

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: CJP/PFAJAKA/07	Názov predmetu: Akademická angličtina
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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 i. 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 texte, slovosled a topic sentence Slovotvorba v anglickom jazyku - predpony a prípony Abstrakt Vybrané otázky anglickej výslovnosti, špecifiká slovnej zásoby akademickej angličtiny. Vybrané funkcie jazyka potrebné pre odbornú komunikáciu (definovanie, klasifikovanie, vyjadrenie názoru, vyjadrovanie príčiny/následku, parafrázovanie).	
Odporúčaná 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 Cambridge Academic Content Dictionary, CUP, 2009	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Anglický jazyk na úrovni B2 podľa SERR.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 313					
A	B	C	D	E	FX
29.71	23.64	15.97	10.86	7.67	12.14
Vyučujúci: PaedDr. Gabriela Bednáriková					
Dátum poslednej zmeny: 04.07.2017					
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: KPE/ALP/06	Názov predmetu: Alternatívna pedagogika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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 koncepcie 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.	
Odporúčaná literatúra: Alexovičová, T.: Alternatívne školstvo v kocke – 1. časť a 2. časť. Prešov: MPC, 2007. Badegruber, B.: Otvorené 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 impulsu waldorfských škôl pro pluralitu školství v Čechách. Pedagogika, r. XLIII, 1993, č. 3, s. 257.
 Průcha, J.: Alternativní školy a inovace ve vzdělávání. Praha: Portál, 2001.
 Rýdl, K.: Alternativní 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.: Alternativne školstvo. Bratislava: IRIS, 2000.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 108

A	B	C	D	E	FX
73.15	24.07	0.0	0.93	0.93	0.93

Vyučujúci: PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Katarína Petříková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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/ANCHU/03		Názov predmetu: Analytická chémia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 6					
Odporúčaný 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 kationov 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.					
Odporúčaná 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: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 566					
A	B	C	D	E	FX
18.2	18.37	25.27	25.44	8.66	4.06
Vyučujúci: doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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/ANCH1b/03	Názov predmetu: Analytická chémia II.
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný 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.	
Odporúčaná 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 Qualitation Analysis. D.C. Heath and Company 1988.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 460					
A	B	C	D	E	FX
20.87	12.83	23.26	19.13	23.48	0.43
Vyučujúci: prof. Mgr. Vasil' Andruch, CSc., RNDr. Rastislav Serbin, PhD., RNDr. Lívia Kocúrová, PhD., RNDr. Jana Šandrejová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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/ACHU/03	Názov predmetu: Anorganická chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný 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 výskyte.	
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. Vzácné plyny. Kovy, prechodné prvky, prvky 1.- 12. skupiny, prvky 13.-16. skupiny, okrem už menovaných. Elektronové 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.	
Odporúčaná 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: SK - slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 586					
A	B	C	D	E	FX
10.58	19.28	29.86	26.28	10.24	3.75
Vyučujúci: doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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/ACH2/03	Názov predmetu: Anorganická chémia II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 42 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce 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 celkove 100 bodov. Študent úspešne absolvuje predmet, ak získa 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.	
Odporúčaná 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: SK - slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 556					
A	B	C	D	E	FX
11.51	18.35	31.29	26.26	7.91	4.68
Vyučujúci: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: ÚGE/BPO/14	Názov predmetu: Bakalárska práca a jej obhajoba
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný 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 rektorom 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.	
Odporúčaná literatúra: KATUŠČÁK, D.: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce. Ako písať 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 napísať 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	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 59					
A	B	C	D	E	FX
27.12	32.2	16.95	13.56	10.17	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 31.07.2015					
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/BPO/14		Názov predmetu: Bakalárska práca a jej obhajoba			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 4					
Odporúčaný 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 štátnicovej komisie.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 80					
A	B	C	D	E	FX
92.5	3.75	2.5	1.25	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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/BKP/14	Názov predmetu: Bakalársky projekt
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Odovzdanie 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.	
Odporúčaná literatúra: 1. Odborné články podľa zadanej témy bakalárskeho projektu. 2. Smernica č. 1/2011 o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, ich zverejnení a sprístupnení po dobu ich uchovávaní a kontrole originality platná pre UPJŠ v Košiciach a jej súčasť.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský alebo EN - anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 20	
abs	n
100.0	0.0

Vyučující:
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
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: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Odovzdanie 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.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 33	
abs	n
90.91	9.09
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
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/BAC1/04		Názov predmetu: Bioorganická chémia I			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 5					
Odporúčaný 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 funkcii 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, biomineralizácia. Biomateriály. Toxické účinky prvkov. Využitie bioorganického chémie v praxi - v medicíne, farmácii, chemoterapii (protinádorovo aktívne komplexy platiny), v diagnostike, životnom prostredí, minerálnych biotechnológiách a iných oblastiach.					
Odporúčaná literatúra: Reháková, M.: Bioorganická chémia I, UPJŠ, Košice 2007.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 189					
A	B	C	D	E	FX
43.39	30.69	17.99	2.12	5.82	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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/BCHU/03	Názov predmetu: Biochémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/VCHU/10 alebo ÚCHV/VCHU/15 alebo ÚCHV/VACH/10 alebo ÚCHV/VCHU/14	
Podmienky na absolvovanie predmetu: test + ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Získať vedomosti o základných biochemických procesoch odohrávajúcich sa v živých organizmoch.	
Stručná osnova predmetu: 1. Štruktúra a funkcia proteínov, štúdium proteínov. 2. DNA a RNA, a tok genetickej informácie, štúdium génov. 3. Enzýmy: základne vlastnosti a kinetika, katalytické a regulačné stratégie. 4. Sacharidy (monosacharidy, disacharidy, polysacharidy – funkcie a vlastnosti). 5. Lipidy a bunkové membrány, membránové kanály a pumpy. 6. Metabolizmus: Základné koncepty a design, signálno-transdukčné dráhy. 7. Glykolýza a glukoneogenéza, metabolizmus glykogénu. 8. Citrátový cyklus a glyoxylátový cyklus. 9. Oxidačná fosforylácia, reakcie svetelnej fázy fotosyntézy. 10. Kalvinov cyklus a pentózový cyklus. 11. Metabolizmus mastných kyselín a močovinový cyklus. 12. DNA replikácia, transkripcia (RNA syntéza). 13. Syntéza a degradácia proténov, integrácia metabolizmu.	
Odporúčaná literatúra: Škárka: Biochémia. Alfa, 1992 Voet a Voetová: Biochemie. Victoria Publishing, Praha, 1994 Stryer, L.: Biochemistry, W.H. Freeman and Company, New York, 1988	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 994					
A	B	C	D	E	FX
17.61	18.21	21.83	20.93	18.51	2.92
Vyučujúci: doc. RNDr. Erik Sedlák, PhD., RNDr. Nataša Tomášková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: ÚBEV/BDD/05		Názov predmetu: Biológia dieťaťa a dorastu			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 0 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test.					
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je dosiahnuť požadovanú úroveň vedomostí o ľudskom tele a jeho vývine nevyhnutnú pre pochopenie vývinovo viazaných biologických špecifik u detí a adolescentov.					
Stručná osnova predmetu: Ontogenéza človeka. Vývin po narodení. Vekové osobitosti opornej a pohybovej, obehovej, dýchacej, tráviacej a močovej sústavy. Pohlavná sústava. Žľazy s vnútorným vylučovaním. Nervová sústava. Vekové špecifiká vzniku vybraných chorôb a závislostí na návykových látkach. Človek a životné prostredie.					
Odporúčaná literatúra: 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					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1264					
A	B	C	D	E	FX
32.59	23.18	17.17	17.41	9.26	0.4
Vyučujúci: doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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/CHV1/99		Názov predmetu: Chemické výpočty			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Krátke písomné testy na cvičení Písomný test.					
Výsledky vzdelávania: Naučiť študentov počítať príklady potrebné pri látkových bilanciách v sústavách bez, ako aj s chemickými dejmi a príklady zahrňujúce chemické rovnováhy.					
Stručná osnova predmetu: Vyjadrenie množstva čistej látky, vyjadrenie zloženia sústav. Stechiometrický vzorec. Látkové bilancie pri príprave, zriedňovaní 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.					
Odporúčaná literatúra: Potočňák I.: Chemické výpočty vo všeobecnej a anorganickej chémii (skriptum), PF UPJŠ, Košice, 2006.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1023					
A	B	C	D	E	FX
19.55	18.48	24.93	21.7	14.76	0.59
Vyučujúci: RNDr. Martin Vavra, PhD., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., Mgr. Miroslav Almáši, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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/SCHM/14	Názov predmetu: Chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 1	
Odporúčaný 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 predpísanej 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: hydridy, 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, medzi produkty. Alkány, halogenácia, sulfochlorácia, nitrácia, chlorkarbonylácia, nitrozácia. Cykloalkány. Alkény, príprava, adícia halogénov, adícia halogénvodíkových kyselín, hydratácia - adícia vody, tvorba halogénhydrinov, 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 halogénvodíkových kyselín, hydratácia alkínov. Aromatické uhlíkovodíky, 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	

čínidiel, 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 tepeľ 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. elektrolyza (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 mólová 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 titrácie 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.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

SK - slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 48

A	B	C	D	E	FX
18.75	43.75	25.0	10.42	2.08	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 30.05.2016

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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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	
Odporúčaná 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	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 7	
abs	n
57.14	42.86
Vyučujúci: Mgr. Alena Buková, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
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: KFaDF/DF2p/03	Názov predmetu: Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 40% (hodnotená aktivita na seminároch, účasť na prednáškach, I. vedomostný test) 60% (záverečný vedomostný test)	
Výsledky vzdelávania: Prehĺbenie 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.	
Odporúčaná literatúra: Antológia z diel filozofov. Predsokratovci a Platon. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo Epoque 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: Vydavateľstvo Iris 1998. Od Aristotela po Plotina. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydavateľstvo IRIS 2006. Anzenbacher,A.: Úvod do filozofie. Prel. K. Šprunk. 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. Piaček. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1977.	

Debord, G.: Společnost spektaklu. 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: Nakladateľstvo 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 zařikávání. Prel. M. Calda; J. Mural. 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: Nakladateľstvo Pravda 1979.

Wright von, H. G.: Humanizmus ako životný postoj. Prel. M. Žitný. Kalligram 2001.

Žižek, S.: Mor fantázií. Prel. M. Gálišová; V. Gáliš. Bratislava: Kalligram 1998.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

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., Mgr. Róbert Stojka, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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: ÚMV/DGS/15	Názov predmetu: Digitálna gramotnosť študenta
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: priebežné hodnotenie a záverečný projekt	
Výsledky vzdelávania: 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). Pochopiť význam súčasných moderných technológií pre kvalitnejšie a efektívnejšie učenie sa, prácu a aktívny život vo vysokoškolskom štúdiu, celoživotnom vzdelávaní a v neskoršom profesionálnom pôsobení.	
Stručná osnova predmetu: 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, plagiátorstvo, kritické hodnotenie digitálnych zdrojov. Bezpečnosť, ochrana súkromia, digitálna etika a etiketa, digitálne občianstvo.	
Odporúčaná literatúra: 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 igital Services. 4. Kolb, L. (2011). Cell Phones in the Classroom: A Practical Guide for Educators. International Society for Technology in Education.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 61	
abs	n
98.36	1.64
Vyučujúci: doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD., doc. RNDr. Jozef Hanč, PhD., doc. RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 2 Za obdobie štúdia: 0 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Vypracovanie priebežných zadaní: 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. prehĺbiť 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. Vytvoríť 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.	
Odporúčaná 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					
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: 8					
A	B	C	D	E	FX
25.0	37.5	25.0	0.0	12.5	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: ÚGE/EXFG/15		Názov predmetu: Exkurzia z fyzickej geografie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 6d Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 3					
Odporúčaný 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 fluviálnym – antecedenciou a epigenézou, krasovým, eolickým, glaciálnym a antropogénnym reliéfom ako aj zarovnanými povrchmi. Z ostatných zložiek prírodného prostredia sa oboznámia s našou riečnou sieťou, pôdami a základnými vegetačnými stupňami, hornou hranicou lesa a výškovou vegetačnou zonalnosťou. Navštívia klimatologickú a hydrologickú meraciu stanicu, inštitúciu ochrany prírody					
Odporúčaná literatúra: KOLEKTÍV, 1972: Slovensko, Príroda, Obzor Bratislava MATLOVIČ, R., KANDRÁČOVÁ, V., MICHAELI, E., 1998: Trasy za poznaním 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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 623					
A	B	C	D	E	FX
89.09	8.51	1.28	0.16	0.48	0.48
Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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: ÚGE/EXHG1/15		Názov predmetu: Exkurzia z humánnej geografie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 6d Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 3					
Odporúčaný 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 -miesta so špecifickou štruktúrou obyvateľstva, sídelnou štruktúrou -rôznorodosť v ekonomických aktivitách -špecifiká dopravnej infraštruktúry a iné					
Odporúčaná 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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 590					
A	B	C	D	E	FX
87.8	6.44	3.56	0.51	0.85	0.85
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: 03.05.2015					

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: ÚGE/FYG1/03		Názov predmetu: Fyzická geografia I			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Cvičenie- odovzdané a schválené zadania/Prednáška – písomná skúška s úspešnosťou nad 50 % z každej časti predmetu (hydrológia, pedológia)					
Výsledky vzdelávania: Absolvent získa 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, glaciológie a kryopedológie. 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.					
Odporúčaná literatúra: Dub, O., 1957: Hydrológia, hydrografia, hydrometria. SVTL, Bratislava. Trizna, M., 1996: Cvičenia z Hydrológie I. PF UK Bratislava. Trizna, M., 2004: Klimageografia a hydrogeografia. PF UK Bratislava. Horník, S., a kol., 1986: Fyzická geografie II. SPN, Praha. Nemeček, J., Smolíková, L., Kutílek, M., 1990: Pedologie a paleopedologie. Akademia Praha.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 623					
A	B	C	D	E	FX
2.41	4.17	18.3	28.41	39.17	7.54

Vyučující: RNDr. Dušan Barabas, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný 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 konkrétneho geomorfologického celku. Všetky zadania musia byť úspešné. Na celkovom hodnotení sa cvičenia podieľajú 30%. Počas ústnej skúšky študent na základe 2 náhodne vybraných 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 koncepcií, 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.	
Odporúčaná 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	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 585					
A	B	C	D	E	FX
28.38	25.98	26.84	11.28	7.01	0.51
Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: ÚGE/FGS/15	Názov predmetu: Fyzická geografia Slovenskej republiky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný 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 podieľajú 30%. Počas ústnej skúšky študent na základe 2 náhodne vybraných 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 koncepcií, 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.	
Odporúčaná 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	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 348					
A	B	C	D	E	FX
19.54	27.87	31.61	13.51	4.89	2.59
Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: ÚFV/FPCh/08		Názov predmetu: Fyzika pre chemikov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 6					
Odporúčaný 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 chémiá.					
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.					
Odporúčaná 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 jazyk.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 409					
A	B	C	D	E	FX
18.34	26.41	30.56	14.91	9.54	0.24
Vyučujúci: Mgr. Gregor Bánó, PhD., RNDr. Zuzana Jurašková, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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/FCHU/10	Názov predmetu: Fyzikálna chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 42 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/VCHU/14 alebo ÚCHV/VCHU/10 alebo ÚCHV/VACH/10 alebo ÚCHV/VCHU/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V každom z dvoch povinných priebežných testov z výpočtového cvičenia má študent dosiahnuť minimálne 51% z maximálneho počtu pridelených bodov. Obsah výpočtového cvičenia: 1. Všeobecné zákonitosti. Stavová rovnica ideálneho a reálneho plynu. Prvá veta termodynamická a jej aplikácia. Termochémia - Hessov a Kirchhoffov zákon. 2. Druhá veta termodynamická. Entropia. 3. Termodynamické potenciály. 4. Parciálne mólové veličiny. Chemický potenciál. Fugacita, aktivita a štandardné stavy. 5. Fázové rovnováhy. Jednozložková sústava. Clausiova a Clapeyronova rovnica. 6. Rovnováha kvapalina – para dvojzložkovej sústavy - Raoultov zákon. Rozpustnosť plynov v kvapalinách - Henryho zákon. 7. Chemické sústavy, rovnováha chemických reakcií, reakčná izoterma, izobara a izochora. 8. Elektrochémia (roztoky elektrolytov, iónové rovnováhy). Termodynamika a elektródové potenciály - Nernstova rovnica. 9. Galvanické články. Faradayov zákon. 10. Kinetika – jednoduché kinetické reakcie, vplyv teploty na rýchlosť chemickej reakcie, reakcie v roztokoch, difúzia, adsorpcia, katalýza. Ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si základov fyzikálnej chémie v rámci kapitol: termodynamika, fázové rovnováhy, chemické rovnováhy, chemická kinetika, elektrochémia.	
Stručná osnova predmetu: 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.	
Odporúčaná literatúra: O. Fischer a kol.: Fyzikálna chémia, SPN, Bratislava 1989	

V. Kelló, A. Tkáč: Fyzikálna chémia, ALFA, Bratislava 1969
 P.W. Atkins: Fyzikálna chémia 1. až 3. diel, STU Bratislava 1999
 W.J. Moore: Fyzikální 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. Kaľavský: 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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

SK - slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 191

A	B	C	D	E	FX
30.37	17.8	14.66	17.28	15.18	4.71

Vyučujúci: prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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/FCH1b/10	Názov predmetu: Fyzikálna chémia II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 42 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný 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 pripustenia k ústnej skúške	
Výsledky vzdelávania: Vysvetliť studentom čo najzrozumiteľnejšou 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 rýchlosti 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 deje 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.	
Odporúčaná 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. Kelló, A. Tkáč: Fyzikálna chémia, ALFA, Bratislava 1969 P.W. Atkins : Fyzikálna chémia 1.až 3. diel, STU Bratislava 1999 W.J. Moore : Fyzikální chemie, SNTL, Praha 1979, 1981 R. Brdička, J. Dvořák : Základy fyzikální chemie, Academia, Praha 1977 J. Vodrážka : Fyzikální chemie pro biologické vědy, Academia, Praha 1982 Gálová M., Brutovský M., Kladeková D., Kaľavský F.: Výpočty z fyzikálnej chémie, skriptá PF UPJŠ , Košice 1999 Lisý J.M., Valko L.: Příklady 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:

SK - slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 479

A	B	C	D	E	FX
15.24	17.75	22.76	19.62	20.46	4.18

Vyučujúci: prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc., RNDr. Lenka Lorencová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Cvičenie- odovzdaná a schválená semestrálna práca/Prednáška – písomná skúška s úspešnosťou nad 60 % .					
Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu bude schopný samostatne analyzovať FG komplexy v krajine, kategorizovať typy krajiny, čo vytvorí u neho základ pre štúdium územného plánovania.					
Stručná osnova predmetu: Zaoberá sa vývojom disciplíny, jednotlivými dimenziami fyzickogeografických komplexov, zákonitostami priestorovej diferenciacie fyzickogeografickej sféry, základmi fyzickogeografickej regionalizácie, metódami hodnotenia fyzickogeografickej sféry, evolúciou, dynamikou a rytmikou fyzickogeografických komplexov. Krajinnou syntézou a princípmi krajinnno-ekologického plánovania.					
Odporúčaná literatúra: BEDRNA, Z., a kol. 1992: Analýza a čiastkové syntézy zložiek krajinej štruktúry. Bratislava. Učebné texty, 95 s.. MIČIAN, L., ZATKALÍK, F. 1984: Náuka o krajine a starostlivosť o životné prostredie. UK Bratislava skriptá, 137s. MIČIAN, L. 1989: Pokus o novú definíciu krajinej 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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 627					
A	B	C	D	E	FX
5.26	12.76	19.94	23.92	35.73	2.39

Vyučující: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Dušan Barabas, CSc., Mgr. Veronika Straková

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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: ÚGE/GEOM/15		Názov predmetu: Geografia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 1					
Odporúčaný 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: Všeobecná fyzická geografia – poznatky z geológie, geomorfológie, meteorológie a klimatológie, hydroológie 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.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 60					
A	B	C	D	E	FX
15.0	18.33	30.0	13.33	21.67	1.67
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 26.02.2016					
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: ÚGE/OBY2/03	Názov predmetu: Geografia obyvateľstva a sídel
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný 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. Ak študent nedosiahne povinnú aktívnu účasť výuky a úspešne nevyrieši zadané úlohy nemôže sa prihlásiť na skúšku.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa teoreticko - metodologický základ geografie obyvateľstva i sídel a základnú priestorovú diferenciaciu populácie i sídel vo svete podľa základných charakteristík.	
Stručná osnova predmetu: Geografia obyvateľstva ako vedná disciplína; Vývoj a prognózy populácie sveta; Rozmiestnenie obyvateľstva; Prírodný a mechanický pohyb obyvateľstva (natalita, mortalita, bilancia prírodného pohybu obyvateľstva, model demografického cyklu, migrácia obyvateľstva); Štruktúra obyvateľstva podľa biologických, kultúrnych, ekonomických znakov; Geografia sídiel ako vedná disciplína; Sídelný vývoj a sídelné systémy; Geografická poloha sídiel; Štruktúra sídiel podľa veľkosti, dynamiky rastu, morfológie; Geografia mesta (definícia mesta, vznik mesta, vývoj miest, funkcie miest); Hierarchia a spádovosť sídiel; 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 svet.	
Odporúčaná literatúra: BAŠOVSKÝ, O., MLÁDEK, J. 1989: Geografia obyvateľstva a sídel. Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava, 221. CHALUPA, P., TARABOVÁ, Z. 1990: Geografie obyvateľstva, demografie, geografie sídel. MU, Brno. MATLOVIČ, R. 2001: Geografia religii. 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., KUSEDOVÁ, 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 sídla, jejich typy a rozmístění ve světě. Academia Praha.
 SHORT, J. R. 1994: Lidská sídla. Velká geografická encyklopedie světa. Nakladatelský dům OP Praha

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
 slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 622

A	B	C	D	E	FX
9.0	14.63	22.03	23.31	27.49	3.54

Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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: ÚGE/GVS/15	Názov predmetu: Geografia verejnej správy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný 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 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 charakteristiku lokálnej samosprávy a problémy územno-správneho členenia územia Slovenska. Témou bude aj poznanie fungovania verejnej správy (najmä lokálnej samosprávy) vo vybraných krajinách Európy. Na cvičeniach študenti pracujú na zadaní koncipovanom podľa aktuálnych otázok verejnej správy na Slovensku, rovnako porovnávajú systém verejnej správy s vybranými európskymi štátmi.	
Stručná osnova predmetu: verejná správa (VS), systém VS na Slovensku a vo svete, modely verejnej správy, vývoj systému verejnej správy na území Slovenska, členenie VS – štátna správa, samospráva, verejnoprávne korporácie, problematika miestneho ekonomického rozvoja, financovania obcí a kritérií prerozdelenia financií pre obce - medziobecná spolupráca – mikroregióny, spoločné obecné úrady, komunálna reforma na Slovensku, inšpirácie zo zahraničia, komunálna reforma miest – príklad Košice, regionálna samospráva, územno-správne členenie ako problém geografie verejnej správy, systém verejnej správy v modelových štátoch sveta	
Odporúčaná 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 financie 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. 2008: Základy verejnej správy. Vysokoškolské učebné texty. UPJŠ, Košice, 270 s. ISBN 987-80-7097-713-2 SLAVÍK, V. 2007: Verejná správa, UK: Bratislava, 103 s. [Manuscript] časopis Acta Politologica, Obecné noviny	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 193					
A	B	C	D	E	FX
22.28	34.2	19.69	15.54	7.77	0.52
Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Stela Csachová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: ÚGE/GIS/15	Názov predmetu: Geografické informačné systémy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na cvičenia a priebežná kontrola, ktorá zahŕňa 1 písomný test v polovici semestra a semestrálnu prácu vypracovanú na základe zadania a zručností získavaných v priebehu cvičení. Na skúšku sa môže prihlásiť študent, ktorý v priebežnej kontrole získal hodnotenie minimálne na úrovni známky E. Výsledné hodnotenie je priemerom hodnotenia z testu priebežnej kontroly, semestrálnej práce a skúšky. Kredity sa udelia len študentovi, ktorý v každej časti hodnotenia dosiahne hodnotenie minimálne na úrovni známky E (50 zo 100 bodov). Pre hodnotenie v priebežnej kontrole aj záverečnej skúšky platí hodnotiaci 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: Základné vedomosti z teoretických aspektov geoinformatiky, geografických informačných systémov a diaľkového prieskumu Zeme, najmä zberu, tvorby a spracovania geografických údajov a tvorby mapových výstupov.	
Stručná osnova predmetu: Náplň predmetu je zameraná 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.	
Odporúčaná literatúra: HOFIERKA, J. 2003: Geografické informační systémy a diaľkový prieskum Zeme. Vysokoškolské skriptá. Prešovská univerzita, Prešov. 106 s. Dostupné na: http://web.science.upjs.sk/hofierka/vyuka/Hofierka_GIS&DPZ.zip TUČEK, J. 1998: Geografické informační systémy – princípy a praxe. Computer Press, Praha. 424 s.	

HLÁSNY, T. 2007: Geografické informačné systémy - Priestorové analýzy. Zephyros& Národné lesnícke centrum - Lesnícky výskumný ústav, Zvolen. 160 s.
 ESRI 2010: ArcGIS10Web Help. ArcGISResource Center. Environmental Research Institute.
 Dostupné na: <http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.html>
 LONGLEY, P. A., GOODCHILD, M. F., MAGUIRE, D. J., RHIND, D. W. 2001: Geographic Information Systems and Science. John Wiley & Sons.
 LONGLEY, P. A., GOODCHILD, M. F., MAGUIRE, D. J., RHIND, D. W. 1999: Geographical Information Systems: Principles, Techniques, Management and Applications. John Wiley & Sons.
 SHEKHAR, S., XIONG, H. 2008: Encyclopedia of GIS. Springer.
 VOŽENÍLEK, V. 2001: Geografické informační systémy I - pojetí, historie, základní komponenty. Olomouc, Vydavatelství Univerzity Palackého. 173 s.
 WILSON, J. P., FOTHERINGHAM, A. S. 2008: The Handbook of Geographic Information Science. Blackwell Publishing.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský alebo český alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 277

A	B	C	D	E	FX
29.6	23.1	27.44	12.64	7.22	0.0

Vyučujúci: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., doc. Mgr. Michal Gallay, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 22.02.2017

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: ÚGE/GEX1/07		Názov predmetu: Geologická exkurzia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3d Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný 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 ťažby najdôležitejších nerastných surovín na Slovensku a študenti sa oboznámia s problematikou ťažby a spracovania nerastných surovín.					
Odporúčaná 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: Kľúč 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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 318					
A	B	C	D	E	FX
80.19	14.47	2.83	0.0	0.0	2.52
Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., Ing. Katarína Bónová, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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: ÚGE/GEM2/05	Názov predmetu: Geomorfológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 42 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 7	
Odporúčaný 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 zadaní 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 písomnú skúšku (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 poznať 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 endogénnymi a exogénnymi 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. výmoleťová erózia, orientácia voči svetovým stranám, hrán reliéfu), manuálnou konštrukciou máp sklonu reliéfu, tvorbou geomorfologickej mapy, charakteristikou profilov v teréne a legendou.	
Odporúčaná 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 unviverzita, Brno. HUGGETT, R. J., 2009: Fundamentals of geomorphology. Taylor and Francis, New York. 458 s. LESER, H., 2009. Geomorphologie. Westermann, Braunsweig. 400 s.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1087					
A	B	C	D	E	FX
8.28	20.7	20.88	16.74	22.26	11.13
Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 20.09.2016					
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: ÚGE/GNG/15	Názov predmetu: Grafické nástroje v geografii
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný 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 neodovzda 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), zhladzovanie kriviek, zobrazenie kvalitatívnych javov.	
Odporúčaná literatúra: KADAVÝ, D., PÍRKOVÁ, K. 2008: CorelDRAW X4: Podrobná užívateľská 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:	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 164					
A	B	C	D	E	FX
68.29	17.07	8.54	4.27	1.83	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Michal Gallay, PhD., RNDr. Ján Kaňuk, PhD., Mgr. Ján Šašak, Mgr. Jozef Šupinský					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: ÚGE/HUGN/15	Názov predmetu: Humánna geografia (nevýrobná sféra)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný 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 udelia 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 diferenciaciu 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.	
Odporúčaná literatúra: BOROVSÝ, 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: Geografie cestovního ruchu I. Základy geografie cestovního 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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 369

A	B	C	D	E	FX
15.18	21.68	28.18	22.22	11.65	1.08

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

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný 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 udelia 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. Poukázanie na význam a priestorovú diferenciaciu 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 krajine – poľnohospodárstvo. Historicko-geografické aspekty vývoja poľnohospodárstva, lesného hospodárstva a vodného hospodárstva. Typy pôdohospodárskych aktivít v krajine. Typológia a regionalizácia pôdohospodárstva. Poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo sveta. Postavenie a úlohy priemyslu v krajine. 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 krajiny. Priemysel a životne 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.	
Odporúčaná 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.	

<p>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.</p>					
<p>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský</p>					
<p>Poznámky:</p>					
<p>Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 550</p>					
A	B	C	D	E	FX
7.45	22.91	28.73	26.91	11.82	2.18
<p>Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., Mgr. Marián Kulla, PhD.</p>					
<p>Dátum poslednej zmeny: 18.02.2016</p>					
<p>Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.</p>					

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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný 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 zadaní. Kredity sa udelia 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. Sídla SR - typy mestských sídel, typy vidieckych sídel. Administratívne členenie SR a jeho historický vývoj. Hospodárstvo SR: vývoj a súčasný stav poľnohospodárstva, ťažba 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.	
Odporúčaná 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., CÁKOCI, 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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 345					
A	B	C	D	E	FX
3.19	8.12	15.94	35.65	31.59	5.51
Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., Mgr. Marián Kulla, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2017					
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na cvičeniach, absolvovanie terénnych prác a správne spracovanie zadaní.	
Výsledky vzdelávania: Absolvent získa detailnejšie poznatky o metódach merania a vyhodnocovania hydrologického režimu krajiny.	
Stručná osnova predmetu: Predmet je zameraný na: - na zber, metódy hodnotenia a spracovanie hydrologických údajov, - v teréne ide konkrétne o meranie vodných stavov a prietokov, výšky hladiny podzemných vôd, chemizmu, ph, konduktivity ap. - interpretáciu údajov - spracovanie bilancií	
Odporúčaná literatúra: DUB, O. 1960: Hydrológia, hydrografia, hydrometria. Bratislava, 509 s. HORNÍK, a kol. 1986: Fyzická geografia 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 geografia I. Praha, 272 s. TRIZNA, M. 2004: Klimageografia a hydrogeografia. 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	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 44					
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: 03.05.2015					
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/ISC1a/00		Názov predmetu: Informačné systémy v chémii I			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný 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 primárnou literatúrou. Abstrakčné a indexačné služby a časopisy (Chemical Abstracts, Beilstein, Science Citation Index, ..). Patenty. Vzhľadávanie fyz.-chem. vlastností zlúčenín.					
Odporúčaná 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 jazyk a anglický jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 700					
A	B	C	D	E	FX
64.57	9.71	14.86	8.14	1.86	0.86
Vyučujúci: RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD., RNDr. Ladislav Janovec, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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: ÚGE/KAG/15	Názov predmetu: Kartografia a geoinformatika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: V priebehu semestra je potrebné odovzdať vypracované výstupy z cvičení. Ich počet bude ohlásený v úvode semestra. Výsledné hodnotenie z cvičení je založené na metóde splnené/nesplnené. Výsledné hodnotenie predmetu je založené na záverečnom overení vedomostí a zručností formou skúšky. K skúške môžu pristúpiť iba tí študenti, ktorí úspešne absolvovali cvičenia. Skúška pozostáva z dvoch častí: - písomná časť – na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92% z celkového počtu bodov, hodnotenie B sa udelí za aspoň 84% z celkového počtu bodov, hodnotenie C sa udelí za aspoň 75 % z celkového počtu bodov, hodnotenie D sa udelí za aspoň 68 % z celkového počtu bodov, hodnotenie E sa udelí za aspoň 60 % z celkového počtu bodov. - ústna časť – študent si vyťahne 2 otázky z dvoch okruhov. (1 otázka z okruhu Teoretická, tematická a vybrané otázky z matematickej kartografie, 1 otázka z okruhu geoinformatika). Výsledné hodnotenie skúšky sa určí ako vážený priemer písomnej časti (1/3) a ústnej časti (2/3), pričom z oboch častí skúšky je potrebné získať minimálne hodnotenie E. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nesplní požiadavky z cvičení a zo 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.	
Odporúčaná literatúra:	

ROBINSON, A. H. et al. 1995: Elements of Cartography. Wiley & Sons. 674 s.
 PRAVDA, J., KUSENDOVÁ, D. 2007: Aplikovaná kartografia. Geo-grafika, Bratislava, 224 s.
 HOFIERKA, J. 2003: Geografické informačné systémy a diaľkový prieskum Zeme. Vysokoškolské skriptá. Prešovská univerzita, Prešov. 106 s. Dostupné na: http://web.science.upjs.sk/hofierka/vyuka/Hofierka_GIS&DPZ.zip
 ArcGIS10 Web Help. ArcGIS Resource Center. Environmental Research Institute. Dostupné na: <http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.html>
 LONGLEY, P. A., GOODCHILD, M. F., MAGUIRE, D. J., RHIND, D. W. 2001: Geographic Information Systems and Science. John Wiley & Sons.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 219

A	B	C	D	E	FX
10.96	18.72	21.92	15.98	28.31	4.11

Vyučujúci: RNDr. Ján Kaňuk, PhD., prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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: ÚGE/KRS/08	Názov predmetu: Komplexná geografická charakteristika vybraných regiónov sveta
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný 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 niektorej z častí hodnotenia dosiahne menej ako 50 %.	
Výsledky vzdelávania: Pochopenie príčinných súvislostí medzi jednotlivými geografickými javmi v časovo-priestorovom kontexte individuálnych regiónov; rozšírenie prehľadu o vybraných špecifických regiónoch.	
Stručná osnova predmetu: : Geografická poloha, geologický vývoj a stavba, geomorfologické celky, orografia a tvary pobrežia, klimatické, hydrografické, pedogeografické a biogeografické (fyto geografické a zoogeografické) pomery, ochrana prírody, súčasná krajina a jej premeny, historicko-politický vývoj, obyvateľstvo a sídla, hospodárstvo, integračné zoskupenia vybraných regiónov sveta.	
Odporúčaná 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: Fundamentals 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. století. Emancipace nebo nacionalismus? 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 a anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 429					
A	B	C	D	E	FX
29.6	35.66	21.68	8.16	4.2	0.7
Vyučujúci: Mgr. Ladislav Novotný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: CJP/PFAJGA/07	Názov predmetu: Komunikatívna gramatika v anglickom jazyku
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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.).	
Odporúčaná 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: Anglický jazyk na úrovni B2 podľa SERR.					
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					
Dátum poslednej zmeny: 26.06.2017					
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: KGER/NJKG/07		Názov predmetu: Komunikatívna gramatika v nemeckom jazyku			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný 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 najfrekvencovanejšie 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.					
Odporúčaná literatúra: interné materiály Katedry germanistiky FF UPJŠ					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: nemecký, slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 46					
A	B	C	D	E	FX
54.35	13.04	8.7	4.35	10.87	8.7
Vyučujúci: PaedDr. Ingrid Puchalová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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/NJKK/07		Názov predmetu: Komunikatívne kompetencie v NJ			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: záverečný písomný test					
Výsledky vzdelávania: študent komunikuje v nemeckom jazyku na takom stupni plynulosti a spontánnosti, ktorý mu umožňuje viesť bežnú konverzáciu s rodenými hovoriacimi bez toho, aby to pre ktoréhokoľvek účastníka interakcie predstavovalo nadmerné úsilie.					
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> - Vysokoškolské štúdium, študentský život, povolanie a kariéra - Medziľudské vzťahy, partnerstvo, rodina - Životný štýl – zdravie, móda, voľný čas - Cestovanie, zážitky a skúsenosti - Ja a multimediálny svet 					
Odporúčaná literatúra: BRILL, M. L. – TECHMER, M. : Großes Übungsbuch Wortschatz. Ismaning 2011. DREYER, H. – SCHMITT, R. : Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik – aktuell. Ismaning 2009. HERING, A. – MATUSSEK, M. – PERLMANN-BALME, M. : Übungsgrammatik für die Mittelstufe: Deutsch als Fremdsprache. Ismaning 2009. časopis Deutsch perfekt a iné aktuálne printové a elektronické médiá					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský a nemecký					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 44					
A	B	C	D	E	FX
59.09	13.64	6.82	4.55	13.64	2.27
Vyučujúci: Mgr. Eva Černáková, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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: CJP/PFAJKKA/07	Názov predmetu: Komunikatívne kompetencie v anglickom jazyku
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II., N	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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.	
Výsledky vzdelávania: Uplatnenie a aktívne používanie teoretických vedomostí v praktických komunikačných situáciách. 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 vzťahov), regulačných (napr. prosba, poďakovanie, zákaz, pochvala, súhlas, nesúhlas) a hodnotiacich (napr. vyjadrenie vlastného názoru, stanoviska, želania, emócií).	
Stručná osnova predmetu: 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 idiomy, zaužívané slovné spojenia. Prázdniny a sviatky vo svete. Životné prostredie a ekológia. Výnimky zo slovosledu. Frázové slovesá a ich použitie. Charakteristiky neformálneho diškurzu.	
Odporúčaná literatúra: www.bbclearningenglish.com 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:

Anglický jazyk na úrovni B2 podľa SERR.

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 202

A	B	C	D	E	FX
36.63	20.79	19.8	10.89	7.92	3.96

Vyučujúci: Mgr. Barbara Mitříková

Dátum poslednej zmeny: 26.06.2017

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/KCHU/03		Názov predmetu: Koordinačná chémia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/ACHU/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test Písomná záverečná skúška.					
Výsledky vzdelávania: Študent získa poznatky o koordinačných zlúčeninách, o ich príprave, o izomérii koordinačných zlúčenín a ich vlastnostiach, ako aj o chemickej väzbe v koordinačných zlúčeninách.					
Stručná osnova predmetu: 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.					
Odporúčaná literatúra: 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. Lawrance: Introduction to Coordination Chemistry, Wiley, 2010. J. Černák, Koordinačná chémia, interný učebný text.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 62					
A	B	C	D	E	FX
54.84	22.58	16.13	3.23	3.23	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: ÚGE/KVA/15	Názov predmetu: Krajina vo štvrtohorách
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný 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 terénna exkurzia, z ktorej je potrebné vypracovať správu. Skúška pozostáva z písomky (80 %). Výsledné hodnotenie je súčtom hodnotenia z priebežnej kontroly a skúšky. Kredity sa udelia 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 interglaciálnymi 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 močiarné), kvartérnym sedimentom – charakteristike, terénnym aj laboratórnym metódam ich štúdia a datovania ako aj ich zastúpeniu na území Západných Karpát.	
Odporúčaná literatúra: LOŽEK, V., 1973: Příroda ve čtvrohorách. Academia, Praha, 372 s. LOŽEK, V., 2007: Zrcadlo minulosti – Česká a slovenská krajina v kvartéru. Dokořán, 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. MAGLAY, 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/ . MAGLAY, 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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 303					
A	B	C	D	E	FX
46.2	31.35	15.18	5.61	1.65	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., Ing. Katarína Bónová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.09.2016					
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: ÚTVŠ/KP/12	Názov predmetu: Kurz prežitia-survival
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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 spätých 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 pobyte 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 prenocovania 3. Úprava vody a príprava potravín.	
Odporúčaná 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 přírodě. 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	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 294	
abs	n
47.28	52.72
Vyučujúci: Mgr. Marek Valanský, MUDr. Peter Dombrovský	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
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: ÚTVŠ/LKSp/13	Názov predmetu: Letný kurz-splav rieky Tisa
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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	
Odporúčaná 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	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 103	
abs	n
37.86	62.14
Vyučujúci: Mgr. Peter Bakalár, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
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: ÚGE/MGS/06		Názov predmetu: Maďarský geografický seminár			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na cvičeniach, vypracovanie semestrálnej práce a jej prezentácia.					
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študent má byť schopný na úrovni komunikovať v odbornej geografickej maďarskej terminológii a to písomnou a ústnou formou.					
Stručná osnova predmetu: Maďarská geografická terminológia po jednotlivých parciálnych disciplínach – geológia, geomorfológia, klimatológia, hydrografia, pedogeografia, biogeografia. Osobnosti geografických disciplín v Maďarsku a Uhorsku s osobitým zreteľom na literatúru o Slovensku v minulosti a dnes. Systém štúdia. Maďarské geografické periodiká, monografie. Vypracovanie anotácií vybraných časopisov a referátov na vybrané témy. Prednes a diskusia v maďarskom jazyku.					
Odporúčaná literatúra: TAKÁCS, P., UDVARI, I., 1995: Zemplén Megei jobbágy, Periférián K. Nyregyháza 1995 MAGYÁROK ÉS A SZENT GALLENI APÁTSÁG, A., 1999: Zurichi Magyar Torténelmi Egyesület kiadványi.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 12					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 3 Za obdobie štúdia: 28 / 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 7	
Odporúčaný 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 cvičeniach v zmysle Študijného poriadku PF UPJŠ. 2. Úspešné vykonanie 3 kontrolných písomných prác na cvičeniach 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 grupy. Infračervená spektroskopia. Ramanova spektroskopia. Magnetické vlastnosti zlúčenín. Hmotnostná spektroskopia. Nukleárna magnetická rezonancia. Nukleárna kvadrupólová rezonancia. Elektrónová paramagnetická rezonancia. Mossbauerova spektroskopia. Fyzikálna podstata, vzťah medzi spektrami a štruktúrou, vlastnosťami a reakciami chemických zlúčenín. Kombinovaná aplikácia spektrálnych metód na riešenie chemických problémov.	
Odporúčaná 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:	

SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 50					
A	B	C	D	E	FX
4.0	44.0	36.0	16.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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/MIK/15	Názov predmetu: Mikrogeografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na cvičení, prezentácia semestrálnej práce, absolvovanie záverečného testu. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý nebude mať úspešne spracovanú a odprezentovanú semestrálnu prácu a neabsolvuje záverečný test min. na 60%.	
Výsledky vzdelávania: Schopnosť syntézy a analýzy vybraného mikroregiónu pre potreby miestnej samosprávy.	
Stručná osnova predmetu: 1. Mikroregión a miestny región v kontexte regionálnych taxonomických úrovní. 2. Teória a metodológia predmetu, zber informácií. 3. Diferenciácia krajinskej 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 - Terciárny sektor. 4. Regionalizácia - odvetvová, komplexná, využitie zeme. 5. TUR - MUSES - USES - RUSES. 6. Komplexná prezentácia predmetného územia na Obecnom úrade.	
Odporúčaná literatúra: 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.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 39					
A	B	C	D	E	FX
46.15	38.46	12.82	2.56	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: ÚGE/MG/14	Názov predmetu: Montánna geografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný 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 udelia 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 montánných (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, ťažba uhlia a elektrifikácia priemyslu, ekologické dôsledky banskej devastácie krajiny, banské skanzeny na Slovensku a v Európe a ich význam pre podporu cestovného ruchu.	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná 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					
Poznámky: bez poznámok					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 49					
A	B	C	D	E	FX
57.14	32.65	2.04	6.12	2.04	0.0
Vyučujúci: prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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.	
Odporúčaná 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 - Verlag GmbH, 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, nemecký	
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: 03.05.2015					
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: KGER/OJPV1/07	Názov predmetu: Nemecký odborný jazyk prírodných vied 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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: <p>Jazyková výučba odborného nemeckého jazyka sa tematicky sústreďuje 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 kladie na rozbor odborných textov, precvičovanie osvojených lexikálnych jednotiek a štruktúr, rozvíjanie schopnosti definovať, vysvetľovať, reprodukovať prečítané alebo vypočítané informácie, porovnávať, 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.</p>	
Odporúčaná 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: nemecký					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 127					
A	B	C	D	E	FX
21.26	22.05	25.98	22.05	7.87	0.79
Vyučujúci: Andreas Schiestl					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: KOP/OPaPDV/14	Názov predmetu: Občianske právo a právo duševného vlastníctva
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný 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 spoluvlastníctvo. Bezpodielové spoluvlastníctvo 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 známk. 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. Výrobnotechnické 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.

Odporúčaná 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:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 38

abs	n
89.47	10.53

Vyučujúci: JUDr. Renáta Bačárová, PhD., LL.M., prof. JUDr. Peter Vojčík, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 19.09.2016

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: CJP/PFAJ4/07	Názov predmetu: Odborný anglický jazyk pre prírodné vedy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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 známku 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 prírodovedných 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. Búrky, 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 zoolologickej 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, špecifiká slovnej zásoby odbornej angličtiny, štúdium na UPJŠ. Vybrané funkcie jazyka potrebné pre odbornú komunikáciu (definovanie a klasifikovanie, vyjadrenie príčiny/následku, názoru a i.). Prezentačné zručnosti (jazykové prostriedky potrebné pre efektívnu odbornú prezentáciu, štruktúra prezentácie a i.).

Odporúčaná literatúra:

študijné materiály 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.

Powel, 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:

Anglický jazyk, úroveň B2 podľa SERR.

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 2154

A	B	C	D	E	FX
31.62	25.95	18.71	11.61	9.52	2.6

Vyučujúci: PaedDr. Gabriela Bednáriková, Mgr. Zuzana Nad'ová, Mgr. Oľga Lešková, Mgr. Marianna Škultétyová

Dátum poslednej zmeny: 04.07.2017

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/OCHU/03	Názov predmetu: Organická chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný 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 zlúčenín, 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, medzi produkty, typy reakcií. Alkány, halogenácia, sulfochlorácia, nitrácia, chlorkarbonylácia, nitrozácia, izomerácia, cykloalkány, halogenácia, hydrogenácia, adícia minerálnych kyselín, izomerácia. Alkény, vlastnosti, reakcie, adícia halogénov, halogénvodíkových kyselín, adícia kyseliny sírovej, adícia organických kyselín, adícia octanu ortuťnatého, adícia nitrozychloridu, hydroborácia, adícia oxidu uhoľnatého, radikálové adičné reakcie, hydratácia, adícia alkoholov, adícia organokovových zlúčenín, pyrolýza, oxidácia, epoxidácia, adícia ozónu, hydroxylácia, diény až polyény, reakcie, izomerizácia, tvorba solí, pericyklické reakcie, elektrocyklické reakcie, cykloadičné reakcie, cykloalkény, polyény. Alkíny, substitučné reakcie, reakcie s elektrofilnými činidlami, adičné reakcie. Aromatické uhl'ovodíky, benzenoidné a nenzenoidné 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.	
Odporúčaná 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 Chemistrz, Solomon, Willey, 2009					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 620					
A	B	C	D	E	FX
3.55	7.74	14.35	21.61	47.74	5.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., RNDr. Slávka Hamuľáková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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/OCH1b/03	Názov predmetu: Organická chémia II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 42 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 7	
Odporúčaný 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 príbuzné reakcie. Skrížená aldolová kondenzácia. Haloformová reakcia. Alkylácia a acylácia karbonylových zlúčenín. Reakcie s kys. dusitou a nitrózoderivátmi. 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, anhydridy, estery a amidy. Charakteristika, názvoslovie, fyzikálno-chemické vlastnosti a reakcie. Reakcie acetóctanu 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:

SK - slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 525

A	B	C	D	E	FX
11.62	11.81	17.14	22.29	33.9	3.24

Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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. Stupne 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.	
Odporúčaná literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • 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 financovaní 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)
- Štátny vzdelávací program a vzor Školského vzdelávacieho programu (www.minedu.sk)

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 73

A	B	C	D	E	FX
16.44	35.62	30.14	13.7	4.11	0.0

Vyučujúci: Mgr. Zuzana Boberová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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: KPE/Pg/15	Názov predmetu: Pedagogika pre medziodborové štúdium
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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 zaoberajúcej sa výchovou a vzdelávaním v najvšeobecnejšej rovine. Osvojiť si pedagogickú terminológiu. Orientovať sa v prameňoch pedagogickej teórie. Pochopiť 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 predstavitelia 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.	
Odporúčaná 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. Konôpka, J. a kol.: Vybrané kapitoly z pedagogiky. Bratislava: UK, 1995. Kratochvílová, E. a kol., 2007. Úvod do pedagogiky. Trnava: TIPI UNIVERSITATIS TYRNAVENSIS, 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.: Přehled pedagogiky. Úvod do studia oboru. Praha: Portál, 2009. Prucha, J.: Moderní pedagogika. Praha: Portál, 2002.	

<p>Pšenák, J., 2000. Kapitoly z dejín slovenského školstva a pedagogiky. Bratislava: Univerzita Komenského, 2000.</p> <p>Švec, Š.: Základné pojmy v pedagogike a andragogike. Bratislava: IRIS, 1995.</p> <p>Vacínová, T.: Dějiny vzdělávání od antiky po Komenského. Praha: Univerzita J. A. Komenského, 2009.</p> <p>Vališová, A., Kasíková, H. a kol.: Pedagogika pro učitele. Praha: Grada, 2007.</p> <p>Višňovský, L., Kačáni, V.: Základy školskej pedagogiky. Bratislava: IRIS, 2002.</p>					
<p>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský</p>					
<p>Poznámky:</p>					
<p>Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 193</p>					
A	B	C	D	E	FX
20.21	17.62	21.24	22.28	17.62	1.04
<p>Vyučujúci: PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Zuzana Boberová, PhD.</p>					
<p>Dátum poslednej zmeny: 07.12.2016</p>					
<p>Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.</p>					

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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný 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 udelia 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. Súčasť vesmírneho systému a ich stavba Slnecná 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.	
Odporúčaná 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 - Slnecná sústava. Bratislava: MAPA Slovakia, 2005, 383s. Čapek, R. 1992: Planetární 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 hviezdáreň.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

bez poznámok

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 444

A	B	C	D	E	FX
21.62	22.07	25.23	21.17	5.86	4.05

Vyučujúci: prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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: ÚGE/PVS/15	Názov predmetu: Populačný vývoj Slovenska
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný 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 získa 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 vnútorné sťahovanie; Populačné starnutie obyvateľstva; Špecifiká 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.	
Odporúčaná literatúra: JURČOVÁ, D. 2005: Slovník demografických pojmov. Infostat, Bratislava, 72. JURČOVÁ, D. 2005: Populačný vývoj v okresoch Slovenskej republiky 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., KUSEDOVÁ, 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

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 113

A	B	C	D	E	FX
69.91	0.88	5.31	6.19	14.16	3.54

Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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/PCH1/00		Názov predmetu: Potravinárska chémia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na seminároch a exkurziách v potravinárskych výrobách na Východnom Slovensku. Skúška je formou testu.					
Výsledky vzdelávania: Na základe exkurzií v potravinárskych prevádzkach výroby a analýzy ako aj práce na seminároch (pomocou referátov) získať prehľad o chémii potravín, potravinovom kódexe, ako aj prírodných látkach v potravinách. Využiť všetky dostupné prevádzky a firmy v meste k exkurziám a vizuálnemu zoznámeniu sa so spracovaním, konzervovaním ako aj analýzou potravinárskych produktov.					
Stručná osnova predmetu: Obsahové látky všetkých najdôležitejších skupín potravín. Kontaminácia potravín. Fyzikálno-chemické vlastnosti obsahových látok potravín a chemické reakcie prebiehajúce pri ich získavaní, spracovaní, uskladnení a príprave, analytické metódy používané pri stanovení kvality potravín.					
Odporúčaná literatúra: 1. Príbela A.: Analýza potravín, Vyd. STU Bratislava 1993 2. Takucsová M., Príbela A.: Chémia potravín, Vyd. STU Bratislava 1993					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 256					
A	B	C	D	E	FX
60.55	33.98	5.08	0.0	0.0	0.39
Vyučujúci: RNDr. Ján Elečko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: KPPaPZ/PP/15	Názov predmetu: Pozitívna psychológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: - aktívna účasť - vypracovanie a prezentácia projektu	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je oboznámenie sa s východiskami a predmetom výskumu ako aj možností aplikácie Pozitívnej psychológie ako nového a rýchle sa rozvíjajúceho odboru psychológie. Zámerom predmetu je tiež 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 psychológii 2. Pozitívne emócie a negatívne emócie 3. Životná cesta a životné ciele 4. Zmyslupnosť 5. Pozitívne medziľudské vzťahy 6. Post-traumatický rast 7. Nádej a optimizmus 8. Vďačnosť 9. Spiritualita ako rozmer osobnosti	
Odporúčaná 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.: Pozitivní psychologie. Praha, Portál, 2003, s..319-444. Křivohlavý, J.: Psychologie vděčnosti a nevďčnosti. Praha, Grada, 2007 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.: Průvodce pozitivní psychologií, Praha, Grada, 2012	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 64					
A	B	C	D	E	FX
95.31	3.13	0.0	0.0	1.56	0.0
Vyučujúci: Mgr. Jozef Benka, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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/PACU/03		Názov predmetu: Praktikum z analytickej chémie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/ANCHU/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Na základe účasti a výsledkov na praktickom cvičení a výsledkov priebežných písomiek hodnotenie					
Výsledky vzdelávania: Aplikácia teoretických poznatkov do analytickej laboratórnej praxe.					
Stručná osnova predmetu: Cvičenia z kvalitatívnej a kvantitatívnej analýzy. Kvalitatívna analýza, oddeľovanie 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.					
Odporúčaná literatúra: 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					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 223					
A	B	C	D	E	FX
58.3	27.8	10.31	1.35	2.24	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Viera Vojteková, PhD., RNDr. Rastislav Serbin, PhD., RNDr. Livia Kocúrová, PhD., RNDr. Jana Šandrejová, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 4					
Odporúčaný 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: pisomný test pisomný 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 ₂ O ₃ ·xH ₂ O), nitridov (Mg ₃ N ₂), kyselín (HNO ₃), jednoduchých solí oxokyselín ((NH ₄) ₂ SO ₄ , KMnO ₄), podvojných solí (AlK(SO ₄) ₂ ·12H ₂ O) a halogenidov (CuCl, CuCl ₂ ·2H ₂ O, CuBr ₂).					
Odporúčaná 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: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 402					
A	B	C	D	E	FX
47.01	28.86	17.16	2.99	2.74	1.24
Vyučujúci: doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD., RNDr. Martin Vavra, PhD., RNDr. Miroslava Matiková-Maľarová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					

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/PBCHU/15		Názov predmetu: Praktikum z biochémie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 4					
Odporúčaný 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 enzýmovej katalyzovanej reakcie: stanovenie enzýmovej aktivity, určenie rýchlostnej konštanty prvého poriadku, výpočet príkladov, vplyv koncentrácie substrátu na počiatočnú rýchlosť reakcie, určenie K_m a V_{max} pre ureázu. Izolácia a detekcia nukleových kyselín.					
Odporúčaná literatúra: Sedlák, Danko, Varhač, Paulíková, Podhradský: Praktické cvičenia z biochémie, 2007, http://kosice.upjs.sk/~kbch/document.php?name=pbch&lang=sk					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 51					
A	B	C	D	E	FX
70.59	19.61	5.88	1.96	1.96	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Kožurková, CSc., RNDr. Nataša Tomášková, PhD., RNDr. Rastislav Varhač, PhD., RNDr. Danica Sabolová, PhD., RNDr. Eva Konkol'ová					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					

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/PFCU/03		Názov predmetu: Praktikum z fyzikálnej chémie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 4					
Odporúčaný 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, ebullioskopia) a adsorpcie. Experimentálne overenie teoretických poznatkov z elektrochémie (vodivosť, disociačná konštanta,, štandardné potenciály, EMN, aktivitné koeficienty, prevodové čísla, polarografia) a chemickej kinetiky (stanovenie rýchlostných konštánt).					
Odporúčaná literatúra: L. Ulický, J. Vavra: Fyzikálna chémia - Laboratórne cvičenia, ALFA, Bratislava 1974 K. Marušová, 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: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 240					
A	B	C	D	E	FX
70.83	21.67	6.25	0.83	0.42	0.0
Vyučujúci: RNDr. František Kaľavský, RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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/POCHU/15		Názov predmetu: Praktikum z organickej chémie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 4					
Odporúčaný 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 zvládnuť 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, destilácii, extrakcii, kryštalizácii, sublimácii a tenkovrstvovej chromatografii					
Odporúčaná literatúra: 1. Brutovská A.: Cvičenie z metód organickej chémie, Edičné stredisko RUPJŠ 1987. 2. Elečko P., Sališová M.: Cvičenie z organickej chémie, Vyd. UK Bratislava 1980 3. Kováč, Š. akol. Organická chémia, Alfa Bratislava 1992. 4. Pracovný zošit http://kekule.science.upjs.sk/pochu . 5. Prednášky z organickej chémie.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 48					
A	B	C	D	E	FX
72.92	27.08	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: RNDr. Slávka Hamuľáková, PhD., RNDr. Martin Walko, PhD., RNDr. Mária Vilková, PhD., RNDr. Ladislav Janovec, PhD., RNDr. Ján Elečko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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: ÚGE/TPM/13	Názov predmetu: Praktikum z topografického mapovania
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3d Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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: Terénne 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 prijímač) a príkladov jednoduchých meračských a kartografických prác.	
Odporúčaná 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:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: prof. Ing. Vladimír Sedlák, PhD., RNDr. Ján Kaňuk, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
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 vysokoškólákmi			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na cvičeniach, absolvovanie workshopu k psychologických aspektom prevencie drogových závislostí, záverečná SWOT analýza faktorov užívania drog medzi vysokoškólákmi.					
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.					
Odporúčaná literatúra: Orosová, O. a kol. (2012). Základy prevencie užívania drog a problematickeho 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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 76					
A	B	C	D	E	FX
38.16	56.58	5.26	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Marianna Berinšterová, PhD., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 23.08.2017					
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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 eseje 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 psychológii); 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	
Odporúčaná 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 jazyk	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 56					
A	B	C	D	E	FX
30.36	19.64	30.36	14.29	5.36	0.0
Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: KPPaPZ/Ps/15		Názov predmetu: Psychológia pre medziodborové štúdium			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný 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 psychologickéj interpretácii vývinu, výchovy a vzdelávania človeka. Vytvoriť východiskové predpoklady pre štúdium následných psychologických disciplín.					
Stručná osnova predmetu: Ciele a predmet psychológie. Poznávacie procesy. Motivácia 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.					
Odporúčaná 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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 147					
A	B	C	D	E	FX
10.88	8.16	26.53	26.53	21.77	6.12
Vyučujúci: prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., PhDr. Anna Janovská, PhD., Mgr. Jozef Benka, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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/ADP/03		Názov predmetu: Pórovité materiály a ich aplikácie					
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná							
Počet ECTS kreditov: 5							
Odporúčaný 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, mezopórovitá silika, aktívne uhlie, oxidy kovov, zeolity a ílovité minerály) a fenomén adsorpcie. Využitie a aplikácia pórovitých materiálov v priemysle a každodennom živote.							
Odporúčaná 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: SK - slovenský							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 63							
A	B	C	D	E	FX	N	P
80.95	9.52	3.17	0.0	0.0	0.0	0.0	6.35
Vyučujúci: doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015							

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: ÚGE/RUR/15	Názov predmetu: Rurálna geografia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Cvičenia: pravidelné odovzdávanie a prezentácia zadaní, skúška: test. Kredity sa udedia 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 geografii . Poukázanie na význam a priestorovú diferenciaciu 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. Vidiek 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 oblasti vo svete.	
Odporúčaná 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. ZUBRICZKÝ, G. , 2003: Rurálna geografia. Mapa Slovakia, Škola, s r.o. Bratislava, pp. 64.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 312					
A	B	C	D	E	FX
40.06	32.69	19.23	6.41	0.96	0.64
Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Spišiak, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: ÚGE/SBP1/13	Názov predmetu: Seminár k bakalárskej práci 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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 niektorej 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 (klasické, 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).	
Odporúčaná literatúra: HOVORKA, D., KOMÁREK, K., CHRAPAN, J. 2011: Ako písať a komunikovať. Martin (Vydavateľstvo Osveta), 247 s. KATUŠČÁK, D. 2008: Ako písať 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	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 310					
A	B	C	D	E	FX
94.19	4.19	0.65	0.0	0.97	0.0
Vyučujúci: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., Mgr. Ladislav Novotný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: ÚGE/SBP2/13		Názov predmetu: Seminár k bakalárskej práci 2			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný 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 záverečnú 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 prácam sa vedie odborná diskusia.					
Odporúčaná literatúra: HOVORKA, D., KOMÁREK, K., CHRAPAN, J. 2011: Ako písať a komunikovať. Martin (Vydavateľstvo Osveta), 247 s. KATUŠČÁK, D. 2008: Ako písať 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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 273					
A	B	C	D	E	FX
77.29	16.48	4.4	0.73	0.37	0.73
Vyučujúci: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., Mgr. Ladislav Novotný, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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/ASM/03	Názov predmetu: Separačné metódy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný 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.	
Odporúčaná 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 kapalínové chromatografie, SNTL, Praha 1984.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 421					
A	B	C	D	E	FX
27.08	25.18	25.65	13.3	6.18	2.61
Vyučujúci: doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: KPO/SPKVV/15		Názov predmetu: Sociálny a politický kontext výchovy a vzdelávania			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie vypracovaného zadania.					
Výsledky vzdelávania: Rozvoj vedomostí a podpora reflektovania problematiky výchovy a vzdelávania v kontexte spoločenských a politických zmien.					
Stručná osnova predmetu: Postavenie, úloha a funkcie vzdelania v živote človeka a spoločnosti. Politické, sociálne a ekonomické ciele vzdelávania. Výchova, vzdelávanie a sociálne zmeny v kontexte globalizácie. Makrosociálne determinanty výchovy. Aktuálne úlohy výchovy a vzdelávania v modernej výkonovej a demokratickej spoločnosti.					
Odporúčaná literatúra: 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.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SJ					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. PhDr. Marcela Gbúrová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: KPE/TVE/08	Názov predmetu: Teória výchovy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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 (dobře): 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 seba výchova.	
Odporúčaná 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.: Hľadání 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.: Teórie výchovy alebo hľadanie dobra. Bratislava: SPN, 2010.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 273					
A	B	C	D	E	FX
24.54	32.97	28.21	8.42	2.2	3.66
Vyučujúci: Mgr. Zuzana Boberová, PhD., Mgr. Katarína Petříková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: KFaDF/VKfV/07		Názov predmetu: Vybrané kapitoly z filozofie výchovy (všeobecný základ)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: KFaDF/DF1/05					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim. prof.					
Dátum poslednej zmeny: 19.02.2016					
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/VCHU/15		Názov predmetu: Všeobecná chémia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 7					
Odporúčaný 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, teóriách chemických väzbách a fyzikálnych vlastnostiach prvkov a zlúčenín.					
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.					
Odporúčaná 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: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 65					
A	B	C	D	E	FX
15.38	26.15	33.85	13.85	10.77	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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: ÚTVŠ/ZKLS//13	Názov predmetu: Zimný kurz lyžovania
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: absolvovanie	
Výsledky vzdelávania: Študent sa naučí ovládať zjazdové lyže v rôznom teréne, naučí sa zásady bezpečnosti na lyžiarskych zjazdovkách. Podľa záujmu sa oboznámi s bežeckým lyžovaním a snowboardingom. Oboznámi sa s údržbou a ošetrovaním lyží.	
Stručná osnova predmetu: 1.-2. Metodika zjazdového lyžovania – video ukážky, praktické ukážky, cvičenie – zjazdový postoj, zjazd po spádnicí, prekonávanie terénnych nerovností, zastavenie obojstranným prívratom, oblúky v obojstr. prívrate, oblúky z jednostranného prívratu na hornej lyži, oblúky z jednostr. prívratu spodnej lyži, oblúky z rozšírenej stopy, znožné oblúky 3.-4. Metodika carvingu - video ukážky, praktické ukážky, cvičenie. Metodika bežeckého lyžovania klasickou a voľnou technikou - video ukážky, praktické ukážky, cvičenie 5. Lyžovanie v neupravenom teréne. Metodika snowboardingu - video, praktické ukážky, cvičenie.	
Odporúčaná literatúra: 1. SOUMAR, L. (2005). Běh na lyžích. Praha: Grada, ISBN 80-247-0015-8 2. KEMMLER, J. (2001). Carving. Č. Budejovice: KOPP, ISBN 80-7232-153-6. 3. VOBR, R. (2006). Snowboarding. Č. Budejovice: KOPP, ISBN 80-7232-296-6	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 96	
abs	n
32.29	67.71
Vyučujúci: doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Marek Valanský	

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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/BACHZ/06		Názov predmetu: Základy bioanalytickej chémie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: priebežný kontrolný test ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Princípy 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. Analyzátory, 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 špecificity, lag fáza, kinetika reakcie s dvoma substrátmi. Moderátory enzýmovej aktivity. Vybrané metódy na analýzu biomolekúl.					
Odporúčaná 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: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 62					
A	B	C	D	E	FX
30.65	29.03	33.87	4.84	0.0	1.61

Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 42 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie je založené na kombinácii priebežnej kontroly počas cvičení a skúšky. Priebežná kontrola sa realizuje počas výučbovej časti cvičení formou úloh (zadaní) 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 udelia 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.	
Odporúčaná literatúra: REICHWALDER, P., JABLONSKÝ, J., 2003: Všeobecná geológia I, II. UK, Bratislava, 507 s. MIŠÍK, M., CHLUPÁČ, I., CÍCHA, 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					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 910					
A	B	C	D	E	FX
7.36	14.4	32.09	28.46	12.2	5.49
Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., Ing. Katarína Bónová, PhD., Mgr. Veronika Straková					
Dátum poslednej zmeny: 08.09.2016					
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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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 geológie. 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, evapority, 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	
Odporúčaná literatúra: HOCHMUTH, Z., 1995: Mapovanie jaskýň. Slovenská speleologická spoločnosť, Lipt.Mikuláš, Popradská tlačiareň, Poprad, 82 s. JAKÁL, J., 1994: Karst geomorfology 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	
Poznámky: -	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 203					
A	B	C	D	E	FX
77.83	14.29	5.91	0.0	1.97	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., RNDr. Alena Gessert, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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/MIN1/14		Názov predmetu: Základy mineralógie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 5					
Odporúčaný 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 morfolologickej 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.					
Odporúčaná literatúra: M. Košuth: Mineralógia. Elfa, s.r.o. Košice, 2001 V. Radzo: Mineralógia, Alfa Bratislava, 1987.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 52					
A	B	C	D	E	FX
80.77	13.46	1.92	1.92	0.0	1.92
Vyučujúci: doc. RNDr. Ivan Potočňák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					

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/UECH/03	Názov predmetu: Úvod do environmentálnej chémie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný 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 (fosílna palivá, nukleárna, geotermálna, slnečná, veterná, vodná energia). Tuhý odpad a recyklácia.	
Odporúčaná 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:

SK - slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 201

A	B	C	D	E	FX
48.76	19.4	16.42	8.96	6.47	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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 Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný 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 nezíska 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 základnú orientáciu v postavení a štruktúre odboru, súčasných rozvojových trendoch a literatúre. Vytvorí si ucelený obraz o poznávaní Zeme a postupnom vývoji geografie od najstarších čias po súčasnosť v kontexte najdôležitejších osobností a medzníkov vývoja. Získajú základné informácie o osobnostiach geografie a aplikácií geografie do praxe.	
Stručná osnova predmetu: Úvodná geografická disciplína má poskytovať študentom základnú orientáciu - objekt geografie, predmet geografie, Krajinná sféra Zeme, Systém geografických vied (model Haggetta, model Demka, model Mičiana, model Lauka), aplikácia geografických poznatkov do praxe, vývoj geografického myslenia (Predantické obdobie - najstaršie mapy, obchod, strategický význam geografických informácií, Antické obdobie - grécka geografia, kozmologické predstavy - rímska geografia, nové kartografické metódy, Stredoveké obdobie - arabská geografia, obchod, viera, kartografia, kompas, Obdobie veľkých geografických objavov - znovuobjavenie Ameriky, cesta okolo sveta, Austrália, Antarktída, severná morská cesta), osobnosti geografie (Humboldt, Ritter, Hetner, Bel, Hromádka, Lukniš), humánna geografia, regionálna geografia (základné teórie a ich predstavitelia), hettnerovská škola, využitie geografie v praxi.	
Odporúčaná literatúra: RIEDLOVÁ, M., DEMEK, J., PECH, J. 1980: Úvod do štúdia geografie, dejiny geografie. Praha, SPN, 158 s. DEMEK, J. 1987: Úvod do štúdia teoretickej geografie. Bratislava, SPN. 241 s. KVIKOVÍČ, J. 2000: Alexander von Humboldt - priekopník modernej geografie. Geografia, 8, 2, 73-78 s. LUKNIŠ, M. 1987: prof. Ján Hromádka ako vedec, pedagóg a človek. Geografický časopis, 38, 2-3, 118-125 s. TIBENSKÝ, J. a kol. 1987: Matej Bel - doba, život, dielo. Bratislava, Vyd. VEDA. 411 s.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 823					
A	B	C	D	E	FX
9.23	12.03	27.1	26.73	23.45	1.46
Vyučujúci: prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.07.2017					
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: Dek. PF UPJŠ/ USPV/13	Názov predmetu: Úvod do štúdia prírodných vied
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 12s / 3d Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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 sprostredkovať 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, stratégiou 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Prírodou inšpirované výpočtové modely. - Nespravodlivosť koláča. - História a princípy logaritmov. - Mozog, myslenie, vedomie (Môžu stroje myslieť?) - O vzniku rastlinných druhov. - Modelovanie krajiny pomocou geografického informačného systému. - Populačný vývoj Slovenska v 21.storočí. 	
Odporúčaná literatúra:	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 940	
abs	n
94.47	5.53
Vyučujúci: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 03.10.2016	
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/SVK/00		Názov predmetu: ŠVK - práca + referát			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Referát Vystúpenie na študentskej vedeckej konferencii.					
Výsledky vzdelávania: Pripraviť referát na študentské vedeckú konferenciu.					
Stručná osnova predmetu: Vypracovanie písomnej práce, prednesenie na fakultnom kole ŠVK					
Odporúčaná literatúra: Aktuálna časopisecká literatúra					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 30					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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/TVa/11	Názov predmetu: Športové aktivity I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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 špecifiká 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.	
Odporúčaná literatúra: 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 9176							
abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
88.08	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01	7.92	3.99
Vyučujúci: doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Aurel Zelko, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, PaedDr. Jana Potočníková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015							
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: ÚTVŠ/TVb/11	Názov predmetu: Športové aktivity II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný 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 špecifiká 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.	
Odporúčaná literatúra: 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 8619							
abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
84.91	0.64	0.0	0.0	0.0	0.01	10.49	3.96
Vyučujúci: doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Aurel Zelko, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, PaedDr. Jana Potočnicková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015							
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: ÚTVŠ/TVc/11		Názov predmetu: Športové aktivity III					
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná							
Počet ECTS kreditov: 2							
Odporúčaný 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.							
Odporúčaná literatúra: 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5430							
abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
89.65	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	4.57	5.75

Vyučujúci: doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Aurel Zelko, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, PaedDr. Jana Potočnicková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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: ÚTVŠ/TVd/11		Názov predmetu: Športové aktivity IV					
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná							
Počet ECTS kreditov: 2							
Odporúčaný 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.							
Odporúčaná literatúra: 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4289							
abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
85.89	0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	6.67	7.3

Vyučujúci: doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Lucia Kršňáková, PhD., Mgr. Dávid Kaško, Mgr. Aurel Zelko, PhD., Mgr. Dana Dračková, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, PaedDr. Jana Potočnicková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

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: ÚMV/SMG/10		Názov predmetu: Štatistické metódy v geografii			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Udeľuje sa na základe výsledkov písomných previerok realizovaných počas semestra. Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia.					
Výsledky vzdelávania: Porozumieť základom popisnej a indukčnej štatistiky používanej v prírodných vedách.					
Stručná osnova predmetu: Typy dát. Početnosti. Miery polohy, rozptýlenosti a koncentrácie. Kvantily. Základné teoretické rozdelenia pravdepodobnosti. Bodové a intervalové odhady. Testovanie základných hypotéz. Korelačná a regresná analýza.					
Odporúčaná literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Wonnacott, Wonnacott: Introductory Statistics, Wiley 1977 • Nováková: Základy štatistiky pre geografov, Geografika, Bratislava, 2008 • Chajdiak, Rublíková, Gudába: Štatistické metódy v praxi, Statis, 1997 • Žezula: Základy pravdepodobnosti a štatistiky (skriptá, http://kosice.upjs.sk/~zezula/stg/stg.html), PF UPJŠ, 2000 					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 440					
A	B	C	D	E	FX
4.32	8.41	17.73	31.14	30.68	7.73
Vyučujúci: RNDr. Daniel Klein, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
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: ÚGE/SVG/04		Názov predmetu: Študentská vedecká konferencia z geografie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie študentskej vedeckej práce a jej úspešné obhájenie pred komisiou.					
Výsledky vzdelávania: 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 interpretácii a príprave k vystúpeniu na konferencii.					
Stručná osnova predmetu: Definovanie vedeckého problému alebo problematiky v niektorej z čiastkových geografických disciplín podľa tém vypísaných školiteľmi alebo po vzájomnej konzultácii s vedúcim. Prezentácia študentskej vedeckej práce pred komisiou.					
Odporúčaná literatúra: HOVORKA, D., KOMÁREK, K., CHRAPAN, J. 2011: Ako písať a komunikovať. Martin (Vydavateľstvo Osveta), 247 s. KATUŠČÁK, D. 2008: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Nitra (Enigma), 162 s.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 148					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: 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.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Zdenko Hochmuth, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					