány, halogenácia, sulfochlorácia, nitrácia, chlorkarbonylácia, nitrozácia, izomerácia, cykloalkány, halogenácia, hydrogenácia, adícia minerálnych kyselín, izomerácia. Alkény, vlastnosti, reakcie, adícia halogénov, halogénovodíkových kyselín, adícia kyseliny sírovej, adícia organických kyselín, adícia octanu ortuťnatého, adícia nitrozylchloridu, hydroborácia, adícia oxidu uhoľnatého, radikálové adičné reakcie, hydratácia, adícia alkoholov, adícia organokovových zlúčení, pyrolýza, oxidácia, epoxidácia, adícia ozónu, hydroxylácia, diény až polyény, reakcie, izomerizácia, tvorba solí, pericyklické reakcie, elektrocyclické reakcie, cykloadičné reakcie, cykloalkény, polyény. Alkíny, substitučné reakcie, reakcie s elektrofilnými činidlami, adičné reakcie. Aromatické uhl'ovodíky, benzenoidné a nenenenoidné uhl'ovodíky. SE reakcie, nitrácia, sulfonácia, halogenácia, alkylácia, acylácia, orientujúci vplyv substituentov, AdR a SN reakcie, oxidácia. Halogénderiváty, mechanizmus SN1 a SN2, SN substitúcie halogénalkánov aniónmi, hydrolýza a alkoholýza, substitúcia aniónmi C, N, O, S, E1 a E2 reakcie, SN reakcie halogénarénov, reakcie halogénarénov s kovmi. Hydroxyderiváty. Reakcie hydroxyderivátov ako kyselín a zásad. Tautoméria. Eliminačné a oxidačné reakcie; dioly ich vlastnosti a reakcie. Dehydratácia diolov. Hydroperoxydy a peroxydy.

**Odporečaná literatúra:**

1. on-line ppt prezentácie v systéme MOODLE na moodle science.upjs.sk
2. Organic Chemistry, Clayden, Greeves Warren & Wothers, Oxford University Press, 2010

3. Organic Chemistry, Solomon, Willey, 2009

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 662

A	B	C	D	E	FX
3.32	7.4	13.9	21.6	47.73	6.04

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., RNDr. Slávka Hamuľáková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/OCH1b/03      **Názov predmetu:** Organická chémia II

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

**Týždenný:** 3 / 2 **Za obdobie štúdia:** 42 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 7

**Odporučaný semester/trimester štúdia:**

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Práca na seminároch, riešenie príkladov. Písomná práca: 7. a 14. týždeň.

Skúška je formou testu. Test sa skladá zo 104 otázok za 104 bodov (54 teoretických otázok a 50 vzorcov). Pre úspešnú skúšku je nutné získať minimálne 50 bodov. Výsledná známka sa vypočíta ako priemer hodnotenia písomiek na seminároch a samotnej skúšky. Test trvá 90 min.

**Výsledky vzdelávania:**

Oboznámenie sa s vlastnosťami, reakciami a prípravou organických látok.

**Stručná osnova predmetu:**

Étery. Fyzikálno-chemické vlastnosti a reakcie; oxirány a ich reakcie; Sigmatrópne prešmyky a ich stereoselektivita.

Karbonylové zlúčeniny. Aldehydy a ketóny - názvoslovie a ich reaktivita; infračervená spektroskopia, adičné nukleofilné, kondenzačné, oxidačné a redukčné reakcie. Adičné reakcie na konjugované karbonylové skupiny. Reakcie keténov a diketénov. Reakcie C-aniónov karbonylových zlúčenín. Aldolová kondenzácia a príbužné reakcie. Skrízená aldolová kondenzácia. Haloformová reakcia. Alkylácia a acylácia karbonylových zlúčenín. Reakcie s kys. dusitou a nitrózoderivátkmi. Metódy prípravy karbonylových zlúčenín. Benzilový prešmyk. Polymerizačné reakcie. Chinoidné zlúčeniny ich štruktúra, príprava a reakcie. Halogénkarbonylové zlúčeniny. Hydroxykarbonylové zlúčeniny.

Karboxylové kyseliny – charakteristika, názvoslovie, fyzikálno-chemické vlastnosti a reakcie.

Funkčné a substitučné deriváty karboxylových kyselín – acylhalogenidy, anhydrydy, estery a amidy. Charakteristika, názvoslovie, fyzikálno-chemické vlastnosti a reakcie. Reakcie acetooctanu etylového. Ketotvorné a kyselinotvorné štiepenie. Halogén, hydroxykarboxylové kyseliny, laktóny, aminokyseliny.

Organické zlúčeniny dusíka. Amíny, diazozlúčeniny, nitro a nitrózozlúčeniny, hydroxylamíny, oxímy a hydrazíny. Beckmanov prešmyk.

Deriváty kyseliny uhličitej a tiouhličitej.

Organické zlúčeniny síry. Tioly, sulfidy, sulfoxidy, sulfóny, sulfónové kyseliny, sulfochloridy, sulfónamidy, sulfénové kyseliny. Príprava organických zlúčenín síry.

Organické zlúčeniny fosforu, kremíka a bóru.

Heterocyklické zlúčeniny. Päťčlánkové heterocyklické zlúčeniny: furán, pyrol, tiofén, pyrazol, imidazol, tiazol, benzofurán, indol a tionaftén. Šesťčlánkové heterocyklické zlúčeniny: pyridín, chinolín, izochinolín, akridín, pyridazín, pyrimidín, pyrazín, purín a pteridín  
Sacharidy: mono- di- a polysacharidy (štruktúra, príprava, vlastnosti a reakcie).  
Terpény, steroidy a alkaloidy: ich rozdelenie a vlastnosti.  
Vitamíny

**Odporúčaná literatúra:**

1. on-line moodle.science.upjs.sk
2. Organic Chemistry, Clayden, Greeves Warren & Wothers, Oxford University Press, 2010
3. Organic Chemistry, Solomon, Willey, 2009

**Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:** slovenský alebo anglický**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 553

A	B	C	D	E	FX
11.57	11.57	17.36	22.42	34.0	3.07

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KPE/OLŠ/15      **Názov predmetu:** Organizácia a legislatíva školy

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Prezentácia a odovzdanie seminárnej práce: 30 bodov (60 %)

Záverečný test: 20 bodov (40 %)

Celkové hodnotenie:

A (výborne): 46 – 50 bodov

B (veľmi dobre): 41 – 45 bodov

C (dobre): 36 – 40 bodov

D (uspokojivo): 31 – 35 bodov

E (dostatočne): 26 – 30 bodov

Fx (nedostatočne): 0 – 25 bodov

**Výsledky vzdelávania:**

Vedomosti o type a obsahu základných právnych noriem, predpisov, dokumentov, záväzných pre oblasť regionálneho školstva. Prehľad o štruktúre školstva. Práca so základnými právnymi predpismi.

**Stručná osnova predmetu:**

Základné právne predpisy. Ciele a princípy výchovy a vzdelávania. Formy organizácie výchovy a vzdelávania. Organizačná štruktúra regionálneho školstva. Organizácia a realizácia vyučovacieho procesu a života školy. Stupeň vzdelania. Sústava školských zariadení. Základné pedagogické dokumenty. Financovanie regionálneho školstva. Štátna správa v školstve a školská samospráva. Odborná a pedagogická spôsobilosť, vzdelávanie a rozsah činností pedagogických a odborných pracovníkov. Žiaci so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami. Vysokoškolské vzdelávanie na Slovensku. Celoživotné vzdelávanie. Hodnotenie žiakov. Školský úraz. Práva a povinnosti žiakov.

**Odporečaná literatúra:**

- Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon)
- Zákon 175/2008 Z.z. o vysokých školách
- Zákon 317/2009 Z.z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch
- Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní
- Zákon 596/2003 Z.z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve
- Zákon 597/2003 Z.z. o finančovaní ZŠ, SŠ a školských zariadení

- Vyhláška MŠSR 320/2008 Z.z. o základnej škole
- Vyhláška MŠSR 41/1996 Z.z. o odbornej a pedagogickej spôsobilosti pedagogických pracovníkov
- Vyhláška MŠSR 42/1996 Z.z. o ďalšom vzdelávaní pedagogických pracovníkov
- Nariadenie vlády SR 238/2004 Z.z. o rozsahu vyučovacej činnosti a výchovnej činnosti pedagogických zamestnancov
- Nariadenie vlády SR 630/2008 Z.z. rozpis financií pre školy a školské zariadenia
- Dohovor o právach dieťaťa.
- Deklarácia práv dieťaťa.
- Rezortné predpisy, Metodické pokyny a usmernenia MŠSR ([www.minedu.sk](http://www.minedu.sk))
- Štátny vzdelávací program a vzor Školského vzdelávacieho programu ([www.minedu.sk](http://www.minedu.sk))

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 132

A	B	C	D	E	FX
28.03	33.33	26.52	8.33	3.03	0.76

**Vyučujúci:** Mgr. Lucia Diheneščíková, PhD., PaedDr. Renáta Orosová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KPE/Pg/15      **Názov predmetu:** Pedagogika pre medziodborové štúdium

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

**Forma výučby:** Prednáška

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov podľa transformačného kľúča na hodnotiace stupne.

**Výsledky vzdelávania:**

Získať prehľad o teoretických základoch pedagogiky ako disciplíny zaobrajúcej sa výchovou a vzdelávaním v najväčšej rovine. Osvojiť si pedagogickú terminológiu. Orientovať sa v prameňoch pedagogickej teórie. Pochopíť špecifickosť poslania pedagogiky, jej interdisciplinárny prístup v predmetných oblastiach a princípy tvorby pedagogického prostredia. Vytvoriť východiskové predpoklady pre štúdium následných pedagogických disciplín.

**Stručná osnova predmetu:**

Pedagogika, pojem a predmet pedagogiky, základné pedagogické kategórie. Vývin pedagogiky od antiky až po súčasnosť. Najvýznamnejší predstaviteľia v dejinách pedagogiky. Vznik pedagogiky ako vedy. Sústava pedagogických vedných disciplín a ich charakteristika. Vzťah pedagogiky k iným vedám. Význam pedagogiky. Základné pedagogické kategórie. Proces výchovy. Vonkajšie a vnútorné stránky výchovy a vzdelávania. Výchovné ciele. Výchovné metódy a formy výchovy. Zložky výchovy. Pedagogické princípy a zásady.

**Odporečaná literatúra:**

Bajtoš, J., Honzíková, J., Orosová, R.: Učebnica základov pedagogiky. Košice: Equilibria, 2008.

Baďuríková, Z., Bazalíková, J., Kompolt, P., Timková, B.: Školská pedagogika. Bratislava: UK, 2001.

Kasper, T., Kasperová, D.: Dějiny pedagogiky. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008.

Kalnický, J.: Základy pedagogiky. Opava: SLU, 2009.

Konôpková, J. a kol.: Vybrané kapitoly z pedagogiky. Bratislava: UK, 1995.

Kratochvílová, E. a kol., 2007. Úvod do pedagogiky. Trnava: TIPI UNIVERSITATIS TYRNAVIENSIS, 2007.

Kurincová, V. a kol.: Základy pedagogiky pre učiteľské odbory štúdia. Nitra, 2008.

Petlák, E.: Klíma školy a klíma triedy. Bratislava: IRIS, 2006.

Prucha, J.: Prehľad pedagogiky. Úvod do studia oboru. Praha: Portál, 2009.

Prucha, J.: Moderní pedagogika. Praha: Portál, 2002.

Pšenák, J., 2000. Kapitoly z dejín slovenského školstva a pedagogiky. Bratislava: Univerzita Komenského, 2000.

Švec, Š.: Základné pojmy v pedagogike a andragogike. Bratislava: IRIS, 1995.

Vacínová, T.: Dějiny vzdělávání od antiky po Komenského. Praha: Univerzita J. A. Komenského, 2009.

Vališová, A., Kasíková, H. a kol.: Pedagogika pro učitele. Praha: Grada, 2007.

Višňovský, L., Kačáni, V.: Základy školskej pedagogiky. Bratislava: IRIS, 2002.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 298

A	B	C	D	E	FX
23.49	19.13	23.83	18.46	13.76	1.34

**Vyučujúci:** Mgr. Katarína Petríková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/PLG/15      **Názov predmetu:** Planetárna geografia

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej a záverečnej kontroly. Priebežná kontrola sa realizuje formou úloh na samostatnej práci s podielom na výslednom hodnotení 30%. Záverečná kontrola je písomná a tvorí 70% z výsledného hodnotenia. Výsledné hodnotenie je váženým priemerom hodnotenia z priebežnej (30%) a záverečnej (70%) kontroly. Kredity sa udelenia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.

**Výsledky vzdelávania:**

Výsledkom je získanie základov z astronómie a astrofyziky z hľadiska planetárnej geografie.

**Stručná osnova predmetu:**

Stručný astronomický prehľad. Vznik a vývoj základných poznatkov o Zemi a vesmíre. Súčasti vesmírneho systému a ich stavba Slnečná sústava: vznik a vývoj slnečnej sústavy a objekty slnečnej sústavy. Mechanika slnečnej sústavy - Keplerove zákony, elementy dráh planét, aspekty a anomálie, objekty slnečnej sústavy. Nebeská sféra. Pohyby Slnka, Mesiaca a vesmírnych telies. Základné údaje o Zemi. Pohyby Zeme a ich geografické dôsledky. Súradnicové systémy a základy orientácie na zemskom povrchu. Čas a kalendár, určovanie času a časové pásma.

**Odporučaná literatúra:**

Andrle, P., 1971: Základy nebeskej mechaniky. Praha: Academia, 1971, 305s.

Brázdil, R., Mucha, L., Okáč, Z., 1981: Matematická geografia. Praha: NTL, 1981, 273s.

Brázdil, R. a kol., 1988: Úvod do studia planety Země. Praha: SPN, 1988, 365 s.

Čeman, R., Pittich E., 2005: Vesmír I - Slnečná sústava. Bratislava: MAPA Slovakia, 2005, 383s.

Čapek, R. 1992: Planetárni geografie. Praha: Karolinum, Praha, 84s.

Dušek, J., Grigar, J. a Pokorný, Z., 2009: Náš vesmír. Praha: Aventinum, 2009, 255s., ISBN: 9788086858654.

Farndon, J., 2003: 1000 zaujímavostí o vesmíre. Bratislava: Belimex, 2003, 224s., ISBN: 80-89083-33-1.

Ferris, T., 2005: Všetko o vesmíre. Bratislava: Remedium, 2005, 415s., ISBN: 8088993857.

Grego, D., 2011: Neuveriteľný vesmír, Praha: Albatros, 2011, 120s., ISBN: 978-80-00-02818-7.

Hilbert, H., 2001: Vybrané kapitoly z planetárnej geografie. Banká Štiavnica: UMB Fakulta prírodných vied, 2001, 96s.

Hlaváč, Z., 2000: Základy sférické astronomie a nebeské mechaniky, Plzeň: Západočeská univerzita, 2000, ISBN 80-7082-694-0.

Jakeš, P., 1984: Planeta Země. Praha: Mladá fronta, 1984, 416s.

Némethová, J. a Garai, Z., 2008: Zbierka otázok a úloh z planetárnej geografie. Nitra: UKF, 2009, ISBN: 9788080945602.

Astronomická ročenka 2013, 2014, Hurbanovo: Slovenská ústredná hvezdáreň.

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

**Poznámky:**

bez poznámok

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 482

A	B	C	D	E	FX
25.73	21.78	23.24	20.12	5.39	3.73

**Vyučujúci:** prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/PVS/15      **Názov predmetu:** Populačný vývoj Slovenska

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

**Odporučaný semester/trimester štúdia:**

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Hodnotenie študijných výsledkov študenta sa uskutočňuje kombináciou priebežnej kontroly počas výučbovej časti semestra so skúškou za dané obdobie semestra. Priebežná kontrola spočíva v min. 80 % aktívnej účasti študenta na výuke a úspešne riešenie zadaných úloh. Ak študent nedosiahne povinnú aktívnu účasť výuky a úspešne nevyrieši zadané úlohy nemôže sa prihlásiť na skúšku. Skúška pozostáva z písomnej a ústnej časti. Ak študent získava v písomnej časti viac ako 51 %, môže pristúpiť k ústnej časti. Ak študent nepreukáže vedomosti pri ústnej časti, skúšku vo forme písomnej i ústnej časti absolvuje v ďalšom termíne.

**Výsledky vzdelávania:**

Študent získava hlbšie poznatky o obyvateľstve Slovenska z hľadiska časového i priestorového.

**Stručná osnova predmetu:**

Vývoj populácie a jeho priestorová diferenciácia, Dynamika obyvateľstva (prirodzený, migračný, celkový pohyb); Reprodukcia obyvateľstva; Migrácia za prácou, Zahraničné a vnútorne sťahovanie; Populačné starnutie obyvateľstva; Špecifická rómskej populácie Slovenska; Vzdelanostná štruktúra obyvateľstva; Ekonomická, sociálna, podľa rodinného stavu štruktúra obyvateľstva; Etnická a religiózna štruktúra obyvateľstva; Slovensko v EÚ z aspektu populačných procesov; Demografická budúcnosť Slovenska.

Seminár

Náplň seminárov počas semestra je orientovaná na riešenie úloh s cieľom precvičiť, resp. preukázať študované javy v rôznych regionálnych jednotkách Slovenska.

**Odporučaná literatúra:**

JURČOVÁ, D. 2005: Slovník demografických pojmov. Infostat, Bratislava, 72.

JURČOVÁ, D. 2005: Populačný vývoj v okresoch Slovenskej republike 2005. Infostat, Bratislava, 74.

MATLOVIČ, R., 2005: Geografia obyvateľstva Slovenska so zreteľom na rómsku minoritu. Prešovská Univerzita, Prešov, 332.

MLÁDEK, J. 1998: Demogeografia Slovenska - Vývoj obyvateľstva, jeho dynamika, vidiecke obyvateľstvo. UK Bratislava, 194.

MLÁDEK, J. a kol. 2006: Atlas obyvateľstva Slovenska. UK Bratislava, 168.

MLÁDEK, J., KUSENOVÁ, D., MARENČÁKOVÁ, J., PODOLÁK, P., VAŇO, B. 2006: Demogeografická analýza Slovenska. UK Bratislava, 222.  
PILINSKÁ, V., LUKÁČOVÁ, M. 2005: Obyvateľstvo Slovenska podľa výsledkov SODB. Infostat, Bratislava, 81.  
VAŇO, B. 2007: Populačný vývoj v Slovenskej republike 2006. Infostat, Bratislava, 80.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 119

A	B	C	D	E	FX
68.07	2.52	5.88	6.72	13.45	3.36

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., Mgr. Ladislav Novotný, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> ÚCHV/PCH1/00	<b>Názov predmetu:</b> Potravinárska chémia									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> Prednáška / Cvičenie										
<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> 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Aktívna účasť na seminároch, prezentácia záverečných prác.										
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Získať vedomosti o látkach nachádzajúcich sa v potravinách, o ich význame a chemických premenách počas spracovania a skladovania.										
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Obsahové látky všetkých najdôležitejších skupín potravín. Aminokyseliny, proteíny, lipiy, sacharidy. Voda, minerály, stopové prvky, vitamíny. Uhl'ovodíky, triesloviny. Farbivá. Cudzorodé látky, toxické látky. Chemické reakcie prebiehajúce v potravinách.										
<b>Odporučaná literatúra:</b> 1. Príbelá A.: Analýza potravín, Vyd. STU Bratislava 1993 2. Takucsová M., Príbelá A.: Chémia potravín, Vyd. STU Bratislava 1993 3. Smithers, G. W., Augustin, M. A.: Advances in Dairy Ingredients, Wiley-Blackwell 2013 4. Fenema, O. R.: Food chemistry, Marcel Dekker Inc. 1996										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský alebo anglický										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 256										
A	B	C	D	E	FX					
60.55	33.98	5.08	0.0	0.0	0.39					
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. Ján Elečko, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2014										
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KPPaPZ/PP/15      **Názov predmetu:** Pozitívna psychológia

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

- aktívna účasť
- vypracovanie a prezentácia projektu na zadanú tému
- esej

**Výsledky vzdelávania:**

Cieľom predmetu je oboznámenie sa s východiskami a predmetom výskumu ako aj možnosti aplikácie Pozitívnej psychológie ako novej a rýchle sa rozvíjajúcej oblasti psychológie. Zámerom predmetu je hlavne rozvíjanie a uplatňovanie kritického myslenia na výzvy a otázky, ktoré Pozitívna psychológia prináša a otvára v kontexte jednotlivca v súčasnej spoločnosti.

**Stručná osnova predmetu:**

1. Rôzne pohľady na osobnú pohodu a šťastie v psychológií
2. Hlavné teoretické prístupy pozitívnej psychológie
3. Pozitívne emócie a pozitivita
4. Zmysluplnosť
5. Pozitívne medziľudské vzťahy
6. Post-traumatický rast
7. Nádej a optimizmus
8. Vďačnosť
9. Spiritualita ako rozmer osobnosti
10. Múdrost'
11. Pozitívne inštitúcie

**Odporeúčaná literatúra:**

Brewer, M. B, Hwestone, M: Emotion and Motivation, Blackwell, 2004

Deci, E., Ryan R. M., Handbook of Self – Determination Research, Rochester, 2002

Křivohlavý, J.: Pozitívní psychologie. Praha, Portál, 2003

Křivohlavý, J.: Psychologie vděčnosti a nevděčnosti. Praha, Grada, 2007

Křivohlavý, J.: Psychologie moudrosti a dobrého života, Praha, Grada, 2012

Křivohlavý, J.: Psychologie pocitu štěstí, Grada, 2013

McAdams, D. P., The Person, New York, 2002

Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (Eds.). (2000). Positive psychology [Special issue] American Psychologist, 55(1).

Říčan, P.: Psychologie náboženství a spirituality, Praha, Portál, 2007

Slezáčková, A.: Pruvodce pozitívnej psychologii, Praha, Grada, 2012

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 120

A	B	C	D	E	FX
97.5	1.67	0.0	0.0	0.83	0.0

**Vyučujúci:** Mgr. Jozef Benka, PhD. et PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> ÚCHV/PACU/03	<b>Názov predmetu:</b> Praktikum z analytickej chémie									
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>										
<b>Forma výučby:</b> Cvičenie										
<b>Odporučaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b>										
<b>Týždenný:</b> 4 <b>Za obdobie štúdia:</b> 56										
<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> ÚCHV/ANCHU/03										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Na základe účasti a výsledkov na praktickom cvičení a výsledkov priebežných písomiek hodnotenie										
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Aplikácia teoretických poznatkov do analytickej laboratórnej praxe.										
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Cvičenia z kvalitatívnej a kvantitatívnej analýzy. Kvalitatívna analýza, oddelovanie selektívnym zrážaním. Kvantitatívne metódy. Vážková analýza - všeobecný princíp metódy. Odmerné metódy. príprava presných roztokov, indikácia ekvivalentného bodu, titračné krivky, výpočty v odmernej analýze. Acidimetria, alkalimetria, manganometria, jodometria, komplexometria. Vybrané inštrumentálne metódy analytickej chémie.										
<b>Odporučaná literatúra:</b> D.Harvey: Modern Analytical Chemistry. McGraw Hill, Boston, 2000. D.A.Skoog: Principles of Instrumental Analysis. Saunders Col. Publishing, New York 1985. E.Prichard: Quality in the Analytical Chemistry Laboratory, Wiley, 1995 T.Gondová, A.Hudák, V.Meľuch, K.Reiffová: Praktikum z analytickej chémie, PF UPJŠ, Košice 1999. V.Szmereková, P.Meľuch: Praktikum z analytickej chémie, PF UPJŠ, Košice 1988. M.Čakrt: Praktikum z analytickej chémie, Alfa Bratislava 1989. L.Koller: Analytická chémia, TU Košice, 2002, skriptum v digitálnej forme										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský alebo anglický										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 251										
A	B	C	D	E	FX					
56.18	27.89	12.35	1.59	1.99	0.0					

**Vyučujúci:** doc. Ing. Viera Vojteková, PhD., RNDr. Rastislav Serbin, PhD., RNDr. Lívia Kocúrová, PhD., RNDr. Jana Šandrejová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/PACHU/03      **Názov predmetu:** Praktikum z anorganickej chémie

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

**Týždenný:** 4 **Za obdobie štúdia:** 56

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** ÚCHV/VCHU/14 alebo ÚCHV/VCHU/15 alebo ÚCHV/VCHU/10 alebo ÚCHV/VACH/10

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

písomný test

písomný test, protokoly, výsledky laboratórnej práce

**Výsledky vzdelávania:**

Získanie praktických zručností pomocou bežných laboratórnych postupov pri príprave anorganických zlúčenín a štúdiu ich fyzikálno-chemických vlastností.

**Stručná osnova predmetu:**

Využitie bežných laboratórnych techník ako aj práce v anaeróbnom, inertnom a bezvodom prostredí pri príprave a štúdiu vlastností: prvkov ( $H_2$ ,  $O_2$ , Cu), oxidov ( $CO_2$ ,  $MnO_2$ ,  $Al_2O_3 \cdot xH_2O$ ), nitridov ( $Mg_3N_2$ ), kyselín ( $HNO_3$ ), jednoduchých solí oxokyselín ( $(NH_4)_2SO_4$ ,  $KMnO_4$ ), podvojných solí ( $AlK(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ ) a halogenidov ( $CuCl$ ,  $CuCl_2 \cdot 2H_2O$ ,  $CuBr_2$ ).

**Odporeúčaná literatúra:**

J. Černák, J. Bubanec, M. Dzurillová, V. Zeleňák: Praktikum z anorganickej chémie. UPJŠ Košice, 1999.

G. Ondrejovič, M. Jamnický, A. Kotočová, A. Sirota, D. Valigura: Laboratórne cvičenia z anorganickej chémie II. STU Bratislava, 1995.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 441

A	B	C	D	E	FX
50.11	27.44	16.1	2.72	2.49	1.13

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD., RNDr. Martin Vavra, PhD., RNDr. Miroslava Matiková-Maľarová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/PBCHU/15      **Názov predmetu:** Praktikum z biochémie

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

**Týždenný:** 4 **Za obdobie štúdia:** 56

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** ÚCHV/BCHU/03

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

2 písomné práce

Kontrola protokolov + 75 % priebežného hodnotenia.

**Výsledky vzdelávania:**

Získanie a osvojenie si zručností pri používaní základných biochemických laboratórnych metód a techník, akými sú UV VIS absorpčná spektrofotometria, tenkovrstvová chromatografia, gélová elektroforéza, izolácie látok z biologických materiálov a ich kvalitatívne a kvantitatívne stanovenia.

**Stručná osnova predmetu:**

Najdôležitejšie biochemické laboratórne metódy. Kvantitatívne metódy stanovenia aminokyselín a bielkovín. Časový priebeh enzymovo katalyzovanej reakcie: stanovenie enzymovej aktivity, určenie rýchlosnej konštanty prvého poriadku, výpočet príkladov, vplyv koncentrácie substrátu na počiatočnú rýchlosť reakcie, určenie Km a Vmax pre ureázu. Izolácia a detekcia nukleových kyselín.

**Odporečaná literatúra:**

Sedlák, Danko, Varhač, Paulíková, Podhradský: Praktické cvičenia z biochémie, 2007, <http://kosice.upjs.sk/~kbch/document.php?name=pbc&lang=sk>

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 70

A	B	C	D	E	FX
65.71	27.14	4.29	1.43	1.43	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Mária Kožurková, CSc., RNDr. Nataša Tomášková, PhD., RNDr. Rastislav Varhač, PhD., RNDr. Danica Sabolová, PhD., RNDr. Eva Konkoľová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/PFCU/03      **Názov predmetu:** Praktikum z fyzikálnej chémie

**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:** 4

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

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

1. Primeraná teoretická príprava na jednotlivé úlohy experimentálneho cvičenia podľa doporučenej literatúry.
  2. Zvládnutie úloh s relevantnými výsledkami.
  3. Spracovanie výsledkov experimentálnej práce formou protokolu a jeho prijatie.
- Hodnotenie

**Výsledky vzdelávania:**

Praktické a teoretické zvládnutie vedomostí z fyzikálnej chémie.

**Stručná osnova predmetu:**

Experimentálne overenie teoretických poznatkov z termodynamiky, termochémie, chemických rovnováh (stanovenie zmien entalpie, fázové diagramy), koligatívnych vlastností (kryoskopia, ebulioskopia) a adsorpcie.

Experimentálne overenie teoretických poznatkov z elektrochémie (vodivosť, disociačná konštanta,, štandardné potenciály, EMN, aktivitné koeficienty, prevodové čísla, polarografia) a chemickej kinetiky (stanovenie rýchlosťných konštánt).

**Odporučaná literatúra:**

K. Markušová, D. Kladeková, J. Novák, F. Kaľavský: Návody pre praktické cvičenie z fyzikálnej chémie, Vysokoškolské učebné texty PF UPJŠ, Košice 1998, 2002

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 259

A	B	C	D	E	FX
71.81	21.24	5.79	0.77	0.39	0.0

**Vyučujúci:** RNDr. František Kaľavský, RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/POCHU/15      **Názov predmetu:** Praktikum z organickej chémie

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

**Týždenný:** 4 **Za obdobie štúdia:** 56

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** ÚCHV/OCHU/03

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Dve kontrolné písomné práce 2x25b, dvanásť protokolov 12x2b, laboratórna zručnosť 12x1b, kontrolné otázky 14b. Spolu 100b. Hodnotenie A: 91-100b, B: 81-90b, C: 71-80b, D: 61-70b, E: 51-60b, Fx: 0-50b.

Na základe priebežného hodnotenia

**Výsledky vzdelávania:**

Praktikum má oboznámiť študentov so základnými izolačnými a čistiacimi metódami používanými v syntetickom laboratóriu. Študent by mal zvládnúť základnú laboratórnu techniku a aplikovať teoretické vedomosti zo základného kurzu organickej chémie pri jednotlivých syntetických prácach.

**Stručná osnova predmetu:**

Príprava, izolácia, purifikácia a identifikácia organických zlúčenín. Hlavný dôraz sa kladie na osvojenie si experimentálnej zručnosti pri uskutočňovaní organických reakcií, destilácií, extrakcii, kryštalizácií, sublimácií a tenkovrstvovej chromatografii

**Odporeúčaná literatúra:**

- Brutovská A.: Cvičenie z metód organickej chémie, Edičné stredisko RUPJŠ 1987.
- Elečko P., Sališová M.: Cvičenie z organickej chémie, Vyd. UK Bratislava 1980
- Kováč, Š akol. Organická chémia, Alfa Bratislava 1992.
- Pracovný zošit <http://kekule.science.upjs.sk/pochu>.
- Prednášky z organickej chémie.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 77

A	B	C	D	E	FX
63.64	27.27	7.79	1.3	0.0	0.0

**Vyučujúci:** RNDr. Slávka Hamuľaková, PhD., RNDr. Mária Vilková, PhD., RNDr. Ladislav Janovec, PhD., RNDr. Ján Elečko, PhD., RNDr. Jana Špaková Raschmanová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/TPM/13      **Názov predmetu:** Praktikum z topografického mapovania

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

**Týždenný:** Za obdobie štúdia: 3d

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Na základe kvality spracovania výsledkov meraní v teréne.

**Výsledky vzdelávania:**

Nadobudnúť zručnosti v získavaní geografických údajov v reálnej krajine pomocou základných geodetických metód a v spracovaní týchto údajov.

**Stručná osnova predmetu:**

Terénné kartografické a geodetické práce majú byť vykonávané priamo v prírodnom prostredí. Študenti sa zoznámia s prácou s mapou v teréne. Uskutoční sa porovnávanie terénnych tvarov, prírodných a antropogénnych objektov so zobrazením na mape a ich lokalizácia pomocou tachymetrie a satelitných navigačných systémov. Praktikum je tiež zamerané na praktické zoznámenie sa s používaním základných geodetických prístrojov (teodolit, nivelačný prístroj, totálna stanica, GPS príjmač) a príkladov jednoduchých meračských a kartografických prác.

**Odporeúčaná literatúra:**

Bitterer, L., 2003: Geodézia. Vysokoškolské skriptá, Stavebná fakulta, Žilinská univerzita, 399 s.  
Sokol, Š. - Ježko, J. - Bajtala, M.: Výučba v teréne z geodézie. Bratislava, Vydavateľstvo STU, 2003.

Hofierka, J. 2003: GIS a DPZ, Učebný text, Prešovská Univerzita. Prešov. 115 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 28

abs	n
100.0	0.0

**Vyučujúci:** prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD., doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KPPaPZ/PUDB/15      **Názov predmetu:** Prevencia užívania drog medzi vysokoškolákmami

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

študenti môžu celkovo za predmet získať 60 bodov: výcviková časť 40b + workskopy 20b

1. časť priebežného hodnotenia: Výcviková časť predmetu (40b) - nahradza klasické cvičenia

2. časť priebežného hodnotenia: Workshopy - nahradzajú klasické prednášky, konajú sa 4x za semester, za každý workshop môže študent/ka získať 5 bodov k priebežnému hodnoteniu (spolu 20b za workshopy).

Celkovo tak študenti, môžu získať 60b (40 výcvik + 20 workshopy) a záverečné hodnotenie je nasledovné:

Stupnica:

60-55: A

54-50: B

49-45: C

44-40: D

menej ako 40 bodov = neabsolvovanie výcvikovej časti: FX

**Výsledky vzdelávania:**

Rozvoj spôsobilostí relevantných pre prevenciu užívania drog.

**Stručná osnova predmetu:**

Šírenie informácií, afektívne vzdelávanie, reflexia sociálneho vplyvu, životné spôsobilosti v prevencii užívania drog s osobitným dôrazom na konzumáciu alkoholu.

**Odporečaná literatúra:**

Orosová, O. a kol. (2012). Základy prevencie užívania drog a problematického používania internetu v školskej praxi. Košice: UPJŠ.

Sloboda, Z., & Bukoski, J. (Eds.). (2006). Handbook of Drug Abuse Prevention: Theory, Science, and Practice. New York: Springer.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 172

A	B	C	D	E	FX
68.6	28.49	2.91	0.0	0.0	0.0

**Vyučujúci:** prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., Mgr. Marta Kulanová, PhD., Mgr. Marcela Štefaňáková, Mgr. Bohuš Hajduch**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KPPaPZ/PKŽ/15      **Názov predmetu:** Psychológia každodenného života

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

1. Aktívna účasť na seminároch
2. Vypracovanie a prezentovanie PPT prezentácie na zadanú tému. Maximálny počet bodov 20; minimálny počet bodov 11.
3. Vypracovanie eseja v rozsahu 4xA4 (normostrán). Maximálny počet bodov 20; minimálny počet bodov 11.

Výsledné hodnotenie (známka) je súčtom bodov za prezentáciu a esej.

A 40b – 37b

B 36b – 33b

C 32b – 29b

D 28b – 25b

E 24b – 21b

FX 20b - 0b

**Výsledky vzdelávania:**

Sprostredkovať poslucháčom teoretické východiská a praktické ukážky psychologických aspektov v každodennom živote.

**Stručná osnova predmetu:**

Ako porozumieť ľudskému správaniu (prehľad základných prístupov v psychológií); Základný prehľad poznávacích procesov; Procesy učenia a ich využitie v praxi; Sociálne vplyvy, prosociálne a antisociálne správanie; Ako fungujú ľudské emócie a motivácie; Rozhodovanie – prečo a kedy riskujeme; Skúsenosti z detstva a ich vzťah k dospelosti; Abnormálne správanie, duševné poruchy a terapeutické prístupy

**Odporeúčaná literatúra:**

Atkinson, L.R., Atkinson C.R., L. Psychologie. Portál, 2003.

Hill, G. Moderní psychologie. Portál, 2004.

Kniha psychologie. Universum, 2014

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 87

A	B	C	D	E	FX
29.89	16.09	37.93	11.49	3.45	1.15

**Vyučujúci:** Mgr. Ondrej Kalina, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KPPaPZ/Ps/15      **Názov predmetu:** Psychológia pre medziodborové štúdium

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

**Forma výučby:** Prednáška

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Záverečné hodnotenie

**Výsledky vzdelávania:**

Osvojenie psychologických poznatkov, ktoré by umožňovali študentom porozumieť psychologickej interpretácii vývinu, výchovy a vzdelávania človeka.

Vytvoriť východiskové predpoklady pre štúdium následných psychologických disciplín.

**Stručná osnova predmetu:**

Ciele a predmet psychológie. Poznávacie procesy. Motívacia a emócie. Osobnosť a zvládanie záťažových situácie. Vývinová psychológia (Mechanizmy vývinu. Prenatálne obdobie a vývin. Detstvo. Dospievanie. Dospelosť a staroba.) Osobnosť (Temperament. Typológie osobnosti. Prehľad základných teórií osobnosti.) Človek ako súčasť spoločnosti (Socializácia. Sociálne poznávanie. Postoje. Komunikácia. Vzťahy medzi ľuďmi. Sociálna skupina). Sociálny kontext školy, výchovy a vzdelávania.

**Odporeúčaná literatúra:**

Prednášky

Vágnerová, M.: Základy psychológie. Praha : Karolinum 2005.

Vágnerová, M.: Vývojová psychológia. Praha : Karolinum 2005.

Výrost, J., Slaměník, I.: Sociální psychologie. Praha : Grada 2008.

Mareš, J.: Pedagogická psychologie. Praha : Grada 2013.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 236

A	B	C	D	E	FX
15.25	11.02	25.42	23.73	20.76	3.81

**Vyučujúci:** prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., PhDr. Anna Janovská, PhD., Mgr. Jozef Benka, PhD. et PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/ADP/03      **Názov predmetu:** Pórovité materiály a ich aplikácie

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

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

**Stupeň štúdia:** I., II., III.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Písomný test v polovici a na konci semestra.

**Výsledky vzdelávania:**

Oboznámiť študentov s problematikou pokrokových práškových a pórovitých materiálov na báze anorganických zlúčenín. Oboznámiť študentov s metódami používanými pri charakterizácii merného povrchu a veľkosti pórov u rôznych typov materiálov.

**Stručná osnova predmetu:**

Terminológia a všeobecné princípy spojené s problematikou práškových a pórovitých látok a adsorpciou. Metodológia adsorpcie na rozhraní plyn-pevná látka, kvapalina-pevná látka. Určovanie veľkosti povrchu a porozity. Anorganické látky a materiály (metal-organic frameworks, mezóporovitá silika, aktívne uhlie, oxidy kovov, zeolity a ilovité minerály) a fenomén adsorpcie. Využitie a aplikácia pórovitých materiálov v priemysle a každodennej živote.

**Odporučaná literatúra:**

1. F. Rouquerol, J. Rouquerol, K. Sing: Adsorption by powders and porous solids, Academic press, London, UK, 1999
2. S. J. Gregg, K.S.W. Sing: Adsorption, surface area and porosity, Academic Press, London,, UK, 1982
3. V. Zeleňák: Adsorpcia a pórovitosť tuhých látok, Interný učebný text, PF UPJŠ, 2007.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 66

A	B	C	D	E	FX	N	P
80.3	10.61	3.03	0.0	0.0	0.0	0.0	6.06

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/RUR/15      **Názov predmetu:** Rurálna geografia

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 4

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

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Cvičenia: pravidelné odovzdávanie a prezentácia zadania, skúška: test. Kredity sa udelenia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E (51 %).

**Výsledky vzdelávania:**

Oboznámenie so základnými teoreticko-metodologickými postupmi v oblasti rurálnej geografie . Poukádzanie na význam a priestorovú diferenciáciu rurálnych štruktúr vo svete.

**Stručná osnova predmetu:**

Rurálna geografia - teória, metodológia, vývoj. Postavenie rurálnej geografie v rámci geografie, príbuzné vedné disciplíny. Rurálna téma v geografii - regionálnej, sídelnej, ekonomickej. Vídiek ako objekt výskumu a charakteristika vidieckeho osídlenia. Vzťah vidieku a mesta - suburbanizácia, druhé domovy a pod. Kvalita života na vidieku. Marginálne rurálne regióny. Rurálne štruktúry na Slovensku do r.1989 a po r.1989. Transformácia rurálneho priestoru vybraných krajín strednej Európy. Rurálne oblastí vo svete.

**Odporučaná literatúra:**

PACIONE, M., 1984: Rural Geography. Harper and Row, London and New York

ROBINSON, G.,M., 1998: Conflict and Change in the countryside. John Wiley & Sons.

Chichester. 483 pp.

SPIŠIAK, P., a kol., 2005: Agrorurálne štruktúry Slovenska po roku 1989. Geo-grafika, Bratislava, 183 s.

SPIŠIAK, P. , 2007: Základy geografie poľnohospodárstva a lesného hospodárstva, Vyd.UK, I. vyd. Bratislava, 147 s.

ZUBRICKÝ, G. , 2003: Rurálna geografia. Mapa Slovakia, Škola, s r.o. Bratislava, pp. 64.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 335

A	B	C	D	E	FX
41.19	33.43	17.91	5.97	0.9	0.6

**Vyučujúci:** prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/SBP1/13      **Názov predmetu:** Seminár k bakalárskej práci 1

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Overenie nadobudnutia základných metodologických a formálnych postupov pre vypracovanie záverečnej práce formou prezentácie (70 % hodnotenia) a písomnej previerky (30 %). Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať vážený priemer oboch častí hodnotenia 90 % a viac, na hodnotenie B je to 80 %, na hodnotenie C 70 %, na D 60% a na E 50 %. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z niektoréj z častí hodnotenia dosiahne menej ako 50 %.

**Výsledky vzdelávania:**

Zvládnutie základných teoreticko-metodologických a formálnych postupov tvorby záverečnej práce.

**Stručná osnova predmetu:**

Obsah a formy písania vybraných častí bakalárskej práce (abstrakt, úvod, záver a pod.); Etika a kultúra písania záverečnej práce; Citácie a bibliografické odkazy (technika, normy ISO 690 a ISO 690-2, príklady, všeobecné pravidlá zápisu, transliterácia), typy zdrojov (klasicke, elektronické); Formálna stránka práce; Jazyková úprava (pojmový aparát, štylistika, syntax, gramatika, typografia); Prezentácia bakalárskej práce (forma, technika a obsah a štruktúra prezentácie, pravidlá presvedčivej komunikácie, zásady prezentovania, diskusia).

**Odporečaná literatúra:**

HOVORKA, D., KOMÁREK, K., CHRAPAN, J. 2011: Ako písat a komunikovať. Martin (Vydavateľstvo Osveta), 247 s.

KATUŠČÁK, D. 2008: Ako písat záverečné a kvalifikačné práce. Nitra (Enigma), 162 s.

ÚTVAR REKTORA UPJŠ (2011): Smernica č. 1/2011, Dostupné na internete:

<<http://www.upjs.sk/public/media/2438/smernica-1-2011.pdf>>, 25 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 337

A	B	C	D	E	FX
94.66	3.86	0.59	0.0	0.89	0.0

**Vyučujúci:** prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., Mgr. Ladislav Novotný, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/SBP2/13      **Názov predmetu:** Seminár k bakalárskej práci 2

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Overenie nadobudnutia základných metodologických a formálnych postupov pre vypracovanie záverečnej práce formou prezentácií stavu riešenia vlastnej bakalárskej práce (100 % hodnotenia). Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať hodnotenie 90 % a viac, na hodnotenie B je to 80 %, na hodnotenie C 70 %, na D 60% a na E 50 %. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý dosiahne hodnotenie menej ako 50 %.

**Výsledky vzdelávania:**

Nadobudnutie schopnosti aplikovať základné teoreticko-metodologické a formálne postupy tvorby záverečnej práce, schopnosť vypracovať obsahovo primeranú záverečné prácu.

**Stručná osnova predmetu:**

Seminár je zameraný na problematiku jednotlivých bakalárskych prác. Poslucháči v rámci seminára referujú o stave rozpracovania a štruktúre prác, pričom sú tiež podrobne preberané ich jednotlivé časti. K jednotlivým prácам sa viedie odborná diskusia.

**Odporeúčaná literatúra:**

HOVORKA, D., KOMÁREK, K., CHRAPAN, J. 2011: Ako písat a komunikovať. Martin (Vydavateľstvo Osveta), 247 s.

KATUŠČÁK, D. 2008: Ako písat záverečné a kvalifikačné práce. Nitra (Enigma), 162 s.

ÚTVAR REKTORA UPJŠ (2011): Smernica č. 1/2011, Dostupné na internete:

<<http://www.upjs.sk/public/media/2438/smernica-1-2011.pdf>>, 25 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 302

A	B	C	D	E	FX
75.17	18.54	4.64	0.66	0.33	0.66

**Vyučujúci:** prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., Mgr. Ladislav Novotný, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/ASM/03      **Názov predmetu:** Separačné metódy

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** (ÚCHV/ANCHU/03 alebo ÚCHV/ANCHE/09 alebo ÚCHV/ANCH1b/03) a (ÚCHV/PAEC/03 alebo ÚCHV/PANCH/06 alebo ÚCHV/PANCHE/09 alebo ÚCHV/PACU/03)

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Test

Skúška

**Výsledky vzdelávania:**

Získať vedomosti o základných princípoch a využití separačných techník vo výskume, analytickej praxi, ale aj v iných vedných disciplínach.

**Stručná osnova predmetu:**

Základné princípy, klasifikácia, teória a aplikácie separačných metód. Extrakcia a jej využitie pri úprave vzorky – LLE, SPE, SPME. Plynová chromatografia, retenčné mechanizmy, stacionárne fázy a ich výber. Detektory používané v GC. Kvalitatívna a kvantitatívna analýza. Vysokoúčinná kvapalinová chromatografia, rozdelenie metód LC, retenčné mechanizmy. Stacionárna a mobilná fáza v LC. Spôsoby detekcie. Aplikácie. Porovnanie metód GC a HPLC.

Planárne chromatografické metódy, TLC, HPTLC, PC.

Elektromigračné techniky a ich využitie - CE, ITP, HPCE. MEKC - micelárna elektrokinetická chromatografia. Lab-on-a-Chip (LOC), TAS, kapilárna elektroforéza na čipe a ich aplikácie.

**Odporučaná literatúra:**

Krupčík, J.: Separačné metódy, SVŠT CHTF, Bratislava 1983.

Skoog D. A., Leary J. J.: Principles of instrumental analysis. Saunders College Publishing, New York 1997.

Pawliszyn J., Lord H. L.: Handbook of sample preparation, Wiley 2010.

Churáček J., Jandera P.: Úvod do vysokoúčinné kapalinové chromatografie, SNTL, Praha 1984.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 429

A	B	C	D	E	FX
27.51	25.41	25.41	13.05	6.06	2.56

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> KPO/SPKVV/15	<b>Názov predmetu:</b> Sociálny a politický kontext výchovy a vzdelávania									
<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> 2										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 4., 6.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Hodnotenie vypracovaného zadania.										
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Rozvoj vedomostí a podpora reflektovania problematiky výchovy a vzdelávania v kontexte spoločenských a politických zmien.										
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Postavenie, úloha a funkcie vzdelania v živote človeka a spoločnosti. Politické, sociálne a ekonomicke ciele vzdelávania. Výchova, vzdelávanie a sociálne zmeny v kontexte globalizácie. Makrosociálne determinanty výchovy. Aktuálne úlohy výchovy a vzdelávania v modernej výkonovej a demokratickej spoločnosti.										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b> Domáca a zahraničná časopisecká literatúra Kudláčová, B.(2007) Človek a výchova v dejinách európskeho myslenia. Trnava: PdF TU Zeus Leonardo (2010) Handbook of Cultural Politics and Education. Rotterdam, The Netherlands.										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský alebo anglický										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 11										
A	B	C	D	E	FX					
9.09	0.0	45.45	36.36	9.09	0.0					
<b>Vyučujúci:</b> Mgr. Alexander Onufrák, PhD.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2014										
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** KPE/TVE/08      **Názov predmetu:** Teória výchovy

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Vypracovanie projektu a jeho prezentácia: 30 bodov (60%)

Záverečný test: 20 bodov (40%)

Celkové hodnotenie:

A (výborne): 46 – 50 bodov

B (veľmi dobre): 41 – 45 bodov

C (dobre): 36 – 40 bodov

D (uspokojivo): 31 – 35 bodov

E (dostatočne): 26 – 30 bodov

Fx (nedostatočne): 0 – 25 bodov

**Výsledky vzdelávania:**

Vymedziť a definovať základné pojmy z teórie výchovy. Analyzovať antropologicko-axiologický model výchovy a zložky výchovy. Vymedziť tradičné a tvorivé metódy výchovy a aplikovať ich v praxi v rámci projektu.

**Stručná osnova predmetu:**

Teória výchovy ako súčasť pedagogickej vedy. Predmet teórie výchovy. Antropologicko-axiologický model výchovy. Zložky výchovy. Tradičné metódy výchovy. Tvorivo-humanistický model výchovy. Výchovné inštitúcie. Výchova a sebavýchova.

**Odporeúčaná literatúra:**

Brezinka, W.: Filozofické základy výchovy. Zvon, 1996.

Darák, M. et al.: Kapitoly z teórie výchovy. Prešov: FHPV PU, 2005.

Galíková Tolnaiová, S.: Problém výchovy na prahu 21. storočia. Bratislava: IRIS, 2007.

Pelikán, J.: Hledání těžiště výchovy. Praha: Karolinum, 2007

Pelikán, J.: Výchova pro život. Praha: ISV, 1997.

Pelikán, J.: Výchova jako teoretický problém. Praha: Amosium servis, 1995.

Šperka, J.: Teória výchovy. Prešov: UPJŠ PF, 1995.

Višňovský, L.: Teória výchovy. Banská Bystrica: 1998.

Zelina, M.: Stratégie a metódy rozvoja osobnosti dieťaťa. Bratislava: IRIS, 2011.

Zelina, M.: Teória výchovy alebo hľadanie dobra. Bratislava: SPN, 2010.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 318

A	B	C	D	E	FX
25.16	35.85	26.1	7.55	2.2	3.14

**Vyučujúci:** Mgr. Katarína Petriková, PhD., PaedDr. Renáta Orosová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> KFaDF/VKFV/07	<b>Názov predmetu:</b> Vybrané kapitoly z filozofie výchovy (všeobecný základ)									
<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> 3., 5.										
<b>Stupeň štúdia:</b> I.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b> KFaDF/DF1/05										
<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> slovenský alebo anglický										
<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. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim. prof.										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2014										
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/VCHU/15      **Názov predmetu:** Všeobecná chémia

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

**Týždenný:** 4 / 2 **Za obdobie štúdia:** 56 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 7

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** ÚCHV/CHV1/99

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Písomný test v polovici a na konci semestra.

Ústna skúška.

**Výsledky vzdelávania:**

Získanie základných vedomostí o elektrónovej štruktúre atómov a molekúl, teóriach chemických väzbach a fyzikálnych vlastnostiach prvkov a zlúčení.

**Stručná osnova predmetu:**

Základné pojmy používané v chémii. Atomistika - modely atómov, elektrónová konfigurácia, chemická periodicitá a jej vplyv na vlastnosti prvkov, rádioaktivita. Chemická väzba a medzimolekulové interakcie. Chemická štruktúra a fyzikálne vlastnosti látok. Skupenské stavy látok. Roztoky. Rovnováha chemickej reakcie. Základy chemickej termodynamiky a chemickej kinetiky. Klasifikácia chemických reakcií. Základy elektrochémie.

**Odporeúčaná literatúra:**

1. Kohout J., Melník M.: Anorganická chémia 1, STU Bratislava 1997.
2. Gažo J. a kol.: Všeobecná a anorganická chémia, ALFA Bratislava 1981.
3. Boča R., Kohout J., Šima J.: Všeobecná chémia, STU Bratislava 1993.
4. Atkins P., Jones L.: Chemical Principles, 2nd ed., Freeman, New York 2002.
5. Russel J.B.: General Chemistry, 2nd ed., McGraw Hill, London 1992.
6. Dostupná literatúra v knižnici a študovni.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 108

A	B	C	D	E	FX
17.59	24.07	34.26	13.89	10.19	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/BACHZ/06      **Názov predmetu:** Základy bioanalytickej chémie

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

priebežný kontrolný test

ústna skúška

**Výsledky vzdelávania:**

Principy a teoretické základy aplikácie analytických metód v bioanalýze.

**Stručná osnova predmetu:**

Úvod do bioanalytickej chémie, klasifikácia biologických vzoriek. Faktory, ktoré vplývajú na analyty v biologických vzorkách. Odber, transport a uchovávanie vzoriek, hlavné zásady odberu, potlačenie nežiadúcich javov. Vybrané postupy predúpravy biologických vzoriek. Analyzátor, prístroje a organizácia práce v klinickom laboratóriu. Kontrola a riadenie akosti v klinickom laboratóriu, príručka akosti, kalibračné, kontrolné a referenčné materiály. Validácia a správna laboratórna prax. Tlmivé roztoky v bioanalýze. Enzýmy v bioanalýze, úvod, rozdelenie, mechanizmus enzýmovej katalýzy, Kinetika enzýmovej reakcie s jedným substrátom, Michaelisova konštanta, konštanta špecifity, lag fáza, kinetika reakcie s dvoma substrátm. Moderátory enzýmovej aktivity. Vybrané metódy na analýzu biomolekúl.

**Odporučaná literatúra:**

1. Mikkelsen S.R., Cortón E.: Bioanalytical Chemistry, Wiley, 2004

2. Wilson I., Bioanalytical Separations 4, (Handbook of Analytical Separations), Elsevier, 2003

3. Lee, D.C., Webb, M. Pharmaceutical Analysis, Blackwell, 2003

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 65

A	B	C	D	E	FX
30.77	30.77	32.31	4.62	0.0	1.54

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/GEP2/13      **Názov predmetu:** Základy geológie pre geografov

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

**Týždenný:** 3 / 2 **Za obdobie štúdia:** 42 / 28

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 7

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly počas cvičení a skúsky. Priebežná kontrola sa realizuje počas výučbovej časti cvičení formou úloh (zadanií) na samostatnú prácu s podielom na výslednom hodnotení 25 bodov a písomky s podielom na hodnotení 25 bodov. Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý v priebežnej kontrole získal hodnotenie minimálne na úrovni známky E. Hodnotenie skúšky je kombináciou písomnej časti (30 bodov) a praktickej časti založenej na poznávaní minerálov a hornín (20 bodov). Výsledné hodnotenie je súčtom hodnotenia z priebežnej kontroly (50 bodov) a skúšky (50 bodov). Kredity sa udelenia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E.

**Výsledky vzdelávania:**

Základné teoretické vedomosti z oblasti všeobecnej geológie, mineralógie a petrografie, ako aj praktické zručnosti pri rozoznávaní základných typov hornín. Základné vedomosti z regionálnej geológie Západných Karpát.

**Stručná osnova predmetu:**

Na prednáškach budú charakterizované predovšetkým endogénne geologické procesy prebiehajúce najmä v zemskej kôre (magmatizmus, metamorfizmus), geodynamické javy v súvislosti s globálnou tektonikou, horninotvorné minerály, stručná systematika magmatických, sedimentárnych a metamorfovaných hornín, geologické štruktúry a deformácie zemskej kôry, základy stratigrafie a paleontológie a základy regionálnej geológie Slovenska. Cieľom cvičení je poznávanie hornín a horninotvorných minerálov v zbierkovom fonde; práca so základnou geologickou dokumentáciou, overenie teoretických vedomostí z geológie v praxi – pri konštrukcii geologického rezu.

**Odporeúčaná literatúra:**

REICHWALDER, P., JABLONSKÝ, J., 2003: Všeobecná geológia I, II. UK, Bratislava, 507 s.

MIŠÍK, M., CHLUPÁČ, I., CICHA, I., 1985: Stratigrafická a historická geológia. SPN, Bratislava, 570 s.

HÓK, J., KAHAN, Š., AUBRECHT, R., 2001: Geológia Slovenska, PF UK, Bratislava, 47 s.

BIELY, A. et al., 1996: Geologická mapa Slovenska. MŽP SR, GÚDŠ, Bratislava.

BIZUBOVÁ, M., 2008: Základy geológie pre geografov. Univerzita Komenského Bratislava, 140 s.

PELLANT, CH., PELLANTOVÁ, H., 1994: Horniny a minerály. Osveta, Martin, 256 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 947

A	B	C	D	E	FX
7.39	15.1	32.0	28.09	11.93	5.49

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., Ing. Katarína Bónová, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/KAR/05      **Názov predmetu:** Základy karsológie a speleológie

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Absolvovanie cvičení, ktorých súčasťou je vysvetľujúci výklad. Študenti vypracujú seminárnu prácu a zúčastnia sa exkurzie, z ktorej ako aj mapovacieho cvičenia v teréne, vypracujú písomný elaborát.

**Výsledky vzdelávania:**

Pochopenie krasových procesov ako rozšírenie a nadstavba predmetu geomorfológia ale tiež geologie. Využitie poznatkov ako podklad pre pochopenie problematiky ochrany prírody v podmienkach zvýšenej citlivosti geokomplexu.

**Stručná osnova predmetu:**

Kras ako vedecký termín, definícia, vývoj, karsológia, človek a jaskyne, Geochémia a mineralógia krasu, krasový cyklus karbonátov. Krasové horniny: petrografická klasifikácia karbonátov, evaportity, krasové sedimenty a pôdy. Krasová hydrológia a hydrografia: Povrchové formy krasového reliéfu – exokras, klasifikácia a vývoj endokrasových a exokrasových foriem. Rozšírenie krasu a jaskýň na Slovensku, rozšírenie krasu a jaskýň vo svete, základy speleokartografie. Súčasťou predmetu je aj exkurzia do krasového územia a praktické cvičenie zo speleokartografie

**Odporeúčaná literatúra:**

HOCHMUTH, Z., 1995: Mapovanie jaskýň. Slovenská speleologická spoločnosť, Lipt. Mikuláš, Popradská tlačiareň, Poprad, 82 s.

JAKÁL, J., 1994: Karst geomorphology of Slovakia. Geographica Slovaca, 4/1993 SAV Bratislava. 38 s.

PANOŠ, V., 2001: Karsologická a speleologické terminologie, Knižné centrum Žilina, 352 s.

PULINA, M., 1999: Kras, Formy i procesy, Katowice, 375 s.

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

**Poznámky:**

-

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 209

A	B	C	D	E	FX
77.99	14.35	5.74	0.0	1.91	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/MIN1/14      **Názov predmetu:** Základy mineralógie

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:** ÚCHV/VCH/03 alebo ÚCHV/VCH/10 alebo ÚCHV/VCHU/10 alebo ÚCHV/ZAC2/10 alebo ÚCHV/VACH/10 alebo ÚCHV/CHG/09 alebo ÚCHV/ZCF/03

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Preverovanie teoretických vedomostí a spoznávanie minerálov na cvičeniach.

Semestrálny projekt, spoznávanie minerálov + možné ústne doskúšanie.

**Výsledky vzdelávania:**

Spoznať krásu neživej prírody a získať základné vedomosti z mineralógie. Oboznámiť študentov s vlastnosťami bežne dostupných minerálov a spoznávať tieto minerály.

**Stručná osnova predmetu:**

Základné pojmy a definície, vznik minerálov v prírode. Základy morfologickej a štruktúrnej kryštalografie: charakteristické vlastnosti kryštálov, kryštalografické zákony, kryštálová štruktúra, štruktúrne bunky a ich parametre, prehľad kryštalografických sústav s príkladmi minerálov. Kryštalochémia: typy väzieb a štruktúr a ich vplyv na vlastnosti minerálov. Fyzikálne vlastnosti minerálov a ich využitie pri klasifikácii minerálov. Základy genetickej a systematickej mineralógie. Štruktúra silikátov.

**Odporučaná literatúra:**

M. Košuth: Mineralogia. Elfa, s.r.o. Košice, 2001

V. Radzo: Mineralogia, Alfa Bratislava, 1987.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 59

A	B	C	D	E	FX
83.05	11.86	1.69	1.69	0.0	1.69

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Ivan Potočnák, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚCHV/UECH/03      **Názov predmetu:** Úvod do environmentálnej chémie

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 5

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

**Stupeň štúdia:** I., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Hodnotenie aktivity študentov na seminároch, priebežný test z prednášanej látky v 7-8 týždni.  
Ústna skúška

**Výsledky vzdelávania:**

Oboznámenie sa s problematikou environmentálnej chémie a základnými postupmi pri ochrane životného prostredia.

**Stručná osnova predmetu:**

Problematika znečistenia životného prostredia z hľadiska chémie.

Zloženie a správanie sa atmosféry.

Energetická rovnováha na Zemi a klimatické zmeny.

Fotochémia - princípy. Fotochemické reakcie v atmosfére.

Ropa, uhl'ovodíky a uhlie (vlastnosti, zdroje a znečistenie ŽP).

Mydlá, polyméry a syntetické povrchovoaktívne látky.

Organické halogénderiváty a pesticídy.

Environmentálna chémia niektorých dôležitých prvkov (C, N, S, P, halogény, biologicky významné kovy...).

Environmentálna chémia vodnej sféry.

Vodné systémy , parametre, cykly a ich ochrana.

Zemská kôra (horniny, minerály, pôdy).

Prirodzená a umelá rádioaktivita a jej využitie.

Energia a jej zdroje (fosílné palivá, nukleárna, geotermálna, slnečná, veterná, vodná energia).

Tuhý odpad a recyklácia.

**Odporeúčaná literatúra:**

Gary W. van Loon, Stephen J. Duffy : Environmental Chemistry - A Global Perspective, Oxford University Press, Oxford 2003

R.A. Bailey, H.M. Clark, J.P. Ferris, S. Krause, R.L. Strong : Chemistry of the Environment, Academic Press, San Diego 2002

G. Schwedt: The Essential Guide to Environmental Chemistry, Wiley and Sons, London 2001

R.N. Reeve, J.D. Barnes: General Environmental Chemistry, Wiley, London 1994

G. Burton, J. Holman, G. Pilling, D. Waddington: Chemical Storylines, Heinemann, Oxford, London 1994

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 208

A	B	C	D	E	FX
48.56	20.67	15.87	8.65	6.25	0.0

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚGE/UGE/15      **Názov predmetu:** Úvod do geografie

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 3

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly na cvičeniach (30%) a záverečnej písomky (70%). Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nezískava hodnotenie minimálne na úrovni známky E z oboch častí hodnotenia. Zo záverečnej písomky sa známka E neudelí pri úspešnosti nižšej ako 50%.

**Výsledky vzdelávania:**

Študenti získajú ucelenú informáciu o geografii z metavedného hľadiska, štruktúre vedného odboru, objekte, predmete a základných metódach jej výskumu. Získajú prehľad o jej postupnom vývoji od najstarších čias po súčasnosť, osobnostiach a vývojových medzníkoch. Budú oboznámení o geografických informačných zdrojoch, literatúre a aplikáciach geografie v praxi.

**Stručná osnova predmetu:**

1. Geografia ako vedná disciplína - objekt a predmet výskumu
2. Postavenie geografie v systéme vied. Čiastkové geografické disciplíny
3. Hlavné znaky a zákonitosti priestorovej diferenciácie krajinnej sféry, základné pojmy geografie (priestor, miesto, krajina, región, mierka a dimenzia).
4. Geografické teórie a metódy výskumu.
5. Staroveká geografia
6. Stredoveká geografia
7. Novoveká geografia, nové trendy v geografii
8. Geografické pracoviská na Slovensku
9. Osobnosti súčasnej svetovej a slovenskej geografie
10. Informačné zdroje
11. Postavenie geografie na základných a stredných školách
12. Úloha geografie v spoločenskej praxi

**Odporeúčaná literatúra:**

MICHAELI, E., IVANOVÁ, M. (2015). Geografická tektológia - metageografia. PU FHPV Prešov. 252 s.

PAULOV, J. (2014). Dejiny geografie a jej vedecký status. Geografický časopis, 66, 1, s. 39-47.

PAULOV, J. (2012). Základné paradigmy v rozvoji geografie ako vedy: pokus o stručnú identifikáciu. Geografický časopis, 64, 2, 2012, s. 111-120.

- PAULOV, J. (2012). Čo je "nová ekonomická geografia"?: pokus o stručnú charakteristiku. Geografický časopis, 64, 1, s. 47-54.
- HOFIERKA, J. (2012). Geoinformatika ako interdisciplinárna vedná oblasť a jej vzťah ku geografii. Geografický časopis, 63, s. 345-355.
- DEMEK, J. (1987). Úvod do štúdia teoretickej geografie. Bratislava, SPN. 241 s.
- MIČIAN, L (2008). Všeobecná geoekológia. UK Bratislava, 87 s.
- MIČIAN, L., ZATKALÍK, F. (1986). Náuka o krajine a starostlivosť o životné prostredie. UK Bratislava, s. 137.
- RIEDLOVÁ, M., DEMEK, J., PECH, J. (1980). Úvod do studia geografie, dějiny geografie. Praha, SPN, 158 s.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 862

A	B	C	D	E	FX
10.44	12.06	27.15	26.33	22.62	1.39

**Vyučujúci:** prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., Mgr. Katarína Onačillová

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:**  
Dek. PF UPJŠ/  
USPV/13

**Názov predmetu:** Úvod do štúdia prírodných vied

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

**Forma výučby:** Prednáška / Cvičenie

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

**Týždenný: Za obdobie štúdia:** 12s / 3d

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Študent musí absolvovať 10 prednášok a sústredenie

**Výsledky vzdelávania:**

Prechod študentov zo strednej školy na vysokú školu je sprevádzaný zmenami v spôsobe, organizácii ako aj systéme štúdia. Cieľom predmetu je uľahčiť nastupujúcim študentom PF UPJŠ adaptáciu na vysokoškolské prostredie, priblížiť im jednotlivé odbory štúdia na PF UPJŠ a medziodborové vzťahy vo forme populárnovedeckých prednášok, ktoré majú študentom sprostredkovávať zaujímavosti daného odboru, ako aj aplikácie daného odboru v iných vedných odboroch. Súčasťou predmetu je trojdňové sústredenie študentov a ich učiteľov v prostredí mimo školy, kde učitelia oboznámia študentov so spôsobom a špecifikami štúdia na VŠ, kreditným systémom, stratégou zostavovania študijného plánu a tiež s výskumnými projektmi ústavov a možnosťami zapojenia sa do nich. Súčasťou sústredenia sú prednášky, názorné experimenty, práce v teréne a.i.

**Stručná osnova predmetu:**

Počas priebežnej časti budú odprednášané nasledujúce tematické okruhy:

- DNA zázračná molekula.
- Nanomateriály a nanotechnológie v prírode. Bionika.
- O výskume hmoty, vesmíru, nanotechnológiách a aplikáciách fyziky.
- Experiment, modelovanie a digitálne technológie vo fyzikálnom vzdelávaní.
- Automaty a iné modely matematických strojov.
- Prírodu inšpirované výpočtové modely.
- Nespravodlivosť koláča.
- História a princípy logaritmov.
- Mozog, myslenie, vedomie (Môžu stroje mysliť?)
- O vzniku rastlinných druhov.
- Modelovanie krajiny pomocou geografického informačného systému.
- Populačný vývoj Slovenska v 21. storočí.

**Odporučaná literatúra:**

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 1136

abs	n
91.37	8.63

**Vyučujúci:** doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach										
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta										
<b>Kód predmetu:</b> ÚCHV/SVK/00	<b>Názov predmetu:</b> ŠVK - práca + referát									
<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> 4										
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b>										
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.										
<b>Podmieňujúce predmety:</b>										
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b>										
Referát Vystúpenie na študentskej vedeckej konferencii.										
<b>Výsledky vzdelávania:</b>										
Pripraviť referát na študentské vedeckú konferenciu.										
<b>Stručná osnova predmetu:</b>										
Vypracovanie písomnej práce, prednesenie na fakultnom kole ŠVK										
<b>Odporeúčaná literatúra:</b>										
Aktuálna časopisecká literatúra										
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský alebo anglický										
<b>Poznámky:</b>										
<b>Hodnotenie predmetov</b>										
Celkový počet hodnotených študentov: 33										
A	B	C	D	E	FX					
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
<b>Vyučujúci:</b>										
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2014										
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.										

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚTVŠ/TVa/11      **Názov predmetu:** Športové aktivity I

**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:** 1.

**Stupeň štúdia:** I., I.II., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

min. 80% aktívnej účasti na hodinách.

**Výsledky vzdelávania:**

Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.

**Stručná osnova predmetu:**

Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, šport zdravotne oslabených, streetbal, tenis a volejbal.

V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiku jednotlivých športov, osvojujú si pohybové schopnosti, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení.

Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

**Odporučaná literatúra:**

1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.
2. Franková, A.: Bud' Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993
3. Kubálková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.
4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.
5. Williams P.F.: Exercise throughout life. London: 2000.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 10457

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
88.25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.02	7.81	3.92

**Vyučujúci:** Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Zuzana Kuchelová, PhD., PaedDr. Jana Potočníková, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Aurel Zelko, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚTVŠ/TVb/11      **Názov predmetu:** Športové aktivity II

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I., I.II., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Záverečné hodnotenie a aktívna účasť na hodine min. 75%.

**Výsledky vzdelávania:**

Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.

**Stručná osnova predmetu:**

Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, šport zdravotne oslabených, streetbal, tenis a volejbal.

V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiku jednotlivých športov, osvojujú si pohybové schopnosti, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení.

Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

**Odporeúčaná literatúra:**

1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.
2. Franková, A.: Bud' Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993
3. Kubálková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.
4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.
5. Williams P.F.: Exercise throughout life. London: 2000.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 9779

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
85.09	0.61	0.02	0.0	0.0	0.02	10.36	3.9

**Vyučujúci:** Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Zuzana Kuchelová, PhD., PaedDr. Jana Potočníková, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Aurel Zelko, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

**Kód predmetu:** ÚTVŠ/TVc/11      **Názov predmetu:** Športové aktivity III

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I., I.II., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Záverečné hodnotenie a min.80% aktívnej účasti na hodinách.

**Výsledky vzdelávania:**

Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.

**Stručná osnova predmetu:**

Základným charakteristickým znakom nadväznosti športových aktivít vo vyšších ročníkoch je kvalitatívna vzostupnosť cieľov a obsahu vo všetkých základných činnostiach jednotlivých ponúkaných športov (aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, streetbal, šport zdravotne oslabených, tenis a volejbal). Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty vo vysokoškolskej lige a na akademických majstrovstvách Slovenska i v zahraničí.

**Odporeúčaná literatúra:**

1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.
2. Franková, A.: Bud' Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993
3. Kubálková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.
4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.
5. Williams P.F.: Exercise throughout life. London: 2000.

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 6188

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
89.66	0.03	0.0	0.0	0.0	0.0	4.36	5.95

**Vyučujúci:** PaedDr. Jana Potočníková, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Zuzana Kuchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Aurel Zelko, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

**Vysoká škola:** Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

**Fakulta:** Prírodovedecká fakulta

<b>Kód predmetu:</b> ÚTVŠ/TVd/11	<b>Názov predmetu:</b> Športové aktivity IV
-------------------------------------	---

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

**Forma výučby:** Cvičenie

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

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

**Metóda štúdia:** prezenčná

**Počet kreditov:** 2

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

**Stupeň štúdia:** I., I.II., II.

**Podmieňujúce predmety:**

**Podmienky na absolvovanie predmetu:**

Záverečné hodnotenie a min. 80% aktívnej účasti na hodinách.

**Výsledky vzdelávania:**

Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.

**Stručná osnova predmetu:**

Základným charakteristickým znakom nadväznosti športových aktivít vo vyšších ročníkoch je kvalitatívna vzostupnosť cieľov a obsahu vo všetkých základných činnostiach jednotlivých ponúkaných športov (aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, streetbal, šport zdravotne oslabených, tenis a volejbal). Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty vo vysokoškolskej lige a na akademických majstrovstvách Slovenska i v zahraničí.

**Odporeúčaná literatúra:**

1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.
2. Franková, A.: Bud' Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993
3. Kubálková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.
4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.
5. Williams P.F.: Exercise throughout life. London: 2000

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

**Poznámky:**

**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 4644

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
85.66	0.32	0.04	0.0	0.0	0.0	6.61	7.36

**Vyučujúci:** Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Zuzana Kuchelová, PhD., PaedDr. Jana Potočníková, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Aurel Zelko, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc.

**Dátum poslednej zmeny:** 30.04.2014

**Schválil:** doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach													
<b>Fakulta:</b> Prírodovedecká fakulta													
<b>Kód predmetu:</b> ÚGE/SVG/04	<b>Názov predmetu:</b> Študentská vedecká konferencia z geografie												
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b>													
<b>Forma výučby:</b>													
<b>Odporeúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b>													
<b>Týždenný: Za obdobie štúdia:</b>													
<b>Metóda štúdia:</b> prezenčná													
<b>Počet kreditov:</b> 4													
<b>Odporeúčaný semester/trimester štúdia:</b> 6.													
<b>Stupeň štúdia:</b> I., II.													
<b>Podmieňujúce predmety:</b>													
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> Vypracovanie študentskej vedeckej práce a jej úspešné obhájenie pred komisiou.													
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Prostredníctvom tohto predmetu si študent môže overiť získané teoreticko – metodologické poznatky formou vypracovania študentskej vedeckej práce na stanovenú tému. Získanie skúsenosti s riešením stanoveného problému a jeho interpretáciu a príprave k vystúpeniu na konferencii.													
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Definovanie vedeckého problému alebo problematiky v niektornej z čiastkových geografických disciplín podľa tém vypísaných školiteľmi alebo po vzájomnej konzultácii s vedúcim. Prezentácia študentskej vedeckej práce pred komisiou.													
<b>Odporeúčaná literatúra:</b> HOVORKA, D., KOMÁREK, K., CHRAPAN, J. 2011: Ako písat' a komunikovať. Martin (Vydavateľstvo Osveta), 247 s. KATUŠČÁK, D. 2008: Ako písat' záverečné a kvalifikačné práce. Nitra (Enigma), 162 s.													
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský alebo anglický													
<b>Poznámky:</b>													
<b>Hodnotenie predmetov</b> Celkový počet hodnotených študentov: 153													
<table border="1" style="width: 100%;"><thead><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr></thead><tbody><tr><td>100.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr></tbody></table>		A	B	C	D	E	FX	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
A	B	C	D	E	FX								
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0								
<b>Vyučujúci:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD., Mgr. Marián Kulla, PhD., Ing. Katarína Bónová, PhD., RNDr. Stela Csachová, PhD.													
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 30.04.2014													
<b>Schválil:</b> doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.													