

OBSAH

1. Akademická angličtina.....	3
2. Aktivizujúce metódy výučby chémie.....	5
3. Algebra a teoretická aritmetika.....	7
4. Aplikácia IKT do vyučovania matematiky.....	8
5. Biotechnológia.....	10
6. Chemická exkurzia.....	12
7. Chémia a didaktika chémie I.....	13
8. Chémia a didaktika chémie II.....	15
9. Cvičenie pri mori.....	18
10. Didaktika chémie I.....	20
11. Didaktika chémie II.....	22
12. Didaktika matematiky I.....	24
13. Didaktika matematiky II.....	26
14. Diferenciálne rovnice.....	28
15. Digitálne technológie vo výučbe chémie.....	30
16. Diplomová práca a jej obhajoba.....	32
17. Diplomová práca a jej obhajoba.....	33
18. Diplomový projekt I.....	34
19. Diplomový projekt I.....	36
20. Diplomový projekt II.....	37
21. Diplomový projekt II.....	39
22. Diplomový projekt III.....	40
23. Diplomový projekt III.....	41
24. Diplomový seminár z chémie pre XCH.....	43
25. Diplomový seminár z chémie pre XCH.....	45
26. Dynamická geometria.....	47
27. Etika práce učiteľa a výchovného poradcu.....	49
28. Geometria II.....	51
29. Geometria III.....	53
30. Hospitačná náčuvová pedagogicko-psychologická prax.....	55
31. Komunikatívna gramatika v anglickom jazyku.....	57
32. Komunikatívna gramatika v nemeckom jazyku.....	59
33. Komunikatívne kompetencie v anglickom jazyku.....	61
34. Kozmetická chémia.....	63
35. Kultúra jazykového prejavu.....	65
36. Kurz prežitia-survival.....	67
37. Letný kurz-splav rieky Tisa.....	69
38. Manažment triedy.....	71
39. Matematická štatistika.....	73
40. Matematika a didaktika matematiky.....	75
41. Moderné didaktické technológie.....	79
42. Pedagogická diagnostika.....	81
43. Pedagogická komunikácia.....	83
44. Pedagogika a didaktika pre učiteľov.....	85
45. Pedagogika a psychológia.....	87
46. Počítačom podporované prírodovedné laboratórium.....	90
47. Prevencia užívania drog v práci učiteľa.....	92
48. Problémové a agresívne správanie žiakov. Etiológia, prevencia a intervencia.....	94

49. Psychológia a pedagogická psychológia pre učiteľov.....	96
50. Psychológia tvorivosti a práca s nadanými v práci učiteľa.....	98
51. Psychológia zdravia.....	100
52. Seminár z histórie matematiky.....	102
53. Seminár zo školskej matematiky.....	104
54. Sociológia detí a mládeže.....	106
55. Stereochémia anorganických zlúčenín.....	108
56. Tvorba textových učebných pomôcok.....	109
57. Umenie pomáhať rozhovorom.....	111
58. Vybrané kapitoly z anorganickej chémie.....	113
59. Vybrané kapitoly z chémie.....	115
60. Vybrané kapitoly z matematickej analýzy.....	117
61. Vybrané kapitoly z organickej chémie.....	119
62. Výchovné poradenstvo.....	121
63. Výstupová priebežná prax.....	124
64. Výstupová priebežná prax.....	126
65. Výstupová súvislá prax I.....	127
66. Výstupová súvislá prax I.....	128
67. Výstupová súvislá prax II.....	129
68. Výstupová súvislá prax II.....	130
69. Vývinová psychológia pre učiteľov.....	131
70. Všeobecný slovenský jazyk pre učiteľov.....	133
71. Základy chemických výrobn.....	135
72. Základy metodológie pedagogicko-psychologického výskumu.....	137
73. Základy toxikológie.....	139
74. Základy špeciálnej pedagogiky.....	141
75. Zážitková pedagogika.....	143
76. Úvod do chémie materiálov.....	145
77. Úvod do environmentálnej chémie.....	147
78. Úvod do psychológie náboženstva.....	149
79. Čitateľská gramotnosť vo vyučovacom procese.....	151
80. Šikanovanie, násilie a ich prevencia.....	153
81. Špeciálne praktikum školských pokusov I.....	155
82. Špeciálne praktikum školských pokusov II.....	157
83. Športové aktivity I.....	159
84. Športové aktivity II.....	161
85. Športové aktivity III.....	163
86. Športové aktivity IV.....	165
87. Štruktúrna analýza.....	167
88. Študentská vedecká konferencia.....	169

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: Kombinovaná metóda štúdia (prezenčná/dištančná) Aktivita na seminári, odovzdané zadania, max. 2 absencie. 1 test (10.týždeň) bez možnosti opravy. (prezenčnou formou, len v prípade potreby prejdienia do dištančnej formy štúdia – online) Prezentácia na vybranú tému. Esej na vybranú tému. Záverečné hodnotenie = priemer získaných hodnotení za test (40%), esej (30%) a prezentáciu (30%). 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: 380					
A	B	C	D	E	FX
33.68	22.11	15.53	10.0	6.58	12.11
Vyučujúci: Mgr. Viktória Mária Slovenská					
Dátum poslednej zmeny: 17.09.2020					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/AMCU/15	Názov predmetu: Aktivizujúce metódy výučby chémie
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminároch, seminárna práca, skúška.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú prehľad o aktivizujúcich metódach z teoretického a praktického hľadiska. Budú vedieť navrhnúť projektovú prácu, zaradiť ju do výučby a vyhodnotiť jej výstupy. Budú vedieť navrhnúť bádateľské aktivity, zaradiť ich do výučby a overiť ich efektívnosť na základe formatívnych nástrojov hodnotenia. Rozšíria si svoje poznatky a získajú zručnosti z experimentálnej práce pri experimentoch zameraných na potraviny a práce a čistiace prostriedky.	
Stručná osnova predmetu: Charakteristika aktivizujúcich metód vo výučbe chémie Projektové vyučovanie vo výučbe chémie, charakteristika a ukážky projektových prác Bádateľská metóda vo výučbe chémie, ukážky aktivít Formatívne hodnotenie vo výučbe chémie Chémia vybraných potravín a jej zaradenie do Štátneho vzdelávacieho programu Chémia prací a čistiacich prostriedkov a jej zaradenie do Štátneho vzdelávacieho programu	
Odporúčaná literatúra: 1. Ganajová, M.: 100 chemických experimentov s vybranými potravinami. Košice: EQUILIBRIA s.r.o, 2010. ISBN 978-80-89284-64-1. 2. Ganajová, M. Kalafutová, J. a kol.: Projektové vyučovanie v chémii. Didaktická príručka pre učiteľov základných škôl. Bratislava: Štátny pedagogický ústav, 2010. 144 s. ISBN 978-80-8118-058-3. 3. http://kekule.science.upjs.sk/chemia/index.htm	
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: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Ivana Sotáková, Ph.D.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/ATA/14		Názov predmetu: Algebra a teoretická aritmetika			
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: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Udeľuje sa na základe výsledkov písomnej a ústnej časti skúšky.					
Výsledky vzdelávania: Nadobudnúť poznatky o číselných množinách N, Z, Q a R, ich axiomatickej výstavbe, operáciách a usporiadaniach na nich.					
Stručná osnova predmetu: Číselné množiny N, Z, Q a R, ich axiomatická výstavba, operácie a usporiadania na nich.					
Odporúčaná literatúra: J. Blažek a kol.: Algebra a teoretická aritmetika I. díl. SPN, Praha 1983 K. Hruša: Elementární aritmetika. Přírodovědecké vydavatelství, Praha 1953 W. Sierpinski: Arytmetyka teoretyczna. PWN, Varšava 1966 T. Šalát a kol.: Algebra a teoretická aritmetika (2). Alfa, Bratislava - SNTL Praha 1986					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 54					
A	B	C	D	E	FX
55.56	24.07	12.96	7.41	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Matúš Harminc, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 06.03.2018					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/AIM/10	Názov predmetu: Aplikácia IKT do vyučovania matematiky
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: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/DDMa/14	
Podmienky na absolvovanie predmetu: dva testy vypracované pri počítači, vyriešenie úloh z pracovných listov záverečný projekt	
Výsledky vzdelávania: Naučiť študentov štandardné postupy práce so základnými typmi matematických programových systémov a poskytnúť im príklady a námety na možnosti využitia týchto programových systémov vo vyučovaní matematiky. Rozvíjať znalosti a zručnosti študentov z využívania skúmania a modelovania v digitálnom prostredí pri riešení matematických problémov. Rozvíjať tvorivé a hodnotiace schopnosti študentov smerujúce k príprave vyučovacích hodín matematiky s efektívnym a zmysluplným využitím moderných technológií.	
Stručná osnova predmetu: Možnosti využitia numerických a grafických nástrojov tabuľkového kalkulátora pri riešení matematických úloh. Využívanie dynamických geometrických systémov pri riešení úloh z geometrie, ukážky ich využitia pri realizácii konštruktivistických prístupov k vyučovaniu matematiky. Matematické modelovanie a riešenie problémov v prostredí CAS. Využitie moderných IT pre aktívne osvojovanie poznatkov vo vyučovaní matematiky.	
Odporúčaná literatúra: M. Černochová a kol.: Využití počítače při vyučování, Portál, 1998. S. Lukáč: Multimédiá a počítačom podporované učenie sa v matematike, PF UPJŠ Košice 2001. J. Vaníček: Počítačové kognitivní technologie ve výuce geometrie. Univerzita Karlova v Praze, 2009. Časopisy MFI, MIF a Obzory matematiky, fyziky a informatiky.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 154					
A	B	C	D	E	FX
41.56	30.52	12.99	9.74	5.19	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/BTC/03		Názov predmetu: Biotechnológia			
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: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test					
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú znalosti o základných biotechnologických procesoch a ich aplikáciách v poľnohospodárstve, priemysle, výrobe potravín a liekov					
Stručná osnova predmetu: Význam, metódy a oblasti využitia biotechnológie. Kultivácia, kultivačné zariadenia. Substráty pre biotechnologické procesy. Odpady a ich likvidácia. Využitie materiálov biologického pôvodu. Umelé biodegrabilné materiály Štruktúra, zloženie, funkcia a umelé náhrady ľudských orgánov: kosť, zuby, koža. Krvotvorné kmeňové bunky. Mikroorganizmy používané pri príprave aminokyselín, ich fermentačná príprava, izolácia a použitie. Produkcia bunkovej hmoty - biomasy. Mikroorganizmy v poľnohospodárstve. Antibiotiká, ich producenti, rozdelenie a vlastnosti. Vitamíny a hormóny. Ich izolácia z prírodných substrátov a mikroorganizmy. Alkoholické nápoje. Výroba piva, vína a destilátov.					
Odporúčaná literatúra: Zdeněk Vodrážka: Biotechnologie, Academia Praha, 1992 Bohumil Sykita : Biotechnologie pro farmaceuty, FaF UK Praha, 1984. Introduction to Biotechnology by William J. Thieman, Michael A. Palladino, William Thieman, Aug 8, 2003					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 114					
A	B	C	D	E	FX
50.0	20.18	16.67	7.89	5.26	0.0
Vyučujúci: RNDr. Danica Sabolová, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/CHE2/03		Názov predmetu: Chemická exkurzia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 1t Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: hodnotenie					
Výsledky vzdelávania: Návšteva chemických závodov s cieľom získať vedomostí o technologických postupoch v reálnej priemyselnej prevádzke.					
Stručná osnova predmetu: Exkurzia po priemyselných a laboratórnych pracoviskách závodov s rozhodujúcim významom pre naše hospodárstvo dopĺňa, rozširuje a po praktickej stránke prehĺbuje teoretické poznatky získané počas prednášok z chemickej technológie a ďalších teoretických disciplín chémie.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 94					
A	B	C	D	E	FX
89.36	10.64	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/MSSU1/14	Názov predmetu: Chémia a didaktika chémie I
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:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/VKAU/04 a ÚCHV/DCH2/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Stručná osnova predmetu: Absolvent preukáže znalosť obsahu v súvislostiach. Aplikuje didaktické poznatky na chemický obsah. Chemický obsah: Nanochémia - definícia, oblasť výskumu, charakter väzieb v nanočasticách a nanopráškoch, interakcie medzi nanočasticami. Nové metódy syntézy nanomateriálov. Unikátne fyzikálne vlastnosti nanomateriálov Toxicita uhlíka a jeho zlúčenín, dusíka a jeho zlúčenín, alkalických kovov, kovov alkalických zemín, ortuti a jej zlúčenín, halogénov. Toxické látky v atmosfére, skleníkový efekt a ozonoféra. Radikály odvodené od kyslíka, dusíka a organických látok. Učebné pomôcky vo výučbe chémie a ich klasifikácia. Materiálne a technické vybavenie priestorov pre vyučovanie chémie. Zákonná zodpovednosť učiteľa chémie za bezpečnosť, hygienu a ochranu zdravia žiakov. Využitie mobilného kufríka na rýchlu analýzu vody. Projektové vyučovanie k téme voda. Klasifikácia školských chemických pokusov. Demonštračné a premietané pokusy. Príklady, námety pokusov a ich zaradenie k príslušným témam učiva. Námety na demonštračné pokusy - reakcia Na s vodou, horenie S a C v kyslíku, príprava plynov – H ₂ , O ₂ , SO ₂ , NO, NO ₂ , Cl ₂ , reakcia Na s Cl ₂ . Zvláštnosti postavenia žiackych pokusov vo výučbe chémie. Žiacke pokusy z hľadiska techniky práce. Bádateľské metódy pri výučbe témy oddeľovanie zložiek zmesí. . Vysvetlenie základných pojmov - molekula, atóm, zmes...., oddeľovanie zložiek zmesí, príklady na bádateľské aktivity pre tému Zmesi - vyšetrovanie dier. Modelácia zloženia a štruktúry atómu v učive na ZŠ a gymnáziách. Elektrónová konfigurácia atómu, pravidlá. Obsah a rozsah v stredoškolskom učive. Kvantovomechanický model atómu – možnosti modelovania. história - modelovanie štruktúry atómu, atóm je neviditeľná častica, kvantovomechanický model atómu, pomôcky - orbitály, využitie internetu pri modelovaní štruktúry atómu, modelovanie štruktúry atómu na ZŠ - kruhové výseky, pravidla zaplňania orbitálov elektrónmi - aké pomôcky, zápis elektrónovej konfigurácie atómov Teórie a výklad chemickej väzby v učive chémie na ZŠ a gymnáziách. Pomôckové zabezpečenie učiva o chemickej väzbe. Využitie vhodných modelov. (Guličkové, kalotové, tyčinkové modely). Vysvetlenie štruktúry molekúl BF ₃ , CH ₄ , NH ₃ , benzén,	

voda – väzba v rôznych skupenstvách vody. Didaktika témy Chemický dej. Termochémia - 1. a 2. termochemický zákon, Exotermické a endotermické reakcie, typy chemických reakcií, praktické využitie redoxných dejov - vysvetliť elektrolýzu NaCl , Beketovov rad kovov, Daniellov článok, acidobázické reakcie. Základy chemického deja a jeho zákonitosti v učive na ZŠ a gymnáziách. Prehľad základných pojmov k chemickej kinetike. Faktory ovplyvňujúce rýchlosť chemických reakcií – empirický a teoretický postup výkladu. Vysvetlenie. Experimentálna a štrukturálna koncepcia uvedenia PZ a PSP. (Periodickosť výstavby elektrónových obalov, atómového polomeru, periodickosť ionizačných energií, elektrónových afínít, elektronegativít). Využitie počítača pri vysvetľovaní periodickosti. Využitie chémie a regionálnych situácií pri výchove k ochrane životného prostredia. Environmentálne minimum. Globálne problémy znečistenia životného prostredia, vysvetlenie ozónovej diery, skleníkový efekt, kyslé dažde. Projekty k vybraným témam. Príprava plynov v školskom laboratóriu - príprava vodíka, kyslíka, oxidu siričitého, uhličitého, oxidov dusíka, amoniaku a dôkaz ich vlastností					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 95					
A	B	C	D	E	FX
56.84	27.37	13.68	2.11	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/MSSU2/14	Názov predmetu: Chémia a didaktika chémie II
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:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/VKOC/03 a ÚCHV/DCH2/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Stručná osnova predmetu: Absolvent preukáže znalosť obsahu v súvislostiach. Aplikuje didaktické poznatky na chemický obsah. Chemický obsah: Alkány, cykloalkány, ich základná nomenklatura. SR reakcie alkánov. Konštitučná izoméria. Konformácia alkánov a cykloalkánov. Newmanova projekcia. Niektoré základné pojmy zo stereochemie. Klasifikácia stereoizomérov, relatívna konfigurácia, absolútna konfigurácia, určovanie absolútnej konfigurácie (stereodeskripty R/S), enantioméry, diastereoizoméry, mezo-zlúčeniny. 1B Didaktika témy alkány a cykloalkány: Chemická väzba, typy väzieb v organických zlúčeninách - vysvetlenie štvorväzbovosti uhlíka, hybridizácia - alkány, alkény, alkány, arény. Izoméria alkánov, konformácie etánu a cyklohexánu - využitie modelov pri výučbe. Pokusy - dôkaz uhlíka v organických látkach, príprava metánu. Alkény, ich základná nomenklatura. Adičné elektrofilné reakcie alkénov. Aplikácia Markovnikovho pravidla. Adícia brómu na násobné väzby. Symetrické, nesymetrické mostíky. Adície interhalogénov. Adičné radikálové reakcie alkénov Izoméria na dvojitej väzbe (cis-, trans-, E-, Z-). Didaktika témy alkény Typy reakcií v organickej chémii, polymerizácia etylénu - polyetylén - vlastnosti polyetylénu, bádateľská metóda vo výučbe témy Plasty, rozvoj bádateľských zručností a ich overenie - príklady. Aromatické uhlíkovodíky. Substitučné elektrofilné reakcie. Typy SE reakcií. Orientujúci vplyv substituentov na priebeh elektrofilnej substitúcie. Orientujúci vplyv viacerých skupín, niektoré všeobecné pravidlá. Polárne efekty (indukčný, mezomérny). Vybrané témy organickej chémie - chémia ovocia a zeleniny - dôkazové reakcie prírodných látok, príklady aditív v potravinách Organické zlúčeniny halogénov, ich nomenklatura. Substitučné nukleofilné reakcie (SN1, SN2). Eliminačné reakcie (E1, E2). Aplikácia Zajcevojho pravidla.	

Systém overovania a hodnotenia výsledkov vyučovania chémie. Skúšanie ústne, písomné a praktické. Chemické učebné úlohy - príklady na témach organickej chémie. Didaktické testy, ich konštrukcia, miery kvality. Štatistické metódy vo vyhodnocovaní didaktických testov. Karbonylové zlúčeniny (aldehydy a ketóny), ich nomenklatúra, adičné nukleofilné reakcie (nekatalyzované a katalyzované, základné mechanizmy). Reakcie karbonylových zlúčenín s primárnymi a sekundárnymi amínmi, tvorba enamínov Reakcie s inými dusíkatými nukleofilmi. Príprava oxímov a hydrazónov. Reakcie kyslých α-vodíkov, aldolové reakcie (základný mechanizmus, príklady). Konjugované-1,4-adície (Michaelova adícia). Wittigova reakcia. Koncepcia uvedenia PZ a PSP a ich optimálne zaradenie do vyučovania chémie. Koncepcia uvedenia PZ z hľadiska histórie jeho objavu. Pôvod názvov niektorých prvkov. Prognostický význam periodického zákona. Karboxylové kyseliny, ich nomenklatúra. Príprava karboxylových kyselín a ich základné reakcie. Funkčné deriváty karboxylových kyselín (acylhalogeniny, anhydridy, estery, amidy), ich nomenklatúra. Príprava funkčných derivátov karboxylových kyselín, porovnanie ich reaktivity. Reakcie funkčných derivátov karboxylových kyselín. Aminokyseliny, ich rozdelenie, relatívna a absolútna konfigurácia aminokyselín. Streckerova a Gabrielova syntéza aminokyselín. Biosyntéza neesenciálnych aminokyselín. Peptidová väzba, syntéza peptidov. Glutatión a jeho význam pre biotransformáciu xenobiotík. IKT vo výučbe chémie, využitie internetu vo výučbe chémie, chemické výučbové programy, MOLIS, ChemSketch, Chémia v kuchyni, Didaktické hra využitie interaktívnej tabule vo vybraných témach org. chemie Sacharidy, rozdelenie sacharidov, nomenklatúra sacharidov, relatívna konfigurácia sacharidov. Fischerove, Tollensove a Haworthove vzorce, cyklická štruktúra cukrov. Kilianiho-Fischerova výstavbová reakcia cukrov. Deriváty monosacharidov. Príprava a nomenklatúra aldónových a aldárových kyselín. Využitie urónových kyselín pri detoxikačných reakciách. Alditoly, ich príprava a nomenklatúra. Oligosacharidy. Nomenklatúra disacharidov. Redukujúce a neredukujúce disacharidy. Polysacharidy. Využitie aktivizačných metód pri výučbe tém Prírodné látky v bežnom živote, základné experimenty k téme bielkoviny, sacharidy, tuky, návrh projektového vyučovania podľa vybratej temy, badateska metóda Lipidy, rozdelenie lipidov. Mastné kyseliny, ich klasifikácia, nomenklatúra a reakcie. Mastné alkoholy. Tuky a oleje, nomenklatúra triacylglycerolov. Membránové lipidy. Glycerofosfolipidy. Sfingolipidy, ich klasifikácia charakterizácia. Cholesterol. Formy a metódy vyučovania chémie, všeobecná klasifikácia. Aplikácia slovných, názorných a praktických metód vo vyučovaní chémie na vybranej téme organickej chemie, napr. Lipidov, napr. mydlo (pokusy na tému mydlo). Enzymy, zloženie a štruktúra enzýmov, špecificita enzýmovej katalýzy, mechanizmus enzýmových reakcií, faktory ovplyvňujúce proces enzýmovej katalýzy, Nukleové kyseliny, zloženie nukleových kyselín, štruktúra, význam a funkcia nukleových kyselín.
Odporúčaná literatúra:
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský
Poznámky:

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 37					
A	B	C	D	E	FX
81.08	10.81	5.41	2.7	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

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: Za obdobie štúdia: 36s Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
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: 41	
abs	n
12.2	87.8
Vyučujúci: Mgr. Agata Horbacz, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 15.03.2019	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DCH1/15	Názov predmetu: Didaktika chémie I
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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/SPC1a/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminárna práca, písomná práca, ústna skúška Záverečné hodnotenie pozostáva zo súčtu bodov získaných za: 1. Seminárna práca (0-20 bodov) 1. Priebežné hodnotenie (0-30 bodov) 3. Ústna skúška (0-50bodov) Klasifikačný stupeň : A - 90 - 00 bodov B - 80-90 bodov C- 70-80 bodov D - 60-70 bodov E- 50-60 bodov FX - 0-50 bodov	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú poznatky o výučbe tradičných i nových obsahov výučby chémie so zameraním na tradičné aj inovačné metódy. Pri jednotlivých témach vychádzame z obsahových a výkonových štandardov pre chémiu - Štátny vzdelávací program ISCED 2a ISCED 3A. Študenti získajú zručnosti i spôsobilosti pre výučbu všeobecnej chémie s využitím animácií, prezentácií, pomôcok, výučbových programov, zdrojov z internetu. Pri výučbe poznatkov z anorganickej chémie sa oboznámia s využitím projektovej metódy v rámci vybraných tém. Pri sprístupnení didaktického systému učiva anorganickej chémie získajú zručnosti z tvorby efektívnych prezentácií so zameraním na sprístupnenie štruktúry vybraných poznatkov. Oboznámia sa so zaradením chemického pokusu do výučby, s fázami a hodnotením pokusu, s požiadavkami na demonštračné a žiacke pokusy, na bezpečnosť práce v školskom chemickom laboratóriu. Osobitnú časť tvoria premietané chemické experimenty, meotaram a vizualizérom.	
Stručná osnova predmetu: Príprava učiteľa chémie na vyučovaciu hodinu - Štátny vzdelávací program ISCED 2a ISCED 3A. Obsahové a výkonové štandardy pre chémiu, Pomôcky vo vyučovaní chémie. Formy a metódy výučby chémie.	

Didaktika všeobecnej chémie: Hmota, látka, zmes. Konceptie výkladu učiva Atóm, jeho zloženie a štruktúra. Teórie a výklad chemickej väzby v učive chémie na základnej škole a gymnáziu. Základy chemického deja a jeho zákonitosti v učive chémie na ZŠ a gymnáziu. Termodynamika a chemická kinetika. Didaktika učiva Periodická sústava prvkov. Didaktický systém učiva anorganickej chémie. Demonštračné experimenty, Princíp prípravy základných plynov v školskom laboratóriu a dôkaz ich vlastností. Zvláštnosti postavenia chemického pokusu v procese vyučovania. Demonštračné a žiacke pokusy. Bezpečnosť práce v školskom chemickom laboratóriu. Premietané chemické experimenty, meotar, vizualizér.																	
Odporúčaná literatúra: 1. Ganajová, M.: Vybrané kapitoly zo všeobecnej didaktiky chémie. UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta 2009, 141 s. ISBN 978-80-7097-756-9. 2. Pachmann, E., Hofmann, V.: Obecná didaktika chémie. SPN Praha, 1981. 3. http://moodle.science.upjs.sk, e-kurz: Vybrané kapitoly zo všeobecnej didaktiky chémie 4. Pachman E. a kol.: Speciální didaktika chemie. SPN Praha 1986. 5. Smik L. a kol.: Špeciálna didaktika chémie. Učebný text I. a II. UPJŠ 1984. 5. Pfeifer P.: Konkrete Fachdidaktik Chemie Oldenbourg Verlag GmbH. München 1992. 6. Učebnice chémie ZŠ a Gymnázia. 7. Časopisy: Biológia, ekológia, chémia. ChemZi, J. Chem. Educ., Chemie in der Schule, . 8. http://kekule.science.upjs.sk																	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský																	
Poznámky:																	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 116 <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>66.38</td><td>18.97</td><td>8.62</td><td>3.45</td><td>2.59</td><td>0.0</td></tr> </table>						A	B	C	D	E	FX	66.38	18.97	8.62	3.45	2.59	0.0
A	B	C	D	E	FX												
66.38	18.97	8.62	3.45	2.59	0.0												
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Ivana Sotáková, Ph.D.																	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015																	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.																	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DCH2/15	Názov predmetu: Didaktika chémie II
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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/DCH1/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: písomná práca, seminárna práca, ústna skúška Záverečné hodnotenie pozostáva zo súčtu bodov získaných za: 1. Seminárna práca (0-20 bodov) 1. Priebežné hodnotenie (0-30 bodov) 3. Ústna skúška (0-50bodov) Klasifikačný stupeň : A - 90 - 00 bodov B - 80-90 bodov C- 70-80 bodov D - 60-70 bodov E- 50-60 bodov FX - 0-50 bodov	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú poznatky o využívaní tradičných i inovatívnych metód vo výučbe vybraných tém organickej chémie. Získajú poznatky o prírodných látkach z hľadiska chémie bežného života. Oboznámia sa s bádateľskou metódou, jej aplikáciou pri výučbe témy Plasty. Naučia sa využívať digitálne zdroje a projektovú metódu pri výučbe témy Globálne problémy životného prostredia. Naučia sa aplikovať summatívne a formatívne hodnotene pri overovaní vybraných tém. Tvorit' úlohy a získavať poznatky z aplikácie formatívnych nástrojov pri overovaní výučby.	
Stručná osnova predmetu: 1. Didaktika organickej chémie. Využitie projekčných metód, chemických výučbových programov, Internetu, ChemSketch, Planéty vedomostí pri témach: Izoméria v organickej chémii (MOLIS). Reakcie v organickej chémii. Didaktické hry pri výučbe organickej chémie v téme Uhl'ovodíky. 2. Didaktika prírodných látok – bielkoviny, cukry, tuky so zameraním na chémiu bežného života. Lipidy a mydlá. 3. Aditíva v potravinách. 4. Bádateľská metóda vo výučbe chémie. Plasty a odpady z plastov. Prostriedky na čistenie a hygienu.	

5. Environmentálne vzdelávanie v chémii. Globálne problémy životného prostredia, Kyslé dažde skleníkový efekt. Využitie digitálneho učebného textu, projektovej metódy.
6. Kontrola a hodnotenie výsledkov vyučovania chémie - (ústne, písomné skúšky). Metodika tvorby učebných úloh v chémii. Tvorba učebných úloh z chémie pre základnú školu a gymnázium na základe Bloomovej taxonómie.
7. Formatívne a sumatívne hodnotenie vo výučbe chémie.

Odporúčaná literatúra:

1. Ganajová, M.: Vybrané kapitoly zo všeobecnej didaktiky chémie. UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta 2009, 141 s. ISBN 978-80-7097-756-9.
2. Pachmann, E., Hofmann, V.: Obecná didaktika chémie. SPN Praha, 1981.
3. <http://moodle.science.upjs.sk>, e-kurz: Vybrané kapitoly zo všeobecnej didaktiky chémie
4. Pachman E. a kol.: Speciální didaktika chemie. SPN Praha 1986.
5. Smik L. a kol.: Špeciálna didaktika chémie. Učebný text I. a II. UPJŠ 1984.
5. Pfeifer P.: Konkrete Fachdidaktik Chemie Oldenbourg Verlag GmbH. München 1992.
6. Učebnice chémie ZŠ a Gymnázia.
7. Časopisy: Biológia, ekológia, chémia. ChemZi, J. Chem. Educ., Chemie in der Schule, .
8. <http://kekule.science.upjs.sk>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 108

A	B	C	D	E	FX
77.78	13.89	6.48	1.85	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Ivana Sotáková, Ph.D.

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/DDMa/14	Názov predmetu: Didaktika matematiky I
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Didaktické testy - 30% z celkového hodnotenia Seminárna práca - 20% z celkového hodnotenia Domáce zadania - 10% z celkového hodnotenia Priebežné hodnotenie - 60% z celkového hodnotenia, ústna skúška - 40% z celkového hodnotenia	
Výsledky vzdelávania: Zvládnuť základné princípy a postupy vyučovania matematiky na stredných a základných školách. Získať vedomosti o rôznych spôsoboch výučby konkrétnych tém školskej matematiky.	
Stručná osnova predmetu: Predmet didaktiky matematiky, vývoj matematiky a vyučovania matematiky, Ciele a úlohy vyučovania matematiky, Plánovanie vo vyučovaní matematiky. Logicko-didaktická analýza učiva. Určovanie učebných cieľov, Didaktické princípy, metódy a formy vo vyučovaní matematiky, Hodnotenie učebných výsledkov, tvorba didaktických testov, Úlohy vo vyučovaní matematiky, tvorba systémov úloh, Výstavba číselných oborov, Teória elementárnych funkcií, Syntetická a analytická geometria	
Odporúčaná literatúra: [1] M.Hejný a kol.: Teorie vyučovania matematiky, SPN Blava 1989, [2] L.Frantíková,K.Hončarivová,O.Kopanev: Didaktika matematiky, UPJŠ 1982 [3] R.Fischer,G.Malle: Človek a matematika, SPN Bratislava 1992 [4] Polya, G.: How to solve it, Princeton University Press, 1957. [5] Hejný, M., Kuřina, F.: Dítě, škola a matematika: Konstruktivistické přístupy k vyučování. Portál, Praha 2001.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 76					
A	B	C	D	E	FX
44.74	31.58	15.79	5.26	2.63	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Dušan Šveda, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/DDMb/14	Názov predmetu: Didaktika matematiky II
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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/DDMa/14	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminárna práca - 40% z celkového hodnotenia. Písomka - 40% z celkového hodnotenia. Domáce zadania - 20% z celkového hodnotenia. Hodnotenie A - aspoň 90% bodov, hodnotenie B - aspoň 80%, hodnotenie C aspoň 70%, hodnotenie D aspoň 60%, hodnotenie E aspoň 50% bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý získa menej ako 50% bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študenti sa oboznámia s niektorými teóriami matematického vzdelávania. Osvoja si rôzne spôsoby výučby vybraných tém školskej matematiky. Oboznámia sa s možným využitím histórie matematiky pri vyučovaní. Študentov budú pripravení na prácu vo výchovno-vzdelávacom procese, zameranú na tvorivé využitie poznatkov z matematiky.	
Stručná osnova predmetu: Poznávacie proces žiaka. Jazyk matematiky, reprezentácie enaktívne, ikonické a symbolické. Využitie histórie matematiky vo vyučovaní. Ťažkosti žiakov a ich možné príčiny. Vyučovanie matematických dôkazov. Kombinatorika, pravdepodobnosť, štatistika. Postupnosti, diferenciálny a integrálny počet. Rozvíjanie tvorivosti a motivácia.	
Odporúčaná literatúra: [1] M.Hejný a kol.: Teoria vyučovania matematiky, SPN Blava 1989. [2] Hejný, M., Kuřina, F.: Dítě, škola a matematika: Konstruktivistické přístupy k vyučování. Portál, Praha 2001. [3] Fischer, R., Malle, G.: Člověk a matematika, SPN Bratislava 1992. [4] Učebnice a zbierky úloh pre stredné a základné školy.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 77					
A	B	C	D	E	FX
71.43	15.58	10.39	1.3	1.3	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ingrid Semanišinová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/DFR/10	Názov predmetu: Diferenciálne rovnice
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: 1.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie sa koná formou dvoch písomiek počas semestra. Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia (40%), písomnej a ústnej časti skúšky (30% a 30%).	
Výsledky vzdelávania: Teória diferenciálnych rovníc patrí medzi základné oblasti matematickej analýzy. Má početné aplikácie v rôznych oblastiach vedy a techniky. Hlavným cieľom tohto predmetu je oboznámiť študentov so základmi teórie obyčajných diferenciálnych rovníc a ich systémov, metódami riešenia niektorých typov diferenciálnych rovníc a systémov a vnímať ich aj ako možné matematické modely reálnych situácií.	
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy. Elementárne metódy riešenia a aplikácie diferenciálnych rovníc prvého rádu. Existencia a jednoznačnosť riešenia Cauchyho úlohy pre diferenciálne rovnice prvého rádu, n-tého rádu a systémy diferenciálnych rovníc. Vzťah medzi diferenciálnymi rovnicami n-tého rádu a systémami diferenciálnych rovníc. Lineárne diferenciálne rovnice n-tého rádu a lineárne diferenciálne systémy - lokálna a globálna veta o existencii a jednoznačnosti riešenia Cauchyho úlohy, základné vlastnosti riešení, fundamentálny systém riešení, štruktúra všeobecného riešenia, Lagrangeova metóda variácie konštánt, lineárne rovnice a systémy s konštantnými koeficientmi. Zníženie rádu diferenciálnych rovníc. Eulerove diferenciálne rovnice. Eliminačná metóda riešenia systémov diferenciálnych rovníc.	
Odporúčaná literatúra: 1. M. Greguš, M. Švec, V. Šeda: Obyčajné diferenciálne rovnice, ALFA, Bratislava, 1985. 2. L. Kluvánek, I. Mišík, M. Švec: Matematika II, SVTL, Bratislava, 1961. 3. J. Diblík, M. Růžicková: Obyčajné diferenciálne rovnice, EDIS, Žilina, 2008. 4. S. J. Farlow: An introduction to differential equations and their applications, Dover Publications, New York, 2006. 5. W. Kohler, L. Johnson: Elementary differential equations with boundary value problems, Pearson Education, Boston, 2006. 6. J. Eliaš, J. Horváth, J. Kajan: Zbierka úloh z vyššej matematiky 3, Alfa, Bratislava, 1980. 7. N. M. Matvejev: Zbierka príkladov z obyčajných diferenciálnych rovníc, ALFA, Bratislava, 1970.	

8. M. Tenenbaum: Ordinary differential equations, Dover Publications, New York, 1985.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 149					
A	B	C	D	E	FX
20.13	20.81	14.77	22.15	18.79	3.36
Vyučujúci: Mgr. Jozef Kiseľák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DTCU/15	Názov predmetu: Digitálne technológie vo výučbe chémie
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: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminároch, seminárna práca, skúška	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú prehľad o moderných digitálnych technológiách využiteľných vo vyučovacom procese v predmete chémie. Ovládajú nielen samotné používanie digitálnych technológií, ale aj didaktické hľadisko ich začlenenia do výučby.	
Stručná osnova predmetu: Chemický grafický softvér ChemSketch na kreslenie vzorcov organických a anorganických zlúčenín, kreslenie chemických aparátúr a orbitálov. Modelovanie (simulovanie) chemických dejov prostredníctvom programov Yenka a VirtualLab. Tvorba testov v textovom a grafickom režime v programe HotPotatoes. Chemické didaktické hry – krížovky, puzzle, tajničky, osemsmerovky. Využitie videosekvencií vo výučbe chémie. Počítačom podporované chemické laboratórium - merací systém VERNIER vo výučbe chémie. Práca s digitálnym vzdelávacím obsahom – Planéta vedomostí, Využitie interaktívnej tabule vo výučbe chémie. Vizualizér a jeho využitie vo výučbe chémie.	
Odporúčaná literatúra: 1. Brestenská, B., Nagy, T., Ganajová, M.: Informačné a komunikačné technológie vo vyučovaní chémie : nové kompetencie práce učiteľa s IKT. Nové učenie a vyučovanie s IKT. 1. vyd. Bratislava : Ústav informácií a prognóz školstva, 2003. ISBN 80-7098-342-6. 2. Vladimírová, M., Ganajová, M., Kalafutová, J.: Informačné a komunikačné technológie v práci učiteľa. Košice : EQUILIBRIA, 2008. ISBN 978-80-89284-18-4. 3. Lisá, V., Jenisová, Z., Fándlyová, S., Hrašková, S.: Využitie informačných a komunikačných technológií v predmete chémie pre stredné školy. Košice : elfa s.r.o., 2010. ISBN 978-80-8086-148-3.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 10					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Ivana Sotáková, Ph.D.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/DPOU/14		Názov predmetu: Diplomová 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: 14					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/DPP3/14					
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: Prezentácia výsledkov diplomovej práce, zodpovedanie na otázky oponenta a zodpovedanie otázok členov skúšobnej komisie.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 67					
A	B	C	D	E	FX
80.6	16.42	2.99	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/DPU/14		Názov predmetu: Diplomová 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: 15					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
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: Prezentácia výsledkov diplomovej práce, zodpovedanie na otázky oponenta a zodpovedanie otázok členov skúšobnej komisie.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 30					
A	B	C	D	E	FX
76.67	10.0	3.33	6.67	3.33	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DPP1/14	Názov predmetu: Diplomový projekt I
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: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pravidelné oboznamovanie vedúceho práce s postupom na dohodnutých úlohách. Predloženie plánu výskumu.	
Výsledky vzdelávania: Študent zvládol teoretickú prípravu, formuluje výskumné otázky a má plán výskumu, prípadne aj prvé predbežné výsledky.	
Stručná osnova predmetu: Práca na diplomovom projekte.	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná odborná literatúra ku konkrétnej téme diplomovej práce je súčasťou zadania diplomovej práce. Metodické usmernenie 14/2009-R z 27. augusta 2009 o náležitostiach záverečných prác, ich bibliografickej registrácii, kontrole originality, uchovávaní a sprístupňovaní, vrátane príloh; Výnos Ministerstva školstva Slovenskej republiky z 15. marca 2010 č. MŠSR-5/2010-071 o vzore obalu a titulného listu záverečnej, rigoróznejskej a habilitačnej práce a formáte výmeny údajov o záverečnej, rigoróznejskej a habilitačnej práci; Smernica č. 1/2011 o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, ich zverejnení a sprístupnení po dobu ich uchovávania a kontrole originality platná pre Univerzitu Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčasti; Dodatok č. 1 a č. 2 k Smernici č. 1/2011 Šablóna pre tvorbu ZP vo formáte dot a dotx na stránke CRZP (Centrálny register záverečných prác)	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 64	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/DPP2a/14	Názov predmetu: Diplomový projekt I
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: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Zadanú tému spracovať tvorivým spôsobom.	
Stručná osnova predmetu: Obsah je individuálny podľa zadania diplomovej práce.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 39	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Dušan Šveda, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DPP2/14	Názov predmetu: Diplomový projekt II
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: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pravidelné oboznamovanie vedúceho práce s postupom výskumu, pravidelné konzultácie, štúdium literatúry k téme, prvé výsledky a v prípade potreby modifikácia projektu.	
Výsledky vzdelávania: Študent prakticky zvláda potrebnú metodiku a získal prvé výsledky.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná odborná literatúra ku konkrétnej téme diplomovej práce je súčasťou zadania diplomovej práce. Metodické usmernenie 14/2009-R z 27. augusta 2009 o náležitostiach záverečných prác, ich bibliografickej registrácii, kontrole originality, uchovávaní a sprístupňovaní, vrátane príloh; Výnos Ministerstva školstva Slovenskej republiky z 15. marca 2010 č. MŠSR-5/2010-071 o vzore obalu a titulného listu záverečnej, rigoróznejšej a habilitačnej práce a formáte výmeny údajov o záverečnej, rigoróznejšej a habilitačnej práci; Smernica č. 1/2011 o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, ich zverejnení a sprístupnení po dobu ich uchovávania a kontrole originality platná pre Univerzitu Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčasti; Dodatok č. 1 a č. 2 k Smernici č. 1/2011 Šablóna pre tvorbu ZP vo formáte dot a dotx na stránke CRZP (Centrálny register záverečných prác)	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 63	
abs	n
100.0	0.0

Vyučujúci:
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/DPP2b/14	Názov predmetu: Diplomový projekt II
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: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/DPP2a/14	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Nutnou podmienkou pre udelenie hodnotenia je vystúpenie s prezentáciou o diplomovej práci na seminári príslušného oddelenia ÚMV.	
Výsledky vzdelávania: Zadanú tému spracovať tvorivým spôsobom.	
Stručná osnova predmetu: Obsah je individuálny podľa zadania diplomovej práce.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 38	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/DPP2c/14	Názov predmetu: Diplomový projekt III
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.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/DPP2b/14	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Zadanú tému spracovať tvorivým spôsobom.	
Stručná osnova predmetu: Obsah je individuálny podľa zadania diplomovej práce.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 30	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DPP3/14	Názov predmetu: Diplomový projekt III
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.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pravidelné konzultácie postupu a výsledkov projektu s vedúcim diplomovej práce.	
Výsledky vzdelávania: Študent spracoval získané údaje a/alebo overil vytvorené metodické materiály alebo pomôcky. Disponuje podkladmi na spracovanie teoretickej časti svojej diplomovej práce a na potvrdenie/ vyvrátenie hypotéz a formulovanie záverov.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra: Odporúčaná odborná literatúra ku konkrétnej téme diplomovej práce je súčasťou zadania diplomovej práce. Metodické usmernenie 14/2009-R z 27. augusta 2009 o náležitostiach záverečných prác, ich bibliografickej registrácii, kontrole originality, uchovávaní a sprístupňovaní, vrátane príloh; Výnos Ministerstva školstva Slovenskej republiky z 15. marca 2010 č. MŠSR-5/2010-071 o vzore obalu a titulného listu záverečnej, rigorózne a habilitačnej práce a formáte výmeny údajov o záverečnej, rigorózne a habilitačnej práci; Smernica č. 1/2011 o základných náležitostiach záverečných prác, rigorózných prác a habilitačných prác, ich zverejnení a sprístupnení po dobu ich uchovávania a kontrole originality platná pre Univerzitu Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčasti; Dodatok č. 1 a č. 2 k Smernici č. 1/2011 Šablóna pre tvorbu ZP vo formáte dot a dotx na stránke CRZP (Centrálny register záverečných prác)	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 66	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DSU1a/10	Názov predmetu: Diplomový seminár z chémie pre XCH
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Naučiť sa priebežne pracovať na svojej diplomovej práci, prezentovať čiastkové výsledky svojej odbornej resp. pedagogickej výskumnej práce.	
Stručná osnova predmetu: Pedagogický výskum v oblasti didaktika chemie. Práca s chemickou a didaktickou literatúrou, prehľad knižných a časopiseckých zdrojov pre výučbu chémie.. Prehľad výskumných metód, štúdium oficiálnych pedagogických dokumentov, pozorovanie, škálovanie, dotazníková metóda. Tvorba učebného textu z chémie. Každý študent vystúpi aspoň raz so svojim referátom počas semestra. Referát každého študenta trvá 10 minút, obsahuje: názov práce, ciele práce, meno školiteľa, vymedzenie v čom tkvie problém práce, čo sa podarilo doposiaľ urobiť - prezentácia predbežných výsledkov, aké sú problémy, predstava o ďalšom postupe na diplomovej práci. Študentovi sa priradí podľa zamerania práce vhodný oponent diplomovej práce.	
Odporúčaná literatúra: KATUŠČÁK, D. Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce: ako písať seminárne práce a ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové, záverečné a atestačné práce a dizertácie. 3. vyd. Nitra : Enigma, 2004. 162 s. ISBN 80-89132-10-3. ISO 690: 1987 Documentation - Bibliographic references. Content, form and structure. ISO 2145: 1978 Documentation - Numbering of divisions and subdivisions in written documents. ECO, U. Jak napsat diplomovou práci. Olomouc : Votobia, 1997. 278 s. ISBN 80-7098-173-7. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa záverečnej práce podľa odporúčania vedúceho záverečnej práce.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 11	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DSU1b/10	Názov predmetu: Diplomový seminár z chémie pre XCH
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Hodnotenie dosiahnutých výsledkov študenta počas semestra na diplomovej práci na základe jeho referátu aj vytvorenej prezentácie. Základnými kritériami hodnotenia sú: miera naplnenia cieľov diplomovej práce, miera jej dokončenosti, kvalita a prínos práce, jej použiteľnosť v praxi.	
Stručná osnova predmetu: Návrh a realizácia pedagogického experimentu, didaktické testy, matematicko-štatistické postupy vyhodnotenia výsledkov experimentu. Každý študent vystúpi aspoň raz so svojim referátom počas semestra. prezentácia hrubých výsledkov práce (študent tu by mal byť v štádiu tesne pred započatím spisovania textu diplomovej práce), sebareflexia, vlastný prínos výsledkov diplomovej práce).	
Odporúčaná literatúra: KATUŠČÁK, D. Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce: ako písať seminárne práce a ročníkové práce, práce študentskej vedeckej a odbornej činnosti, diplomové, záverečné a atestačné práce a dizertácie. 3. vyd. Nitra : Enigma, 2004. 162 s. ISBN 80-89132-10-3. ISO 690: 1987 Documentation - Bibliographic references. Content, form and structure. ISO 2145: 1978 Documentation - Numbering of divisions and subdivisions in written documents. ECO, U. Jak napsat diplomovou práci. Olomouc : Votobia, 1997. 278 s. ISBN 80-7098-173-7. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa záverečnej práce podľa odporúčania vedúceho záverečnej práce.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 6	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	

Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/DGE/10	Názov predmetu: Dynamická geometria
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: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: test vypracovaný pomocou počítača, didaktický projekt, ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si príkazy a koncepciu tvorby dynamických konštrukcií v programe Geogebra a Cabri 3D. Naučiť sa využívať prostredie dynamickej geometrie pri experimentovaní s geometrickými objektmi a ich atribútmi a pri objavovaní invariantných vlastností geometrických útvarov a geometrických vzťahov medzi objektmi v trojuholníkoch, štvoruholníkoch, kužeľosečkách a v základných priestorových telesách.	
Stručná osnova predmetu: Konštrukcie a skúmanie vlastností trojuholníkov, štvoruholníkov, kružníc a ich využitie pri riešení konštrukčných úloh. Menelaova veta, Cevova veta, Varignonova veta, Ptolemaiova veta, tetivové a dotyčnicové štvoruholníky, ťažisko n-uholníkov. Využitie zhodných a podobných zobrazení pri riešení úloh. Konštrukcie kužeľosečiek a ich využitie pri riešení úloh. Matematické modelovanie a skúmanie funkčných závislostí, riešenie úloh na hľadanie extrémov. Vzájomné polohy lineárnych geometrických útvarov v priestore, rezy telies, prienik priamky s telesom. Analýza možností využitia prostredia dynamickej geometrie pri podpore aktívneho učenia matematiky.	
Odporúčaná literatúra: 1. Vaníček, J.: Počítačové kognitívne technológie ve výuce geometrie. Univerzita Karlova v Praze, 2009. 2. King, J., Schattschneider, D.: Geometry Turned On! Dynamic Software in Learning, Teaching, and Research. The Mathematical Association of America, 1997. 3. De Villiers, M., D.: Rethinking proof with the Geometer's Sketchpad. Key Curriculum Press, 2003.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 39					
A	B	C	D	E	FX
48.72	30.77	12.82	7.69	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/KPE/ EPU/15	Názov predmetu: Etika práce učiteľa a výchovného poradcu
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., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Aktívna účasť na seminároch (max. 1 absencia) - 30b, 2. Príprava na seminár - 40b, 3. Seminárna práca - 30b. Súčtom bodov získaných počas semestra študent získava záverečné hodnotenie podľa uvedenej stupnice: A 87 – 100, B 77 – 86, C 69 – 76, D 61 – 68, E 56 – 60, FX 55 a menej. Podrobné informácie v elektronickej nástenke predmetu v AIS2. Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou.	
Výsledky vzdelávania: Študent porozumie princípom učiteľskej etiky a etiky výchovného poradcu ako jednej z odvetvových druhov profesijnej etiky. Dokáže teoreticky reflektovať etické a morálne otázky učiteľskej profesie a funkcie výchovného poradcu (vrátane formulácie morálnych hodnôt, princípov a noriem učiteľského povolania a funkcie výchovného poradcu v podobe etických kódexov). Je schopný analyzovať a riešiť praktické morálne problémy v pedagogickej praxi, čo podporuje rozvoj profesijných spôsobilostí študenta. Študent dokáže kriticky hodnotiť situácie s morálnym kontextom vďaka možnosti otvoreným spôsobom diskutovať o morálnych a etických problémoch.	
Stručná osnova predmetu: Morálne emócie (teórie vzniku emócií, centrum emócií v mozgu, druhy emócií a ich prejavy) Vývin morálneho usudzovania, kognitívne prístupy k morálnemu usudzovaniu a ich porovnanie (Piaget, Kohlberg, Gilligan, Eisenberg, Selman, Lind), Morálne konanie (z pohľadu teórií učenia) a morálna (vs. sociálna a emocionálna) inteligencia v práci učiteľa Možnosti skúmania morálneho konania a usudzovania (sociálnopsychologické výskumy konformity, poslušnosti, agresie a psychodiagnostické prístupy k zisťovaniu morálneho usudzovania) Morálka a profesná etika vo všeobecnosti (etické princípy v pomáhajúcich profesiách) a etické kódexy Profesná etika učiteľa a výchovného poradcu (terminológia UE, koncepcie UE, hlavné princípy učiteľskej etiky) a etické kódexy učiteľa Morálne dilemy a spôsoby ich riešenia, MD učiteľskej praxe Možnosti ovplyvňovania a stimulácie morálneho usudzovania, využitie morálnej dilemy v edukácii	

Podvádzanie a iné neetické prejavy v školskom prostredí, etika a etiketa záverečných skúšok					
Odporúčaná literatúra: Ráčzová, Babinčák, P. Základy psychológie morálky. Košice : Equilibria, 2009. - 130 s. ISBN 9788070977866 (brož.). Gluchmanová, M. K niektorým terminologickým otázkam učiteľskej etiky. Pedagogická orientace 2007, č. 2, s. 11–25. ISSN 1211-4669. Malankievičová, S. Profesijná etika: FF PU. 2008. Miežgová J., Vargová, D. Etika. SPN Mladé letá 2007. Remišová A. Dejiny etického myslenia v Európe a USA. Bratislava, Kalligram 2008. Zelina, M. Teória výchovy alebo hľadanie dobra. Bratislava SPN 2010. Gluchmanová, M. Uplatnenie princípov a hodnôt etiky sociálnych dôsledkov v učiteľskej etike. Prešov: FF PU, 2009. 222 s. ISBN 978-80-555-0042-3 Campbell, E. The Ethical Teacher. Berkshire (England): Open University Press, 2003. 178 s. ISBN 03-3521-219-0.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 374					
A	B	C	D	E	FX
95.99	3.48	0.53	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Lucia Barbierik, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 25.06.2021					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/GEO2b/10		Názov predmetu: Geometria 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: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: pre účasť na ústnej skúške je potrebná aspoň 40% úspešnosť z priebežného hodnotenia, váha hodnotenia: 50% priebežné hodnotenie, 50% ústna skúška, záverečné hodnotenie: $\geq 90\%$ A, $\geq 80\%$ B, $\geq 70\%$ C, $\geq 60\%$ D, $\geq 50\%$ E, $< 50\%$ FX					
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie sa s vlastnosťami afinných, zhodných a podobných zobrazení.					
Stručná osnova predmetu: 1. Kvadratické plochy (rotačné a všeobecné kvadratické plochy) 2. Afinné zobrazenia (asociované zobrazenie, analytické vyjadrenie, afinity, samodružné útvary, základné afinity) 3. Zhodné zobrazenia (analytické vyjadrenie, zhodnosti, klasifikácia v rovine, skladanie osových súmerností) 4. Podobné zobrazenia (analytické vyjadrenie, podobnosti, rovnol'ahlosť, skladanie rovnol'ahlostí) 5. Geometria kružníc (mocnosť bodu ku kružnici, chordála kružníc, zväzky kružníc)					
Odporúčaná literatúra: 1. M. Sekanina a kol., Geometrie 2, SPN, 1988. 2. O. Šedivý a kol., Geometria 2, SPN, 1987. 3. H.S.M. Coxeter, Introduction to geometry, Wiley, 1989. 4. J.T. Smith, Methods of geometry, Wiley, 2000.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky: vyžadujú sa základné poznatky o afinných a euklidovských priestoroch					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 115					
A	B	C	D	E	FX
17.39	17.39	23.48	17.39	21.74	2.61

Vyučujúci: RNDr. Igor Fabrici, Dr. rer. nat., RNDr. Veronika Hubeňáková, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/GEO2c/10	Názov predmetu: Geometria III
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: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: na základe priebežného hodnotenia a ústnej skúšky, váha hodnotenia: 30% priebežné hodnotenie, 70% ústna skúška, záverečné hodnotenie: $\geq 90\%$ A, $\geq 80\%$ B, $\geq 70\%$ C, $\geq 60\%$ D, $\geq 50\%$ E, $< 50\%$ FX	
Výsledky vzdelávania: Nový pohľad na klasické geometrické poznatky.	
Stručná osnova predmetu: 1. Body a priamky súvisiace s trojuholníkom (Menelaova veta, Cevova veta, dôležité body trojuholníka, vpísaná a pripísané kružnice, pedálny trojuholník, Eulerova priamka, Feuerbachova kružnica) 2. Vlastnosti kružníc (mocnosť bodu ku kružnici, chordála, Eulerova veta, Simsonove priamky, Ptolemaiova veta, Morleyova veta) 3. Kolineárnosť a spoločný priesečník (štvoruholníky, Varignonov rovnobežník, tetivové štvoruholníky, Brahmaguptova veta, Napoleonove trojuholníky) 4. Ohniskové vlastnosti regulárnych kužeľosečiek (Dandelinove guľové plochy, dotýčnice a riadiace priamky regulárnych kužeľosečiek) 5. Kruhová inverzia (základné vlastnosti, skladanie inverzií a rovnolâhlostí)	
Odporúčaná literatúra: 1. H.S.M. Coxeter, S.L. Greitzer, Geometry revisited, MAA, 1967. 2. R.A. Johnson, Advanced Euclidean geometry, Dover Publ., 2007. 3. A.V. Akopyan, A.A. Zaslavsky, Geometry of conics, AMS, 2007. 4. D.A. Brannan, M.F. Esplen, J.J. Gray, Geometry, Cambridge Univ. Press, 2007.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 107					
A	B	C	D	E	FX
22.43	27.1	29.91	10.28	10.28	0.0
Vyučujúci: RNDr. Igor Fabrici, Dr. rer. nat.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/MPPa/15	Názov predmetu: Hospitačná náčuvová pedagogicko-psychologická prax
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 36s Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Povinná účasť na úvodnom inštruktážnom seminári a záverečných seminároch z pedagogickej i psychologickej časti. 2. Povinná účasť na hospitáciách a rozborových hodinách v cvičných školách. 3. Absolvovanie 12 hodín hospitácií a rozborových hodín s cvičnými učiteľmi. 4. Predloženie dokumentácie o Hospitačnej náčuvovej pedagogicko-psychologickej praxi (Výkaz hospitácií na Hospitačnej náčuvovej pedagogicko-psychologickej praxi, Pozorovacie schémy, Vyhodnotenie a zovšeobecnenie pozorovacích schém, Správa o Hospitačnej náčuvovej pedagogicko-psychologickej praxi).	
Výsledky vzdelávania: Orientovať sa vo vybraných psychologických a pedagogicko-didaktických aspektoch školskej praxe a práce učiteľov a žiakov v základnej a strednej škole; konfrontovať a integrovať teóriu a prax pedagogicko-profesijnej zložky učiteľského vzdelávania; motivovať k ďalšiemu štúdiu psychologických a pedagogických disciplín a k cieľavedomému osvojovaniu a rozvíjaniu profesijných kompetencií. Cieľavedome vnímať, registrovať a interpretovať psychologické a pedagogické javy pozorované v reálnej školskej praxi; pedagogicky a psychologicky myslieť.	
Stručná osnova predmetu: Pozorovanie, registrácia a rozbor pozorovaných psychologických a pedagogických javov vyučovania v cvičných školách. Písomné vyhodnotenie a teoretické zovšeobecnenie pozorovaných psychologických a pedagogických javov vyučovania. Rozbor priebehu a organizácie Hospitačnej náčuvovej pedagogicko-psychologickej praxe. Analýza registrovaných javov a ich teoretického zovšeobecnenia a porovnanie zistení s psychologickou a pedagogickou teóriou na záverečných seminároch k praxi.	
Odporúčaná literatúra: https://www.upjs.sk/filozoficka-fakulta/katedra-pedagogiky/MPPa/	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 503	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. PhDr. Beata Gajdošová, PhD., doc. PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Katarína Petříková, PhD., Mgr. Lenka Kohoutková	
Dátum poslednej zmeny: 08.06.2021	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.	

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: Aktívna účasť na seminároch, max. 2 absencie. 2 písomné testy (6./7.týždeň a 12./13.týždeň) bez možnosti opravy. Ústna prezentácia na tému týkajúcu sa študijného odboru/predmetu. 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 najfrekvencovanejších 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: Slovo tvorba Kontrast gramatických časov Trpný rod Nepriama reč Podmienkové vety Frázové slovesá Slovosled, výnimky z ustáleného anglického slovosledu Predložky Členy, a i. v kontexte vybraných tematických okruhov (veda, vzdelanie na vysokých školách, pôvod anglických slov, životné prostredie, motivácia, média a správy). Vybrané funkcie praktického odborného jazyka potrebné pre odbornú komunikáciu (definovanie, klasifikovanie, vyjadrenie príčiny/následku, názoru, a i.).	
Odporúčaná literatúra: Vince M.: Macmillan Grammar in Context, Macmillan, 2008 McCarthy, O'Dell: English Vocabulary in Use, CUP, 1994 C. Oxengen, C. Latham-Koenig: New English File Advanced, Oxford 2010	

Misztal M.: Thematic Vocabulary, Fragment, 1998 www.bbclearningenglish.com ted.com/talks					
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: 406					
A	B	C	D	E	FX
39.66	18.97	16.75	8.62	5.91	10.1
Vyučujúci: Mgr. Lenka Klimčáková					
Dátum poslednej zmeny: 14.09.2019					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

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: 54					
A	B	C	D	E	FX
59.26	11.11	9.26	3.7	9.26	7.41
Vyučujúci: Mgr. Blanka Jenčíková					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					

Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

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 ústna prezentácia. Spôsob realizácie výučby = online (MS Teams), v prípade zlepšenia epidemiologickej situácie prezenčne. Pri online výučbe sa testovanie uskutoční online (MS Teams), v prípade prezenčnej výučby prezenčne. Ústna prezentácia bude vyučujúcemu zaslaná vo forme videa (zvukovo-obrazového záznamu). Záverečné hodnotenie: priemer získaných hodnotení za testy (70% záverečného hodnotenia) a prezentáciu (30% záverečného hodnotenia). 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: 260					
A	B	C	D	E	FX
40.38	22.31	18.85	8.85	6.54	3.08
Vyučujúci: Mgr. Barbara Mitříková, Mgr. Zuzana Naďová					
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2021					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/KC/03	Názov predmetu: Kozmetická 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: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminárna práca, vypracovaná z niektorej oblasti kozmetickej chémie a jej prezentácia orálnou formou, spojená s diskusiou. Zvládnutie odprednášaného učiva v plnom rozsahu. Povinná účasť na seminároch. Účasť na prednáškach	
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov so základnými skupinami organických štruktúr, ktoré sú súčasťou kozmetických prostriedkov (KP), s procesmi ich izolácie z prírodných zdrojov, syntetickými alternatívami príprav niektorých zaujímavých skupín organických molekúl a ich aplikáciou pri výrobe KP.	
Stručná osnova predmetu: Kozmetické prostriedky (KP), označovanie kozmetických prostriedkov a ich legislatíva. Formy KP. Koža a jej komponenty. Lipidy v KP (glycerofosfolipidy a sfingolipidy), lipozómy ako transportné systémy. Mastné kyseliny a alkoholy, vosky, ich aplikácie. Povrchovo aktívne látky. Látky zvyšujúce stabilitu kozmetických prostriedkov, konzervačné a antioxidačné látky. Farbivá. Biologicky aktívne látky v KP (aminokyseliny, peptidy a proteíny, hydroxykyseliny, vitamíny, polyasacharidy. Chémia vonných látok. Vonné látky odvodené od kyseliny šikimovej a kyseliny mevalónovej, ich biosyntéza. Jednotlivé typy silíc, ich zloženie, spôsoby izolácie a aplikácie. Syntetické vonné látky, ich príprava a použitie. Vzťah medzi štruktúrou vonných látok a charakterom vône.	
Odporúčaná literatúra: 1. S. V. Bhat, B. A. Nagasampagi, M. Sivakumar: Chemistry of Natural Products, Springer Narosa 2005, ISBN 81-7319-481-5. 2. G. Ohloff: Scent and Fragrances, Springer-Verlag Berlín Heidelberg 1994, ISBN 3-540-57108-6. 3. D. H. Pybus, CH. S. Sell: The chemistry of fragrances, Royal Society of Chemistry 1999, ISBN 0-8540-528-7. 4. J. McMurry: Organic chemistry, Brooks/Cole, a Thomson Learning Company 2004, Sixth Eddition, ISBN 0534389996.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský a anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 86					
A	B	C	D	E	FX
79.07	15.12	4.65	1.16	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 06.02.2020					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KSSFaK/ KJPUAP/15	Názov predmetu: Kultúra jazykového prejavu
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: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť na seminároch. Celkové hodnotenie je dané súčtom bodov za rečnícky prejav, priebežný a záverečný test (min. 60 %).	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu teoreticky ovláda a prakticky uplatňuje ortografické a ortoepické zákonitosti slovenčiny na segmentálnej, ako aj suprasegmentálnej úrovni akustického signálu. V hovorených a písaných prejavoch dokáže identifikovať chyby, vo vlastných prejavoch ich dokáže vedome korigovať.	
Stručná osnova predmetu: Písaný a hovorený jazykový prejav. Rečnícka komunikácia. Zvuková kultúra, štýly výslovnosti. Ortoepické javy pri samohláskach a spoluhláskach. Uplatňovanie pravidiel o rytmickej krátení a jeho výnimiek. Znelostná asimilácia a jej osobitosti priebehu v slovenčine. Analýza a nácvik rečových prejavov. Uplatňovanie ortografických zákonitostí v praktických písomnostiach.	
Odporúčaná literatúra: Krátky slovník slovenského jazyka. Bratislava: Veda 1997. Slovník súčasného slovenského jazyka. Bratislava: Veda 2006. Slovník súčasného slovenského jazyka. Bratislava: Veda 2011. Slovník súčasného slovenského jazyka. Bratislava: Veda 2015. Pravidlá slovenského pravopisu. Bratislava: Veda 2000 (2013). BÓNOVÁ, I. - JASINSKÁ, L.: Jazyková kultúra nielen pre lingvistov. Košice: UPJŠ 2019. 100 s. KRÁĽ, Á.: Pravidlá slovenskej výslovnosti. Martin: Matica slovenská 2005. KRÁĽ, Á.: Pravidlá slovenskej výslovnosti. Systematika a ortoepický slovník. Martin: Matica slovenská 2005. 423 s. SABOL, J. – BÓNOVÁ, I. – SOKOLOVÁ, I.: Kultúra hovoreného prejavu. Prešov: Filozofická fakulta Prešovskej univerzity 2006. 255 s. SLANČOVÁ, D.: Základy praktickej rétoriky. Prešov: Náuka 2001.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: PhDr. Iveta Bónová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.06.2021					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

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: Za obdobie štúdia: 36s Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
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: 393	
abs	n
44.53	55.47
Vyučujúci: MUDr. Peter Dombrovský, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 15.03.2019	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.	

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: Za obdobie štúdia: 36s 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: 153	
abs	n
45.75	54.25
Vyučujúci: Mgr. Dávid Kaško, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 18.03.2019	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/MT/09	Názov predmetu: Manažment triedy
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Vypracovanie plánu triednických hodín - 20%. 2. Vypracovanie plánu jednodňového školského výletu do prírody s rozpracovaním aktivít žiakov - 30%. 3. Návrh aktivity na triednickú hodinu s využitím prvkov zážitkovej pedagogiky - 50% . 4. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom. Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.	
Výsledky vzdelávania: Orientovať sa v problematike triedneho učiteľa ako dôležitého činiteľa v práci školy. Diagnostikovať žiaka a školskú triedu, formulovať objektívnu pedagogickú diagnózu a prognózu žiaka a školskej triedy, plánovať výchovnú činnosť v triede, aplikovať jednotlivé metódy a organizačné formy výchovnej práce, rešpektovať výchovné zásady v praktickej činnosti. Koordinovať výchovno-vzdelávacie pôsobenie rôznych učiteľov vo zverenej triede, viesť pedagogickú dokumentáciu triedneho učiteľa, upevňovať a rozvíjať zdravie žiakov zverenej triedy, spolupracovať so zákonnými zástupcami žiakov a ďalšími výchovnými činiteľmi (výchovným poradcom školy ap.).	
Stručná osnova predmetu: Postavenie triedneho učiteľa na základnej a strednej škole. Funkcia a úlohy triedneho učiteľa. Diagnostická, projekčná a realizačná zložka v práci triedneho učiteľa. Výchovná práca triedneho učiteľa. Triedny učiteľ vo vzdelávacom procese, v procese výchovy mimo vyučovania a vo vzťahu k zážitkovej pedagogike. Triedny učiteľ pri riešení a prevencii výchovných problémov. Spolupráca triedneho učiteľa so zákonnými zástupcami žiaka a ostatnými výchovnými činiteľmi. Administratívna práca triedneho učiteľa.	
Odporúčaná literatúra: Breaux, A. (2020). Rychlá pomoc pro učitele (60 řešení náročných situací). Praha: Portál. Eichhorn, Ch. (2019). Učitel a práce se třídou (Jak si poradit se třídou). Bratislava: Raabe. Hájek,B. et al. (2008). Pedagogické ovlivňování volného času. Praha: Portál.	

Hendrick, C., Macpherson, R. (2019). Co funguje ve třídě? Most mezi výzkumem a praxí. Praha: Nakladatelství Universum.

Jirásek, I. (2019). Zážitková pedagogika. Praha: Portál.

Kol. autorov. (2018). Triedny učiteľ. Praktický poradca triedneho učiteľa. Bratislava: Raabe.

Kovaříková, M. (2020). Krizové situace ve škole (Bezpečnostní problematika ve školní praxi). Praha: Grada.

Lauková, N. (2018). Konflikty v škole. Bratislava: Raabe.

Orosová, R. (2010). Prvky zážitkové a dobrodružnej pedagogiky v práci triedneho učiteľa. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika.

Orosová, R. (2011). Zážitková pedagogika vo výchovnom pôsobení triedneho učiteľa. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika.

Pelánek, R. (2008). Příručka instruktora zážitkových akcí. Praha: Portál.

Petillon, H. (2013). 1000 her pro školy, kroužky a volný čas. Brno: Edika.

Trojan, V. (2018). Pedagogický proces a jeho řízení. Bratislava: Wolters Kluwer.

Valenta, M., Krejčová, M., & Hlebová, B. (2020). Znevýhodněný žák. Praha: Grada.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Výučba predmetu bude prebiehať kombinovanou formou (dištančná, prezenčná) podľa aktuálnej situácie. Podmienky na absolvovanie predmetu a hodnotenie sú rovnaké pri dištančnej i prezenčnej forme. Povinnosťou študenta je aktivovať si a sledovať svoj študentský e-mailový účet, prihlásiť sa do e-learningového portálu LMSMoodle podľa pokynov uvedených v elektronickej nástenke predmetu a mať aktívnu aplikáciu MSTEams.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 514

A	B	C	D	E	FX
53.89	34.24	8.75	1.56	0.58	0.97

Vyučujúci: doc. PaedDr. Renáta Orosová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 08.06.2021

Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/MST/19	Názov predmetu: Matematická štatistika
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: 1.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Získať z dvoch písomiek počas semestra aspoň 50% bodov. Celkové hodnotenie na základe priebežného hodnotenia a výsledku písomnej a ústnej časti skúšky.	
Výsledky vzdelávania: Študent má získať vedomosti o základných štatistických metódach a schopnosť aplikovať teoretické poznatky pri riešení praktických problémov.	
Stručná osnova predmetu: Náhodné vektory, ich rozdelenie a charakteristiky. Regresia a korelácia, vlastnosti korelačného koeficientu. Náhodný výber, výberové charakteristiky a ich rozdelenie. Štatistiky ako funkcie náhodného výberu a ich rozdelenie. Bodové odhady a ich vlastnosti (neustrannosť, konzistentnosť, výdatnosť). Metóda maximálnej vierohodnosti. Intervalové odhady, konštrukcia intervalu spoľahlivosti. Testovanie štatistických hypotéz, hladina významnosti a sila testu. Konštrukcia najlepšieho kritického oboru. Niektoré jedno- a dvojitýberové parametrické testy. Párový t-test. Niektoré neparametrické testy - znamienkový, Dixonov, test nekorelovanosti, test významnosti zmien, test nezávislosti v kontingenčných tabuľkách, testy dobrej zhody.	
Odporúčaná literatúra: 1. Skřivánková V.: Pravdepodobnosť v príkladoch, UPJŠ, Košice, 2006 2. Skřivánková V.-Hančová M.: Štatistika v príkladoch, UPJŠ, Košice, 2005 3. CASELLA, G., BERGER, R., Statistical Inference, 2nd ed., Duxbury Press, 2002 4. DeGroot, M. H., Schervish, M. J.: Probability and Statistics, 4th ed., Pearson, Boston, 2012 5. Utts, J.M., Heckard, R.F.: Mind od Statistics, 5th ed., Thomson Brooks/Cole, 2014 6. Anděl J.: Základy matematické statistiky, MatfyzPress, Praha, 2011	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 125					
A	B	C	D	E	FX
20.8	21.6	15.2	21.6	13.6	7.2
Vyučujúci: RNDr. Martina Hančová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 18.03.2019					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/MDM/14	Názov predmetu: Matematika a didaktika matematiky
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: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/DDMa/14 a ÚMV/DDMb/14	
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: V rámci tohto štátnicového predmetu si študent vytiahne štvoricu otázok z jedného z troch blokov: dve otázky z didaktiky matematiky, po jednej otázke z ďalších predmetov, ktoré študent absolvoval v rámci Mgr štúdia. 1. BLOK DIDAKTIKA MATEMATIKY 1. Obsah školskej matematiky – ciele a úlohy vyučovania matematiky, rozvíjanie matematického myslenia žiakov. 2. Prostriedky matematického vzdelávania – didaktické princípy, metódy , formy a činnosti vo vyučovaní matematiky. 3. Plánovanie vo vyučovaní matematiky – určovanie a konkretizácia učebných cieľov, požiadavky na ich formuláciu, podstata logicko-didaktickej analýzy učiva. 4. Hodnotenie učebných výsledkov vo vyučovaní matematiky – podstata a funkcie hodnotenia, prostriedky hodnotenia, postup pri tvorbe didaktických testov. 5. Matematické úlohy vo vyučovaní – postavenie a funkcie úloh, typológia úloh, systémy úloh. 6. Vytváranie matematických poznatkov – definície, axiómy, vety a ich dôkazy, indukcia, dedukcia, analógia, matematická indukcia. 7. Rozvíjanie pojmu čísla v školskej matematike – predstavy pojmu čísla, zásady pri rozširovaní číselných množín, charakteristika číselných množín. 8. Relácie, zobrazenia a funkcie v školskej matematike – karteziánsky súčin, binárne relácie a ich vlastnosti, injektívne a bijektívne zobrazenia, definície a vlastnosti elementárnych funkcií. 9. Geometria v školskej matematike – planimetria, stereometria, trigonometria, analytická geometria. 10. Infinitézimálny počet v školskej matematike – postupnosti, limita a derivácia funkcie, určitý a neurčitý integrál.	

11. Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika v školskej matematike. – definície základných pojmov, prístupy k vyučovaniu.

GEOMETRIA .

1. Afinné zobrazenie, asociované zobrazenie, samodružné body a smery, základné afinity
2. Zhodné zobrazenie (analyticky), súmernosť podľa podpriestoru
3. Podobné zobrazenie (analyticky), rovnol'ahlosť
4. Zhodnosti v rovine (synteticky), osová súmernosť, skladanie osových súmerností
5. Podobnosti v rovine (synteticky), skladanie rovnol'ahlostí, kružnice v rovnol'ahlosti
6. Mocnosť bodu ku kružnici, chordála dvoch kružníc, zväzky kružníc
7. Menelaova veta, Cevova veta, významné body, úsečky a priamky v trojuholníku a ich vlastnosti
8. Ortotrojuholník, stredový trojuholník, pedálny trojuholník a ich vlastnosti, Eulerova priamka, Feuerbachova kružnica, Eulerova veta, Simsonova priamka
9. Štvoruholníky a ich vlastnosti, Ptolemaiova veta, Varignonov rovnobežník, Brahmaguptove vety
10. Trojuholníky zostrojené nad stranami daného trojuholníka, vonkajší a vnútorný Napoleonov trojuholník
11. Kruhovú inverziu, jej porovnanie s rovnol'ahlosťou, obraz bodu a obraz kruhovej krivky, samodružné kružnice, konformnosť kruhovej inverzie

PRAVDEPODOBNOSŤ A ŠTATISTIKA

1. Náhodné vektory, ich rozdelenie a charakteristiky - združené, marginálne a podmienené rozdelenie.
2. Nezávislosť náhodných veličín - limitné vety, vzťah niektorých rozdelení k normálnemu, regresia a korelácia.
3. Náhodný výber, výberové charakteristiky, štatistiky a ich rozdelenie.
4. Bodové a intervalové odhady - definícia, vlastnosti, konštrukcia.
5. Testovanie štatistických hypotéz - definícia, postup, kritický obor. Niektoré parametrické a neparametrické testy.

2. BLOK

DIDAKTIKA MATEMATIKY

1. Obsah školskej matematiky – ciele a úlohy vyučovania matematiky, rozvíjanie matematického myslenia žiakov.
2. Prostriedky matematického vzdelávania – didaktické princípy, metódy , formy a činnosti vo vyučovaní matematiky.
3. Plánovanie vo vyučovaní matematiky – určovanie a konkretizácia učebných cieľov, požiadavky na ich formuláciu, podstata logicko-didaktickej analýzy učiva.
4. Hodnotenie učebných výsledkov vo vyučovaní matematiky – podstata a funkcie hodnotenia, prostriedky hodnotenia, postup pri tvorbe didaktických testov.
5. Matematické úlohy vo vyučovaní – postavenie a funkcie úloh, typológia úloh, systémy úloh.
6. Vytváranie matematických poznatkov – definície, axiómy, vety a ich dôkazy, indukcia, dedukcia, analógia, matematická indukcia.
7. Rozvíjanie pojmu čísla v školskej matematike – predstavy pojmu čísla, zásady pri rozširovaní číselných množín, charakteristika číselných množín.
8. Relácie, zobrazenia a funkcie v školskej matematike – karteziánsky súčin, binárne relácie a ich vlastnosti, injektívne a bijektívne zobrazenia, definície a vlastnosti elementárnych funkcií.
9. Geometria v školskej matematike – planimetria, stereometria, trigonometria, analytická geometria.
10. Infinitézimálny počet v školskej matematike – postupnosti, limita a derivácia funkcie, určitý a neurčitý integrál.

11. Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika v školskej matematike. – definície základných pojmov, prístupy k vyučovaniu.

GEOMETRIA

1. Afinné zobrazenie, asociované zobrazenie, samodružné body a smery, základné afinity
2. Zhodné zobrazenie (analyticky), súmernosť podľa podpriestoru
3. Podobné zobrazenie (analyticky), rovnol'ahlosť
4. Zhodnosti v rovine (synteticky), osová súmernosť, skladanie osových súmerností
5. Podobnosti v rovine (synteticky), skladanie rovnol'ahlostí, kružnice v rovnol'ahlosti
6. Mocnosť bodu ku kružnici, chordála dvoch kružníc, zväzky kružníc
7. Menelaova veta, Cevova veta, významné body, úsečky a priamky v trojuholníku a ich vlastnosti
8. Ortotrojuholník, stredový trojuholník, pedálny trojuholník a ich vlastnosti, Eulerova priamka, Feuerbachova kružnica, Eulerova veta, Simsonova priamka
9. Štvoruholníky a ich vlastnosti, Ptolemaiova veta, Varignonov rovnobežník, Brahmaguptove vety
10. Trojuholníky zostrojené nad stranami daného trojuholníka, vonkajší a vnútorný Napoleonov trojuholník
11. Kruhová inverzia, jej porovnanie s rovnol'ahlosťou, obraz bodu a obraz kruhovej krivky, samodružné kružnice, konformnosť kruhovej inverzie

TEÓRIA ČÍSEL

1. Prirodzené čísla: Peanov systém, súčet, súčin, dobré usporiadanie, matematická indukcia.
2. Celé čísla, definícia, súčet, súčin, usporiadaný okruh, archimedovské usporiadanie, ďalšie vlastnosti.
3. Racionálne čísla, definícia, súčet, súčin, usporiadané pole, husté usporiadanie, ďalšie vlastnosti.
4. Reálne čísla, definícia, Dedekindove rezy, súčet, súčin, spojité usporiadanie, veta o supreme, ďalšie vlastnosti.

3. BLOK

DIDAKTIKA MATEMATIKY

1. Obsah školskej matematiky – ciele a úlohy vyučovania matematiky, rozvíjanie matematického myslenia žiakov.
2. Prostriedky matematického vzdelávania – didaktické princípy, metódy, formy a činnosti vo vyučovaní matematiky.
3. Plánovanie vo vyučovaní matematiky – určovanie a konkretizácia učebných cieľov, požiadavky na ich formuláciu, podstata logicko-didaktickej analýzy učiva.
4. Hodnotenie učebných výsledkov vo vyučovaní matematiky – podstata a funkcie hodnotenia, prostriedky hodnotenia, postup pri tvorbe didaktických testov.
5. Matematické úlohy vo vyučovaní – postavenie a funkcie úloh, typológia úloh, systémy úloh.
6. Vytváranie matematických poznatkov – definície, axiómy, vety a ich dôkazy, indukcia, dedukcia, analógia, matematická indukcia.
7. Rozvíjanie pojmu čísla v školskej matematike – predstavy pojmu čísla, zásady pri rozširovaní číselných množín, charakteristika číselných množín.
8. Relácie, zobrazenia a funkcie v školskej matematike – karteziánsky súčin, binárne relácie a ich vlastnosti, injektívne a bijektívne zobrazenia, definície a vlastnosti elementárnych funkcií.
9. Geometria v školskej matematike – planimetria, stereometria, trigonometria, analytická geometria.
10. Infinitezimálny počet v školskej matematike – postupnosť, limita a derivácia funkcie, určitý a neurčitý integrál.
11. Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika v školskej matematike. – definície základných pojmov, prístupy k vyučovaniu.

GEOMETRIA

1. Afinné zobrazenie, asociované zobrazenie, samodružné body a smery, základné afinity

2. Zhodné zobrazenie (analyticky), súmernosť podľa podpriestoru 3. Podobné zobrazenie (analyticky), rovnôľahlosť 4. Zhodnosti v rovine (synteticky), osová súmernosť, skladanie osových súmerností 5. Podobnosti v rovine (synteticky), skladanie rovnôľahlostí, kružnice v rovnôľahlosti 6. Mocnosť bodu ku kružnici, chordála dvoch kružníc, zväzky kružníc 7. Menelaova veta, Cevova veta, významné body, úsečky a priamky v trojuholníku a ich vlastnosti 8. Ortotrojuholník, stredový trojuholník, pedálny trojuholník a ich vlastnosti, Eulerova priamka, Feuerbachova kružnica, Eulerova veta, Simsonova priamka 9. Štvoruholníky a ich vlastnosti, Ptolemaiova veta, Varignonov rovnobežník, Brahmaguptove vety 10. Trojuholníky zostrojené nad stranami daného trojuholníka, vonkajší a vnútorný Napoleonov trojuholník 11. Kruhová inverzia, jej porovnanie s rovnôľahlosťou, obraz bodu a obraz kruhovej krivky, samodružné kružnice, konformnosť kruhovej inverzie DIFERENCIÁLNE ROVNICE 1. Existencia a jednoznačnosť riešenia - diferenciálnej rovnice $y'=f(x,y)$, systému diferenciálnych rovníc, diferenciálnej rovnice n -tého rádu. 2. Lineárna diferenciálna rovnica n -tého rádu - základné vlastnosti riešení homogénnej rovnice, fundamentálny systém riešení, riešenie nehomogénnej rovnice. 3. Lineárna diferenciálna rovnica n -tého rádu s konštantnými koeficientami. 4. Lineárny diferenciálny systém - základné vlastnosti riešení homogénneho systému, fundamentálny systém riešení, riešenie nehomogénneho systému. 5. Lineárny diferenciálny systém s konštantnými koeficientami. 6. Elementárne metódy riešenia diferenciálnych rovníc 1. rádu - rovnice separované a separovateľné, lineárne, homogénne, Bernoulliho.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 75					
A	B	C	D	E	FX
28.0	24.0	22.67	16.0	9.33	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/MDT06/19	Názov predmetu: Moderné didaktické technológie
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: *Výučba LS 2019/2020: Z dôvodu prerušenia prezenčnej výučby kvôli COVID-19 je absolvovanie predmetu realizované dištančnou formy výučby. Odovzdané všetky priebežné zadania v LMS Schology k jednotlivým témam predmetu. Aktívna účasť na 80 % online cvičeniach a uznané všetky odovzdané zadania podľa stanovených kritérií v daných zadaniach.. Pôvodné sylaby: Odovzdané všetky priebežné zadania k jednotlivým témam predmetu. Aktívna účasť na 80 % cvičení a uznané všetky odovzdané zadania podľa stanovených kritérií v daných zadaniach.	
Výsledky vzdelávania: študent pri absolvovaní predmetu získa: - prehľad o aktuálne dostupnej didaktických technológiách a ich technických parametroch, - základné zručnosti pri využívaní moderných didaktických technológiách vo vyučovaní prírodovedných alebo humanitných predmetov svojej aprobácie, - dokáže navrhnúť a realizovať vzdelávacie aktivity s aktívnym využívaním moderných didaktických technológií	
Stručná osnova predmetu: *Výučba LS 2019/2020: Z dôvodu prerušenia prezenčnej výučby kvôli COVID-19 je obsahová náplň korigovaná nasledovne: 00. Úvodné stretnutie 01. Cloudové služby 02. Poznámkové bloky 03. Digitálne zobrazovanie 04. Spracovanie digitálneho obrazu 05. Spracovanie digitálneho textu 06. Spracovanie digitálneho zvuku 07. Interaktívny didaktický systém 08. Spracovanie digitálneho videa 09. Digitálne technológie a virtuálne experimenty	

10. Učebné pomôcky a digitálne pracovisko učiteľa pri elearningu Pôvodná výučba: 00. Úvodné stretnutie 01. Cloudové služby 02. Poznámkové bloky 03. Digitálne zobrazovanie 04. Spracovanie digitálneho obrazu 05. Spracovanie digitálneho textu 06. Spracovanie digitálneho zvuku 07. Spracovanie digitálneho videa 08. Google služby 09. Interaktívny didaktický systém 10. Počítačom podporované laboratórium a databázy 11. Digitálne technológie a virtuálne experimenty 12. Učebné pomôcky a digitálne pracovisko učiteľa					
Odporúčaná literatúra: 1. Kireš, M. a kol: Moderná didaktická technika v práci učiteľa, Košice: Elfa, 2010, ISBN 788080861353 2. aktuálne informácie z webových stránok výrobcov a tvorcov didaktických technológií a učebných pomôcok, 3. katalógy učebných pomôcok od renomovaných výrobcov učebných pomôcok, 3. aktuálne didaktické publikácie k využívaniu moderných didaktických technológiách vo výučbe prírodovedných a humanitných predmetov.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 59					
A	B	C	D	E	FX
38.98	40.68	13.56	3.39	3.39	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Hanč, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 31.03.2020					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/PDD/17	Názov predmetu: Pedagogická diagnostika
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Vypracovanie seminárnej práce - 75%. 2. Prezentácia seminárnej práce - 25%. 3. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom. Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.	
Výsledky vzdelávania: Vysvetliť a analyzovať základné kategórie pedagogickej diagnostiky a autodiagnostiky učiteľa. Zvoliť v edukačnom procese vhodné diagnostické metódy a techniky. Riešiť vybrané problémy pedagogického diagnostikovania žiakov v triede.	
Stručná osnova predmetu: Pedagogická diagnostika, pojem, predmet, ciele, úlohy, pedagogická diagnóza, typy pedagogickej diagnostiky. Predmet a objekt diagnostikovania. Význam pedagogickej diagnostiky v práci učiteľa. Metódy pedagogickej diagnostiky. Problémy diagnostickej práce učiteľov. Etapy diagnostického procesu a jeho aplikácia vo vyučovacom procese. Získavanie a zhromažďovanie informácií o žiakoch. Spôsoby vedenia záznamov o žiakoch. Autodiagnostika ako významný prostriedok sebapoznávania učiteľa a poznávania žiakov. Autodiagnostické a diagnostické kompetencie v práci učiteľa. Hodnotenie ako základná kategória pedagogickej diagnostiky. Formy a metódy hodnotenia. Zásady hodnotenia. Chyby pri hodnotení žiakov.	
Odporúčaná literatúra: Babiaková, S. 2013. Autoevalvácia školy a učiteľa. Banská Bystrica: Belianum. Gavora, P. 2011. Akí sú moji žiaci?. Nitra: Enigma Publishing. Hupková, M. 2006. Profesijsná sebareflexia učiteľov. Nitra: PF UKF. Kasáčová, B., Cabanová, M. 2011. Pedagogická diagnostika (teória a metódy diagnostikovania v elementárnej edukácii). Banská Bystrica: PF UMB. Kompolt, P., Timková, B. 2010. Pedagogická diagnostika a akčný výskum. Bratislava: Univerzita Komenského. Kouteková, M. 2007. Základy pedagogickej diagnostiky. Banská Bystrica: PF UMB. Krejčová, L., Mertin, V. 2016. Metody a postupy poznávání žáka. Pedagogická diagnostika.	

Bratislava: Wolters Kluwer. Zelinková, O. 2011. Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program. Praha: Portál.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky: Výučba predmetu bude prebiehať kombinovanou formou (dištančná, prezenčná) podľa aktuálnej situácie. Podmienky na absolvovanie predmetu a hodnotenie sú rovnaké pri dištančnej i prezenčnej forme. Povinnosťou študenta je aktivovať si a sledovať svoj študentský e-mailový účet, prihlásiť sa do e-learningového portálu LMSMoodle podľa pokynov uvedených v elektronickej nástenke predmetu a mať aktívnu aplikáciu MTeams.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 45					
A	B	C	D	E	FX
84.44	8.89	6.67	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: PaedDr. Michal Novocký, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.06.2021					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/PDK/17	Názov predmetu: Pedagogická komunikácia
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Vypracovanie portfólia - 60%. 2. Prezentácia komunikačného textu - 40%. 3. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom. Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.	
Výsledky vzdelávania: Analyzovať teoretické základy pedagogickej komunikácie. Získať vedomosti, zručnosti a schopnosti aplikovať pri didaktickej analýze učiva z hľadiska pedagogickej komunikácie. Aplikovať komunikačné kompetencie dôležité pre riadenie komunikačných procesov v rámci výchovno-vzdelávacej činnosti, pre zvládanie rôznych pedagogických situácií a tým prispievať k optimálnej klíme triedy. Vybrať vhodné stratégie k riešeniu rôznych modelových situácií vo výučbe v súlade s osvojenými poznatkami. Aplikovať prostriedky verbálnej a neverbálnej komunikácie a paralingvistické aspekty reči pri prezentácii učiva. Poskytovať konštruktívnu spätnú väzbu, viesť zhodnotiť svoj výkon (sebahodnotenie) a výkon iných (hodnotenie), vymedziť kritériá hodnotenia.	
Stručná osnova predmetu: Komunikácia. Pojem, zložky komunikácie. Pojem, predmet, ciele a funkcie pedagogickej komunikácie. Roviny pedagogickej komunikácie. Efektívnosť pedagogickej komunikácie. Didaktická analýza učiva z hľadiska pedagogickej komunikácie – tvorba cieľov, otázok a úloh v kontexte rozvoja poznávacích procesov žiaka, prevedenie obsahu učiva do komunikačnej podoby. Účastníci komunikácie v škole. Monológ a dialóg v pedagogickej komunikácii. Vyučovanie ako dialóg. Otázky ako súčasť pedagogickej komunikácie, kritériá ich klasifikácie, požiadavky na ich formuláciu. Sandersova taxonómia kladenia otázok. Požiadavky na verbálny prejav učiteľa. Subjektívne a objektívne činitele vplyvajúce na verbálny prejav učiteľa. Chyby verbálneho prejavu. Spätná väzba v pedagogickej komunikácii, jej význam a typy.	
Odporúčaná literatúra: Černotová, M. (2005). Ako komunikovať so žiakmi (Učebný text). Prešov: MPC. Danek, J. (2009). Pedagogická komunikácia. Trnava: UCM. Gavora, P. (2007). Učiteľ a žiaci v komunikácii. Bratislava: Univerzita Komenského.	

Haláková, Z. (2012). Pedagogická komunikácia: pre študentov učiteľstva. Bratislava: Univerzita Komenského.

Ivanovičová, J. (2008). Sociálna a pedagogická komunikácia v školskej praxi. Nitra: PF UKF.

Kolář, Z., Šikulová, R. (2007). Vyučování jako dialog. Praha: Grada.

Kompoltová, S., Zubalová, Z. (2008). Rétorika pre učiteľov: komunikácia v škole: Prezentačné zručnosti. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm.

Kormaničová, K., Haláková, Z. (2010). Neverbálna komunikácia v kontexte pedagogickej komunikácie. Paidagogos, č. 1, 2010.

Mešková, M. (2012). Motivace žáku efektivní komunikací. Praha: Portál.

Nelešovská, A. (2005). Pedagogická komunikace v teorii a praxi. Praha: Grada.

Šeďová, K. a kol. (2019). Výuková komunikace. Brno: Masarykova univerzita.

Šeďová, K., Škvaříček, R., Šalamounová, Z. (2012). Komunikace ve školní třídě. Praha: Portál.

Šutáková, V.,

Ferencová, J., Zahatňanská, M. (2017). Sociálna a didaktická komunikácia. Bratislava. Wolters Kluwer.

Tišťanová, K. (2012). Špecifiká pedagogického komunikovania: (vysokoškolská učebnica). Ružomberok: Verbum.

Valenta, J. (2010). Učíme (se) komunikovat. Praha: Aisis.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Výučba predmetu bude prebiehať kombinovanou formou (dištančná, prezenčná) podľa aktuálnej situácie. Podmienky na absolvovanie predmetu a hodnotenie sú rovnaké pri dištančnej i prezenčnej forme. Povinnosťou študenta je aktivovať si a sledovať svoj študentský e-mailový účet, prihlásiť sa do e-learningového portálu LMS Moodle podľa pokynov uvedených v elektronickej nástenke predmetu a mať aktívnu aplikáciu MSTEams.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 65

A	B	C	D	E	FX
73.85	23.08	3.08	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: PaedDr. Michal Novocký, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 08.06.2021

Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/PDU/15	Názov predmetu: Pedagogika a didaktika pre učiteľov
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: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Vypracovanie prípravy na vyučovaciu hodinu - 15%. 2. Realizácia mikrovýstupu - 15%. 3. Priebežný test - 10%. 4. Písomná skúška - 60%. 5. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom. Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.	
Výsledky vzdelávania: Analyzovať hlbšie teoretické základy pedagogiky ako disciplíny potrebnej pre prácu budúcich učiteľov. Zhodnotiť podstatu edukačných javov a alternatívnych programov v sekundárnom vzdelávaní. Teoreticky analyzovať obsah didaktiky. Kriticky hodnotiť a aplikovať všeobecnú didaktiku vo svojej učiteľskej praxi. Špecifikovať edukačné postupy učiteľa v tvorivej výučbe. Aplikovať didaktické zručnosti vo vyučovacom procese.	
Stručná osnova predmetu: Základné pedagogické kategórie. Inštitucionalizácia edukácie. Osobnosť pedagóga. Pedagogické kompetencie učiteľa. Vychovávaný jedinec v edukačnom procese. Školská integrácia. Multikultúrna výchova. Humanizácia výchovy a vzdelávania. Didaktika, pojem a predmet didaktiky, súčasné východiská didaktiky. Vznik didaktiky ako vedy. Vzťah všeobecnej didaktiky a predmetových didaktík. Perspektívy a problémy rozvoja didaktiky. Didaktické zásady vyučovacieho procesu. Didaktická klasifikácia učiva, vzdelávacie štandardy. Základné pedagogické dokumenty. Tematický plán. Učebnica. Ciele školskej edukácie, ich funkcia a klasifikácia. Vyučovacie metódy, klasifikácia, funkcie a výber vyučovacích metód. Súčasné koncepcie vyučovacieho procesu. Organizačné formy vyučovania, klasifikácia a charakteristika jednotlivých organizačných foriem. Vyučovacia hodina ako základná organizačná forma, etapy vyučovacej hodiny, typy vyučovacích hodín. Preverovanie a hodnotenie v školskej edukácii. Plánovanie práce učiteľa. Tvorivé vyučovanie.	
Odporúčaná literatúra: Bajtoš, J., Honzíková, J., Orosová, R. (2008). Učebnica základov pedagogiky. Košice, Equilibria.	

Čapek, R. (2016). Moderní didaktika. Praha, Grada.
 Dvořáček, J. (2014). Základy pedagogiky. Praha: Oeconomica.
 Dyrtrtová, R., Krhutová, M. (2009). Učitel. Příprava na profesi. Praha, Grada.
 Ištvan, I. (2016). Vybrané kapitoly z didaktiky. Prešov: Vydavateľstvo Prešovskej univerzity.
 Petlák, E. (2020). Inovácie v edukácii. Bratislava: Wolters Kluwer.
 Petlák, E. (2019). Motivácia v edukačnom procese. Bratislava: Wolters Kluwer. Petlák, E. (2016). Všeobecná didaktika. Bratislava: Iris.
 Petlák, E. a kol. (2011). Kapitoly zo súčasnej edukácie. Bratislava: Iris.
 Petlák, E. (2005). Kapitoly zo súčasnej didaktiky. Bratislava, IRIS.
 Prucha, J. (2017). Moderní pedagogika. Praha, Portál. Slavík, M. a kol. (2012). Vysokoškolská pedagogika. Praha, Grada.
 Švec, Š. (2011). Inovatívne prístupy v didaktike: k zdarnnej obnove vzdelávania. Bratislava: Univerzita Komenského.
 Turek, I. (2014). Didaktika. Bratislava, Wolters Kluwer.
 Vališová, A., Kasíková, H. (eds.). (2011). Pedagogika pro učitele. Praha, Grada Publishing.
 Zormanová, L. (2014). Obecná didaktika. Praha, Grada.
 Zormanová, L. (2012). Výukové metody v pedagogice : tradiční a inovativní metody : transmisivní a konstruktivistické pojetí výuky : klasifikace výukových metod. Praha: Grada.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Výučba predmetu bude prebiehať kombinovanou formou (dištančná, prezenčná) podľa aktuálnej situácie. Podmienky na absolvovanie predmetu a hodnotenie sú rovnaké pri dištančnej i prezenčnej forme. Povinnosťou študenta je aktivovať si a sledovať svoj študentský e-mailový účet, prihlásiť sa do e-learningového portálu LMS Moodle podľa pokynov uvedených v elektronickej nástenke predmetu a mať aktívnu aplikáciu MSTeams.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 550

A	B	C	D	E	FX
27.27	28.55	25.64	13.27	4.55	0.73

Vyučujúci: doc. PaedDr. Renáta Orosová, PhD., PaedDr. Michal Novocký, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 14.06.2021

Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/PPD/15	Názov predmetu: Pedagogika a psychológia
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: II.	
Podmieňujúce predmety: KPE/PDU/15 a KPPaPZ/PPgU/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Získanie požadovaného počtu kreditov v predpísanej skladbe študijným plánom.	
Výsledky vzdelávania: Preukázať získané kompetencie študenta v súlade s profilom absolventa.	
Stručná osnova predmetu: Pedagogika: 1. Pedagogika, základné pedagogické kategórie, sústava pedagogických vedných disciplín. 2. Výchova, stránky a funkcie výchovy, výchovný proces, sebvýchova. 3. Činitele výchovy, vychovávaný jedinec, pedagóg, pedagogická profesia, profesijné kompetencie. 4. Školská výchova, rodinná výchova. 5. Výchovné ciele, taxonómia, požiadavky, klasifikácia výchovných cieľov. 6. Metódy výchovy. 7. Pedagogické princípy. 8. Školský systém Slovenskej republiky. 9. Didaktika, základné otázky didaktiky, súčasné východiská didaktiky. 10. Ciele vyučovacieho procesu, práca učiteľa s cieľmi vyučovania. 11. Obsah vzdelávania, základné učivo, rozširujúce učivo, prvky a zložky učiva. 12. Hodnotenie v školskej edukácii, typy, funkcie a kritériá hodnotenia. 13. Pedagogická kontrola, metódy a formy pedagogickej kontroly. 14. Plánovanie práce učiteľa, písomná príprava učiteľa na vyučovanie. 15. Vyučovací proces, etapy vyučovacieho procesu a ich didaktické funkcie. 16. Organizačné formy vyučovania, vyučovací hodina, etapy, typy vyučovacích hodín. 17. Vyučovacie metódy, klasifikácia, funkcie, výber vyučovacích metód. 18. Didaktické zásady vyučovacieho procesu. 19. Základné pedagogické dokumenty, učebnica, funkcie a štrukturálne zložky učebnice. 20. Súčasná koncepcie vyučovacieho procesu. Psychológia: 1. Psychológia ako veda, ciele a predmet psychológie z hľadiska vplyvných psychologických smerov. 2. Pedagogická psychológia v príprave učiteľov, jej predmet, funkcie.	

3. Psychológia v školskej praxi: profesionálne formy kontroly a pomoci, psychologické vyšetrenie, poradenský proces. Krízová intervencia. Etický kódex.
4. Psychológia v školskej praxi: prístupy a modely prevencie, prevenčné spektrum, protektívne a rizikové faktory rizikového správania školákov v kontexte teórie triadického vplyvu.
5. Psychológia v školskej praxi: efektívne stratégie prevencie užívania návykových látok.
6. Psychológia výchovy z hľadiska psychodynamického prístupu (Psychoanalýzy a Individuálnej psychológie).
7. Psychológia výchovy z hľadiska humanistickej psychológie.
8. Psychológia výchovy a vzdelávania z hľadiska kognitívnej psychológie.
9. Psychológia učenia a druhy učenia doplnené príkladmi zo školskej praxe.
10. Vývinové zvláštnosti a školská neúspešnosť v kontexte jednotlivých teórií kognitívneho vývinu.
11. Vývinové zvláštnosti, školská neúspešnosť z hľadiska inteligencie.
12. Pamäť a vývinové zvláštnosti, školská neúspešnosť
13. Pozornosť a vývinové zvláštnosti, školská neúspešnosť
14. Sociálna psychológia rodiny, psychologické zvláštnosti jednotlivých druhov rodiny, výchovných štýlov.
15. Sociálne vzťahy v škole, metódy poznávania interakcie U a Ž. Psychosociálna klíma školskej triedy a školy, metódy ich poznávania, sociometria.
16. Sociálny vplyv: prítomnosť druhých, interpersonálne vplyvy a zmyslupnosť porozumenia sociálneho vplyvu v práci učiteľa.
17. Učiteľ ako profesionál, jeho profesionálna zdatnosť, vyučovací štýl, postoje k žiakom, očakávania voči žiakom, zvládanie záťaže, syndróm vyhorenia.
18. Žiaci: nadaní a talentovaní, školský neúspech, ne/prospievajúci žiaci a zlyhávajúci žiaci, sebaúčinnosť žiakov.
19. Typy výskumných plánov a ich tvorba (stanovenie cieľov, hypotéz, premenných, výber výskumnej vzorky) v kontexte pedagogicko-psychologického výskumu.
20. Vybrané metódy pedagogicko-psychologického výskumu - dotazník, rozhovor, pozorovanie a možnosti ich využitia v školskej praxi.

Odporúčaná literatúra:

Pedagogika:

- Čapek, R. (2016). Moderní didaktika. Praha: Grada.
- Dytrtová, R., Krhutová, M. (2009). Učitel. Příprava na profesi. Praha: Grada.
- Kalhous, Z., Obst, O. (2002). Školní didaktika. Praha: Portál.
- Petlák, E. (2016). Všeobecná didaktika. Bratislava: Iris.
- Petlák, E. (2005). Kapitoly zo súčasnej didaktiky. Bratislava: IRIS.
- Prucha, J. (2017). Moderní pedagogika. Praha: Portál.
- Turek, I. (2014). Didaktika. Bratislava: Wolters Kluwer.
- Vališová, A., Kasíková, H. (2010). Pedagogika pro učitele. Praha: Grada.
- Zormanová, L. (2014). Obecná didaktika. Praha: Grada.

Psychológia:

- Mareš, J. (2013). Pedagogická psychologie. Praha : Grada.
- Mareš, J., ČÁP, J. (2001). Psychologie pro učitele. Praha: Portál.
- Džuka, J. (2003). Základy pedagogickej psychológie. Prešov: UK.
- Orosová, O. a kol. (2005). Psychológia a pedagogická psychológia 1. Košice: UPJŠ.
- Orosová, O. a kol. (2012). Základy prevencie užívania drog a problematického používania internetu v školskej praxi. Košice: UPJŠ.
- Bačíková, M., Janovská, A. (2019). Základy metodológie pedagogicko-psychologického výskumu. Sprievodca pre študentov učiteľstva. 2. rozšírené vydanie. Šafárik press, Košice.

Gavora, P. a kol. (2010). Elektronická učebnica pedagogického výskumu. Bratislava: Univerzita Komenského. Dostupné online na [www. e-metodologia. fedu. uniba. sk](http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk).

Vágnerová, M. (2005). Základy psychológie. Praha : Karolinum.

Vágnerová, M. (2005). Vývojová psychológia. Praha : Karolinum.

Vágnerová, M. (2005). Škoní podadenská psychologie pro pedagogy. Praha : Karolinum.

Výrost, J., Slaměník, I. (2008). Sociální psychologie. Praha : Grada.

Výrost, J., Salměník, I. (1998). Aplikovaná sociální psychologie I. Praha: Portál. Strana: 2

Fontana, D. (1997). Psychologie ve školní praxi. Praha: Portál.

Zelina, M. (2011). Stratégie a metódy rozvoja osobnosti dieťaťa: (metódy výchovy). Bratislava, Iris.

Křivohlavý, J. (2004). Pozitivní psychologie. Praha: Portál.

Křivohlavý, J. (2003). Psychologie zdraví. Praha: Portál.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 508

A	B	C	D	E	FX
28.35	27.17	25.98	15.16	3.15	0.2

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 07.06.2021

Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/FEP1/07	Názov predmetu: Počítačom podporované prírodovedné laboratórium
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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie sa udeľuje na základe sumáru čiastkových výsledkov: priebežná previerka 30 bodov aktivita na cvičení 10 bodov realizácia a prezentácia projektu (matematické modely+videomeranie+fyzikálny experiment) 60 bodov	
Výsledky vzdelávania: V rámci predmetu študent získa prehľad o možnostiach využitia digitálnych technológií pre podporu aktívneho učenia prírodných vied. Študent získa základné zručnosti pri tvorbe modelov, príprave a realizácii videomeraní a meraní z obrázka a pri realizácii počítačom podporovaných experimentov. Študent dokáže tieto aktivity aplikovať vo vyučovaní prírodných vied tak, aby podporovali aktívnu činnosť žiakov smerom ku konceptuálnemu porozumeniu.	
Stručná osnova predmetu: Cieľom predmetu je poukázať na možnosti využitia digitálnych technológií vo vyučovaní prírodných vied (predovšetkým fyziky, chémie a biológie), v oblasti modelovania prírodných javov, zberu a spracovania experimentálnych dát počítačom a v oblasti videomeraní a meraní z obrázka. Modelovanie prírodných javov na počítači je prezentované metódou dynamického modelovania. Súčasťou predmetu je praktická realizácia aktivít zameraných na matematické modelovanie prírodných javov na počítači, meranie z obrázku a videozáznamu a počítačom podporovaných experimentov z vybraných oblastí fyziky, chémie a biológie. Dôraz je pritom kladený na metódy implementácie takto orientovaných aktivít k podpore aktívneho žiackeho učenia.	
Odporúčaná literatúra: [1]Koubek, V., Pecen, I.: Fyzikálne experimenty a modely v školskom mikropočítačom podporovanom laboratóriu, Univerzita Komenského, Bratislava, 1999 [2]Príručka COACH [3] http://physedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 34					
A	B	C	D	E	FX
44.12	44.12	11.76	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/PUDU/15	Názov predmetu: Prevencia užívania drog v práci učiteľa
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: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. časť priebežného hodnotenia: aktívna účasť na výcvikovej časti (30b). 2. časť priebežného hodnotenia: aktívna účasť na workshopoch (20b) 3. časť priebežného hodnotenia – príprava (10b) a realizácia (10b) blokových aktivít (20b, minimum 11 bodov). 4. časť hodnotenia – písomná vedomostná skúška (20b, minimum 11 bodov). Celkovo tak študenti môžu získať 90b za predmet a záverečné hodnotenie je nasledovné: 90 – 82: A 81 – 73: B 72 – 66: C 65 – 59: D 58 – 54: E 53 a menej: FX. Podrobné informácie v elektronickej nástenke predmetu v AIS2. Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou.	
Výsledky vzdelávania: Študent rozumie zákonitostiam na výskumných dátach založenej prevencie rizikového správania, dokáže popísať a vysvetliť determinanty rizikového správania ako aj protektívne a rizikové faktory užívania návykových látok. Rozumie a adekvátne interpretuje teóriu vysvetľujúcu pozadie látkových aj nelátkových závislostí. Študent ďalej dokáže uviesť a klasifikovať typy a formy prevencie, stratégie a prístupy v prevencii, dokáže rozoznať účinné stratégie od neúčinných. Študent dokáže aplikovať naučené pravidlá, postupy a spôsobilosti pre prácu učiteľa v oblasti prevencie užívania drog ako ja nadobudnuté profesijné zručnosti pre prácu pedagóga a koordinátora prevencie na škole.	
Stručná osnova predmetu: Psychologické, pedagogicko-psychologické, medicínske a právno-kriminalistické aspekty prevencie užívania návykových látok Na riziku a reziliencii založená prevencia užívania návykových látok Primárna, sekundárna a terciárna prevencia užívania návykových látok Univerzálna, selektívna a indikovaná prevencia užívania návykových látok Efektívne stratégie prevencie užívania návykových látok založené na výskumných dátach Príprava a implementácia zložiek efektívnych programov prevencie užívania návykových látok	
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. Domáce a zahraničné odborné časopisy.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 321					
A	B	C	D	E	FX
50.78	40.19	8.1	0.93	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., Mgr. Marta Dobrowolska Kulanová, PhD., Mgr. Lucia Barbierik, PhD., Mgr. Lenka Abrinková, Mgr. Frederika Lučanská, Mgr. Viera Čurová, Mgr. Marcela Štefaňáková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 25.06.2021					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/PASZ/17	Názov predmetu: Problémové a agresívne správanie žiakov. Etiológia, prevencia a intervencia.
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou. Hodnotenie: Aktívna účasť na seminároch – 5 bodov Prezentácia výskumu (individuálne) – 10 bodov prezentácia; 10 bodov – písomné spracovanie – spolu 20 bodov Písomka z preberaných tém – 5 otázok/ 1 otázka maximálne 5 bodov - spolu 25 bodov Σ bodov za semester: 50 Minimálny počet na absolvovanie predmetu – 31 Aktuálne informácie sú k dispozícii v el. nástenke predmetu pred začiatkom každého semestra.	
Výsledky vzdelávania: Študenti po absolvovaní predmetu dokážu: - vyjadriť, zhrnúť a interpretovať aktuálne informácie o problémovom správaní sa detí a adolescentov, vrátane agresívneho správania, o jeho etiológii, prevencii a intervencii z pozície učiteľa. - aplikovať získané poznatky v praxi učiteľa - vysvetliť príčiny agresívneho a problémového správania sa žiakov a pripraviť, vytvoriť odporúčania na prevenciu a intervenciu takéhoto správania Študenti získajú vedomosti a spôsobilosti, ktoré rozvíjajú ich profesijné kompetencie a sú uplatniteľné v praxi učiteľa.	
Stručná osnova predmetu: Obsah predmetu vychádza z aktuálnych poznatkov psychologických disciplín, zvlášť z pedagogickej a školskej psychológie. Výučba je realizovaná kombináciou teoretického výkladu a interaktívnych metód, diskusie, otvorenej komunikácie pri vzájomnom rešpekte, podpore samostatnosti, aktivity a motivácie študentov. Osnova: Všeobecné princípy psychického vývinu ako základ pre poznanie psychických porúch u detí a adolescentov. Etiológia psychických porúch a porúch vývinu u detí a adolescentov. Vymedzenie agresívneho správania. Pojmy agresia vs. agresivita. Teoretické prístupy agresii. Príčiny a faktory agresívneho správania. Násilie v škole a rodine. Šikanovanie. Psychológia problémových žiakov.	

Problémy vyplývajúce z narušeného správania. Problémy vyplývajúce zo vzťahov v skupine. Problémy spojené so životným štýlom dospelujúcich. Problémy vyplývajúce z narušeného citového prežívania. Riešenie problémového a agresívneho správania v prostredí školy. Riadenie školskej triedy, skupinová preventívna a intervenčná práca s triedou. Krízová intervencia. Práca s rodičmi problémových žiakov. Zásady vedenia rozhovoru s rodičom. Spolupráca s inými odborníkmi. Prevencia agresívneho a problémového správania sa v škole. Klíma triedy a školy, školské preventívne programy.

Odporúčaná literatúra:

Študijná literatúra a materiál sú dostupné a budú doplnené o aktuálne informácie, ktoré budú študentom sprostredkované.

Povinná:

Vágnerová, M. (2005). Školní poradenská psychologie pro pedagogy. Praha: Karolinum.

Fontana, D. (2003). Psychologie ve školní praxi. Praha: Portál.

Train, A. (2001). Nejčastější poruchy chování dětí. Jak je rozpoznat a kdy se obrátit na odborníka. Praha: Portál.

Odporúčaná literatúra:

Čáp, J., Mareš, J. (2007). Psychologie pro učitele. Praha. Portál

Matoušek, O., Matoušková, A. (2011). Mládež a delikvence. Možné příčiny, současná struktura, programy prevence kriminality mládeže. Praha: Portál.

Rogge, J.U. (1999). Dětské strachy a úzkosti. Praha: Portál.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 49

A	B	C	D	E	FX
65.31	26.53	8.16	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: PhDr. Anna Janovská, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.06.2021

Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/PPgU/15	Názov predmetu: Psychológia a pedagogická psychológia pre učiteľov
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: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou. Hodnotenie Maximum 50 bodov počas semestra (Tri zadania, Elektronická nástenka predmetu) Podmienky pripustenia ku skúške: Aktívna účasť na výučbe a minimálne 35 bodov získaných počas semestra. Priebežné hodnotenie 50% Skúška 50% Záverečné hodnotenie: Suma priebežného hodnotenia a skúšky Skúška: písomná: 0-50 bodov (10 otázok) Finálne hodnotenie: A 94-100 B 93-87 C 86-80 D 79-73 E 72- 66 FX 65 -0	
Výsledky vzdelávania: Študent dokáže preukázať porozumenie správaniu jednotlivca v školských podmienkach. Študent dokáže popísať, vysvetliť hodnotiť postupy / rozhodnutia učiteľov v rámci psychologických konceptov, princípov a teórií. Študent dokáže aplikovať psychologické poznanie v oblasti edukácie. Študent dokáže vysvetliť to, ako sa jednotlivci učia a kreujú svoj poznatkový systém, vysvetliť ich správanie v školskom kontexte. Študent dokáže vysvetliť na výskumných dátach založené postupy podporujúce zdravý vývin a školskú úspešnosť jednotlivcov, osobitne žiakov s výchovnými a vzdelávacími problémami, žiakov so znevýhodnením.	
Stručná osnova predmetu: Úvod: Obsah predmetu vychádza z aktuálnych poznatkov psychologických disciplín, osobitne pedagogickej a školskej psychológie. Výučba je realizovaná kombináciou prednášok s	

pútavým naratívnym a vedecko-logickým výkladom a cvičeniami realizovanými interaktívnymi, zážitkovými metódami, diskusiou a otvorenou komunikáciou pri vzájomnom rešpekte, podpore samostatnosti, aktivity a motivácie študentov. Osnova: Predmet a ciele psychológie a pedagogickej psychológie. Profesionálne formy pomoci v školskej praxi. Implementácia psychologických koncepcií osobnosti do školskej praxe (Klasická a súčasná psychoanalytická teória, Individuálna psychológia, Humanistická psychológia, Koncepcia tvorivo-humanistickej výchovy; Kognitivismus a Teória osobných konštruktov). Sociálna psychológia školy a rodiny. Učenie a vyučovanie. Zdravie a nemoc; rizikové/protektívne faktory so zdravým súvisiaceho rizikového správania. Psychológia žiakov s problémami v oblasti správania a učenia. Psychológia žiaka s psychosociálnym, socio-kultúrnym, zdravotným znevýhodnením. Psychologické vyšetrenie. Poradenský proces. Krízová intervencia. Programy prevencie rizikového správania školákov.																	
Odporúčaná literatúra: Mareš, J.: Pedagogická psychologie. Praha : Grada 2013. Mareš, J., & ČÁP, J.: Psychologie pro učitele. Praha: Portál, 2001. Džuka, J.: Základy pedagogickej psychológie. Prešov: UK 2003. Orosová, O. a kol.: Psychológia a pedagogická psychológia 1. Košice: UPJŠ, 2005. Orosová, O. a kol.: Základy prevencie užívania drog a problematického používania internetu v školskej praxi. Košice: UPJŠ 2012. Vágnerová, M.: Základy psychológie. Praha : Karolinum 2005. Vágnerová, M.: Vývojová psychológie. Praha : Karolinum 2005. Vágnerová, M.: Škoní podadenská psychologie pro pedagogy. Praha : Karolinum 2005. Výrost, J., Slaměník, I.: Sociální psychologie. Praha : Grada 2008. Výrost, J., Salměník, I.: Aplikovaná sociální psychologie I. Praha: Portál 1998. Fontana, D. : Psychologie ve školní praxi. Praha: Portál 1997. Zelina, M.: Strategie a metody rozvoja osobnosti. Bratislava, Iris: 1996. Křivohlavý, J.: Pozitivní psychologie. Praha: Portál 2004. Křivohlavý, J.: Psychologie zdraví. Praha: Portál 2003.																	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský																	
Poznámky:																	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1432 <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>10.47</td><td>18.37</td><td>23.04</td><td>23.25</td><td>22.0</td><td>2.86</td></tr> </table>						A	B	C	D	E	FX	10.47	18.37	23.04	23.25	22.0	2.86
A	B	C	D	E	FX												
10.47	18.37	23.04	23.25	22.0	2.86												
Vyučujúci: prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., Mgr. Lucia Barbierik, PhD., PhDr. Anna Janovská, PhD.																	
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2021																	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.																	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/PTPN/17	Názov predmetu: Psychológia tvorivosti a práca s nadanými v práci učiteľa
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. aktívna účasť na výučbe (max. 2 absencie) - 30b, 2. vlastný výstup na seminári - 40b, 3. seminárna práca - 30b. Súčtom bodov získaných počas semestra študent získava záverečné hodnotenie podľa uvedenej stupnice: A 87 – 100, B 77 – 86, C 69 – 76, D 61 – 68, E 56 – 60, FX 55 a menej. Podrobné informácie v elektronickej nástenke predmetu v AIS2. Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou.	
Výsledky vzdelávania: Študent rozumie základným faktorom a procesom tvorivosti. Študent dokáže vysvetliť špecifiká práce s nadanými. Študent pozná metódy identifikácie nadania a tiež vie aplikovať metódy podpory tvorivosti a rozvoja nadania pri realizácii tvorivo-humanistického prístupu vo výchove a vzdelávaní.	
Stručná osnova predmetu: Pojem tvorivosť. Stručné dejiny teórie kreativity. Sociálne, psychologické a biologické faktory tvorivosti. Kognitívne procesy v tvorivosti. Tvorivosť a kognitívny štýl. Vývin tvorivosti. Talent a nadanie. Metódy zisťovania tvorivosti a nadania. Metódy rozvíjania tvorivosti a nadania. Programy rozvíjania tvorivosti a nadania. Špecifiká práce s nadanými.	
Odporúčaná literatúra: Povinná literatúra: DOČKAL, V. (2006): Inteligencia a tvorivosť, tvorivé nadanie od intelektovej schopnosti po štruktúru osobnosti. In: KUSÁ, D. a kol. EDS. (2006): Zjavná a skrytá tvorivosť. Bratislava: Slovak Academic Press HŘÍBKOVÁ, L. (2009): Nadání a nadaní. Pedagogicko- psychologické přístupy, modely, výzkumy a jejich vztah ke školské praxi. Praha: Grada Publishing	

Domáce a zahraničné odborné časopisy. Odporúčaná literatúra: DACEY, J.S.- LENNON, K.H. (2000): Kreativita. Praha: Grada GROSS, M.U.M. (2009): Highly Gifted Young People: Development from Childhood to Adulthood. In: SHAVININA, L. (2009): International Handbook on Giftedness. Part one. Springer KUSÁ, D. a kol. EDS. (2006): Zjavná a skrytá tvorivosť. Bratislava: Slovak Academic Press KOLKOVÁ, S. (2000): Tvorivosť a jej rozvoj vo voľnočasových aktivitách detí (v školskom klube). Bratislava: Metodické centrum v Bratislave LOKŠOVÁ, I., - LOKŠA, J.: (2003): Tvořivé vyučování. Praha: Grada LAZNIBATOVÁ, J. (2004): Špecifika vývinu a vzdelávania nadaných detí. In: Psychológia a patopsychológia dieťaťa, roč.39, č. 2-3 LAZNIBATOVÁ, J. (2001): Nadané dieťa, jeho vývin, vzdelávanie a podporovanie. Bratislava: Iris MESÁROŠOVÁ, M. (1998): Nadané deti. Poznávanie a rozvíjanie ich osobnosti. Prešov: Manacon SZOBIOVÁ, E. (2004): Tvorivosť – Od záhady k poznaniu. Bratislava: Stimul - Centrum informatiky a vzdelávania FIF UK					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 36					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Lucia Barbierik, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 25.06.2021					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/PsZ/15	Názov predmetu: Psychológia zdravia
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky hodnotenia: 1. aktívna účasť na seminároch 20% 2. príprava a prezentácia seminárnej práce podľa témy zadanej na seminári, v čase dohodnutom na seminári 60% 3. záverečná esej 20% Podrobné a aktualizované informácie budú zverejnené na elektronickej nástenke. Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou.	
Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu dokáže formulovať základné tézy psychológie zdravia ako aj formy jej aplikácie za účelom zlepšenia psychického a fyzického zdravia jednotlivcov a spoločnosti. Dokáže vysvetliť jednotlivé koncepty. Absolvent predmetu porozumie princípom psychológie zdravia, zorientuje sa v súčasnom spoločenskom diskurze o preberaných oblastiach. Študent sa naučí implementovať získané poznatky v školskej praxi.	
Stručná osnova predmetu: 1. Predmet psychológia zdravia. Definícia zdravia. Bio-psycho-sociálny model zdravia. 2. Mentálne zdravie a kvalita života, well being. 3. Fyziologické aspekty mentálneho zdravia, životný štýl, duševná hygiena. 4. Stres. Zvládanie záťaže, reziliencia. 5. Psychosomatické ochorenia, placebo. 6. Sociálna opora a jej význam pre zdravie. 7. Syndróm vyhorenia. 8. Zmysel života, viera. 9. Správanie súvisiace so zdravím a prevencia. Rizikové správanie, nadmerné užívanie internetu a obrazoviek. 10. Sociálno-ekonomické nerovnosti v zdraví. Nezamestnanosť a zdravie.	
Odporúčaná literatúra: Křivohlavý, J.: Psychologie zdraví. Praha: Portál, 2001 Kebza, V.: Psychosociální determinanty zdraví. Praha: Academia, 2005 Křivohlavý, J.: Psychologie nemoci. Praha : Grada, 2002	

Sarafino, E.P.: Health Psychology: Biopsychosocial Interactions, John Wiley & Sons, 2007 Taylor, E.: Health Psychology. Singapore: McGraw-Hill, 2006 Vollrath M.E.: Handbook of Personality and Health. Chichester: John Wiley & Sons, 2006					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 81					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Mária Bačíková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2021					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/SHM/10	Názov predmetu: Seminár z histórie matematiky
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., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie domácich заданий, referát na vybranú tému na seminári. Viac ako 91 bodov - hodnotenie A. 81 až 90 bodov - hodnotenie B. 71 až 80 bodov - hodnotenie C. 61 až 70 bodov - hodnotenie D. 51 až 60 bodov - hodnotenie E. Menej ako 50 bodov - hodnotenie FX.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú prehľad o histórii vývinu niektorých matematických disciplín a vybraných pojmov a o paralele fylogénzy a ontogénzy matematického myslenia.	
Stručná osnova predmetu: Matematické poznatky v starovekom Egypte, Babylone, Grécku. Matematika v Číne, Indii. Arabská matematika a jej vzťah k stredovekej európskej matematike. Matematika v období renesancie. Počiatky modernej matematiky.	
Odporúčaná literatúra: Burton, D. M.: The History of Mathematics: An Introduction. McGraw–Hill, 2007. Devlin, K.: Jazyk matematiky. Dokořán, 2002 Kolman, A.: Dejiny matematiky ve starověku. Academia, Praha, 1968 Juškevič, A. P.: Dejiny matematiky ve středověku. Academia, Praha 1977 Znáň, Š. a kol.: Pohľad do dejín matematiky. Alfa, Bratislava, 1986 Konforovič, A.G.: Významné matematické úlohy, SPN Praha, 1989	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 112					
A	B	C	D	E	FX
74.11	9.82	8.93	3.57	3.57	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ingrid Semaništinová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/SSM/15	Názov predmetu: Seminár zo školskej matematiky
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas semestra budú 3 písomné previerky. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať aspoň 90% bodov, na získanie hodnotenia B aspoň 80%, na získanie hodnotenia C aspoň 70%, na získanie hodnotenia D aspoň 60%, na získanie hodnotenia E aspoň 50% bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z niektorej písomnej previerky získa menej ako 50% bodov.	
Výsledky vzdelávania: Študenti sa oboznámia s úlohami a s metódami riešenia úloh na základnej a strednej škole a so špecifickými problémami vyučovania matematiky na základnej a strednej škole.	
Stručná osnova predmetu: Základné poznatky zo školskej matematiky, úlohy z teórie čísel, úlohy na optimalizáciu, slovné úlohy.	
Odporúčaná literatúra: Hecht, T., Sklenáriková, Z., Metódy riešenia matematických úloh, Bratislava, SPN, 1992. Hecht, T. a kol., Matematika pre 1.-4. ročník gymnázií a SOŠ, OrbisPictusIstropolitana, Bratislava 1999-2002. Krantz, S.G., Techniques of Problem Solving, AMS, 1997. Larson, L.C., Metódy riešenia matematických problémov, Bratislava, Alfa, 1990.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky: Cieľom predmetu je oboznámiť študentov s úlohami a s metódami riešenia úloh na základnej a strednej škole a so špecifickými problémami vyučovania matematiky na základnej a strednej škole. The goal of the subject is to show methods of tasks solving, solving strategies and discuss specific topics of teaching mathematics at primary and secondary schools.	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 66					
A	B	C	D	E	FX
57.58	42.42	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Matúš Harminc, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPO/SDaM/15	Názov predmetu: Sociológia detí a mládeže
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.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na prednáškach, písomná previerka, V prípade nepriaznivej epidemiologickej situácie sa výučba bude realizovať v on-line prostredí (dištančne)	
Výsledky vzdelávania: Uviesť študentov k osvojeniu si sociologického pohľadu na svet výchovy, na sociologickú interpretáciu detí a mládeže a inštitúcie.	
Stručná osnova predmetu: Predmet a vznik sociológie detí a mládeže; Mládež - koncepcie mládeže a ich autori; Socializácia, sociálny status a sociálna rola; Sociálne skupiny; Sociálne inštitúcie: - Rodina (typy rodín, životný cyklus rodiny); - Politika (pravica, ľavica, ideológie) - Ekonomika (výroba a výrobné faktory, ciele ekonomiky, sektory ekonomiky atď.) Občianska spoločnosť, občiansky sektor, občianska participácia; Migrácia a integrácia migrantov v kontexte európskej integrácie; Občan a občianstvo (národný a európsky kontext); Agresia, agresivita a deviantne správanie u detí a mládeže; Drogové závislosti a ich prevencia; Ekológia (environmentálne otázky);	
Odporúčaná literatúra: BUOCO VÁ, Z.: Úvod do sociológie. Prešov: FF PU v Prešove, 2006. BZDILOVÁ, R.; EŠTOK, G.; ONUFRÁK, A.: Politická participácia. Košice: Filozofická fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2015. DOČEKALOVÁ, P.; ŠVEC, K. a kolektív: Úvod do politológie. Praha: Grada Publishing, 2010. FISCHER, S.; ŠKODA, J.: Sociální patologie. Analýza příčin a možnosti ovlivňování závažných sociálně patologických jevů. Praha: Grada Publishing, a. s., 2009.	

GBÚROVÁ, M.: KOZIAK, T.; DOBIAŠ, D.; ŠUTAJOVÁ, J.; ONUFRÁK, A.; EŠTOK, G.; BZDILOVÁ, R.: Základy politológie. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Filozofická fakulta, 2015.

GIDDENS, A.: Sociologie. Praha: Argo, 2001.

HEYWOOD, A.: Politické ideologie. Plzeň, 2008.

HUPKOVÁ, I.; LIBERČANOVÁ, K.: Drogové závislosti a ich prevencia: Vysokoškolské skriptá. Trnava: Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity v Trnave, 2012.

KELLER, J.: Úvod do sociologie. Praha: Slon, 1991.

KELLER, J. (2004): Dějiny klasické sociologie. Praha: Slon, 2004.

KOZIAK, T.; EŠTOK, G.; BZDILOVÁ, R.; ONUFRÁK, A.; HREHOVÁ, M.; BARDOVIČ, J.: Dejiny európskej integrácie - vybrané kapitoly. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Filozofická fakulta, 2015.

LISÝ, J. a kol.: EKONÓMIA. Bratislava: Iura Edition, 2000.

MACHÁČEK, L.: Individualizácia mládeže a modernizácia spoločnosti. Bratislava: SÚ SAV, 1995.

ONDREJKOVIČ, P. a kol.: Sociálna patológia. Bratislava: Veda, 2009.

ONDREJKOVIČ, P.: Socializácia mládeže ako východisková kategória sociológie výchovy a sociológie mládeže. Bratislava: Veda, 1997.

ONDREJKOVIČ, P.: Globalizácia a individualizácia mládeže. Negatívne stránky. Bratislava: Veda, 2002.

ONUFRÁK, A.: Štátne občianstvo v kontexte medzinárodnej migrácie. In: SIPKO, J.; CHOVANEC, M.; HARČARIKOVÁ, G. (eds.): 5. študentská vedecká konferencia – Zborník príspevkov. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, 2010, s. 963-978.

ONUFRÁK, A.: Vznik a vývoj britskej sociálnej politiky. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach: Vydavateľstvo ŠafárikPress, 2021.

SAMUELSON, A. P.; NORDHAUS, D. W.: Ekonomie. Praha: Nakladatelství Svoboda, 1995.

SOPÓCI, J.; BÚZIK, B.: Základy sociológie, SPN, Bratislava, 1995.

SMIKOVÁ, E.; KOPÁNYIOVÁ, A.: Pedagogické možnosti znižovania agresivity detí v školskom veku. Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum, 2013.

ŠUTAJ, Š. (ed.): Zmeny hraníc a pohyb obyvateľstva v Európe po druhej svetovej vojne. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach: Vydavateľstvo ŠafárikPress, 2020.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 867

A	B	C	D	E	FX
49.83	29.87	15.34	3.34	1.27	0.35

Vyučujúci: Mgr. Alexander Onufrák, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 15.06.2021

Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/SAZ1/15		Názov predmetu: Stereochemia anorganických zlúčenín			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Úspešné absolvovanie písomných testov v polovici a na konci semestra.					
Výsledky vzdelávania: Získanie vedomostí o štruktúre a stereochemii anorganických zlúčenín a zákonitostiach, ktoré ich určujú.					
Stručná osnova predmetu: Symetria molekúl, rozloženie elektrónových párov na valenčných vrstvách, konfigurácia molekúl, polyédre-pravidelné, polopravidelné, nepravidelné, chemické koordinačné polyédre, spinová a nábojová korelácia, neekvivalencia elektrónových párov, rozloženie 5-12 elektrónových párov na valenčnej vrstve, geometria molekúl					
Odporúčaná literatúra: Chomič, J.: Stereochemia anorganických zlúčenín, ES UPJŠ Košice, 1988. Kepert D.L.: Inorganic Stereochemistry, Springer Verl. Berlin 1982. Gillespie R.J.: Molecular Geometry, van Nostrand Reinhold Comp., London 1972.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 22					
A	B	C	D	E	FX
59.09	13.64	18.18	9.09	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Vladimír Zelenák, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/TTUP/15	Názov predmetu: Tvorba textových učebných pomôcok
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Návrh pracovného listu pre žiaka k vybranej téme učiva - 30%. 2. Vypracovanie pojmovej mapy k vybranej téme učiva - 30%. 3. Návrh didaktického testu pre žiakov k vybranej téme učiva - 40%. 4. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom. Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.	
Výsledky vzdelávania: Samostatne pracovať s textovým materiálom. Charakterizovať, rozlišovať a analyzovať textové učebné pomôcky: učebnice, učebné texty, pracovné listy, cvičebnice, didaktické testy, pojmové mapy, metodické príručky, časopisy, slovníky a encyklopédie. Navrhnuť pracovný list, pojmovú mapu a didaktický test.	
Stručná osnova predmetu: Materiálne vyučovacie prostriedky a ich kategorizácia. Učebné pomôcky. Funkcie a úlohy učebných pomôcok. Tvorba učebných pomôcok a ich zaradenie do vyučovacieho procesu. Učebnica. Cvičebnice. Pracovné listy. Pracovné zošity. Učebné texty. Literárne texty. Didaktické testy. Metodické príručky. Slovníky. Encyklopédie. Pojmové mapy. Zbierky úloh. Tabuľky. Mapy. Atlasy. Doplnková a pomocná literatúra. Odborné časopisy. Iné texty.	
Odporúčaná literatúra: Ambrožová, P. (2021). Nové formy školního podvádění a vyrušování (v kontextu digitálního vzdělávání). Červený Kostelec: Nakladatelství Pavel Mervart. Ginnis, P. (2019). Efektivní výukové nástroje pro učitele (Strategie pro zvýšení úspěšnosti každého žáka). Praha: Nakladatelství Universum. Hladký, K. (1988). Tvorba a výroba učebnic. Bratislava: SPN. Petlák, E. (2019). Motivácia v edukačnom procese. Bratislava: Wolters Kluwer. Petlák, E. (2020). Inovácie v edukácii. Bratislava: Wolters Kluwer. Slavík, J. et al. (2020). Reflexe a hodnocení kvality výuky I. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni. Strenáčiková, M. (2020). Vzdelávanie v čase pandémie. Košice: EQUILIBRIA.	

Trojan, V. (2018). Pedagogický proces a jeho řízení. Bratislava: Wolters Kluwer. Turek, I. (2008). Didaktika. Bratislava: Iura Edition. https://ucimenadialku.sk/usmernenia/ucebnice https://www.minedu.sk/ucebnice-ucebne-texty-pracovne-zosity/					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky: Výučba predmetu bude prebiehať kombinovanou formou (dištančná, prezenčná) podľa aktuálnej situácie. Podmienky na absolvovanie predmetu a hodnotenie sú rovnaké pri dištančnej i prezenčnej forme. Povinnosťou študenta je aktivovať si a sledovať svoj študentský e-mailový účet, prihlásiť sa do e-learningového portálu LMSMoodle podľa pokynov uvedených v elektronickej nástenke predmetu a mať aktívnu aplikáciu MSTEams.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 170					
A	B	C	D	E	FX
58.82	27.65	8.82	3.53	1.18	0.0
Vyučujúci: doc. PaedDr. Renáta Orosová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.06.2021					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/UPR/15	Názov predmetu: Umenie pomáhať rozhovorom
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: II.	
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. Záverečný test v rozsahu 20 otázok z vybraných kapitol a prednášok. Maximálny počet bodov 20; minimálny počet bodov 11. Výsledné hodnotenie (známka) je súčtom bodov za prezentáciu a test. A 40b – 37b B 36b – 33b C 32b – 29b D 28b – 25b E 24b – 21b FX 20b - 0b Hodnotenie predmetu a jeho následné absolvovanie bude vychádzať z jasne a objektívne stanovených požiadaviek, ktoré budú stanovené dopredu a nebudú sa meniť. Cieľom hodnotenia je zabezpečiť objektívne a spravodlivé zmapovanie vedomostí študenta pri dodržaní všetkých etických a morálnych štandardov. Neexistuje žiadna tolerancia voči podvodnému správaniu sa študentov či už v procese výučby alebo v procese hodnotenia.	
Výsledky vzdelávania: Poskytnúť študentom základné informácie o systemickom prístupe k pomáhaniu. Trénovať vedenie rozhovoru, ujasňovanie objednávok. Reflektovať možnosti pomáhania. Študent dokáže preukázať porozumenie teoretickým princípom ako viesť pomáhajúci rozhovor. Študent dokáže popísať, vysvetliť a zhodnotiť v akom kontexte použiť ktorú z vybraných techník pre pomoc rozhovorom jedincovi. Študent dokáže použiť základné vybrané techniky pri práci s jedincom v procese rozhovoru. Spôsob výučby predmetu bude orientovaný na študenta. Prednášajúci sa budú zaujímať o potreby, očakávania a názory študentov tak, aby ich podnecovali ku kritickému mysleniu vyjadrovaním rešpektu a spätnej väzby voči ich názorom a potrebám. Obsah učiva bude vychádzať z primárnych a kvalitných zdrojov ktoré budú reflektovať aktuálnosť tém tak, aby bolo zabezpečené prepájanie učiva s inými predmetmi a tiež prepájanie učiva s praxou. Od študentov sa bude očakávať aktívny prístup na prednáškach a seminároch z dôrazom na ich samostatnosť a zodpovednosť.	
Stručná osnova predmetu: Psychologická príprava pre vedenie rozhovoru. Sebareflexia vlastných možností, schopností viesť rozhovor, pomáhať. Možnosti pomáhania rozhovorom z pohľadu vybraných psychologických prístupov. Systemický prístup k pomáhaniu. Rozhovor a profesionálne spôsoby pomáhania	

a kontroly. Objektivistický a konštruktivistický rámec rozhovoru v teórii a praxi. Je možné pomáhať kontrolou? Otvorenie rozhovoru, dojednávane priebehu, priebeh, ukončenie rozhovor. Konštruktivistické otázky v rozhovore. Analýza jednotlivých fáz vedenia rozhovoru. Reflexný tím možnosti pomoci pri rozhovore. Modely reflexných tímov. Modelové situácie vedenia rozhovoru s jednotlivcom. Modelové situácie vedenia rozhovoru so skupinou. Profesionálne možnosti, výhody a úskalia riešenia problémov s jednotlivcom, so skupinou.					
Odporúčaná literatúra: Yalom, I.: Chvála psychoterapie, Praha, Portál, 2003 Ulehla, I.: Umění pomáhat. Písek: Renesance, 1996 Ludewig, K.: Systemická terapie. Praha: Pallata 1992.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 117					
A	B	C	D	E	FX
87.18	3.42	7.69	0.85	0.85	0.0
Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2021					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/VKAU/04	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z anorganickej 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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Úspešné absolvovanie dvoch písomných testov, jedného v polovici, jedného na konci semestra. Z každého z testov musí študent získať aspoň 51% bodov.	
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov s komplexným pohľadom na vybrané oblasti anorganickej chémie, akými sú význam symetrie molekúl a jej znalosti v modernej anorganickej chémii, vplyvu štruktúry a chemickej väzby na fyzikálne a chemické vlastnosti zlúčenín. Získať vedomosti o moderných smeroch uplatnenia anorganickej chémie v oblasti nanomateriálov a nanotechnológií.	
Stručná osnova predmetu: Komplexný pohľad na väzbové pomery v anorganických zlúčeninách. Teória MO v tuhých látkach: vodiče, polovodiče a izolátory. Teória ligandového poľa, stabilizačná energia ligandového poľa - aplikácia na normálne a inverzné spinely. Teória molekulových orbitálov aplikovaná na koordinačné zlúčeniny. Symetria a teória VSEPR. Prehľad metód štúdia anorganických zlúčenín (IČ, RTG, TA). Klastery, karbonyly. Anorganické nanočastice a ich použitie v katalýze, biotechnológiách, magnetizme, optike.	
Odporúčaná literatúra: 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-SNTL Bratislava, 1981. Jenšovský, L.: Úvod do stereochemie anorganických sloučenin, SNTL Praha, 1979. C. N. R. Rao, A. Muller, A. K. Cheetham: The Chemistry of Nanomaterials (Vol. 1,2), Wiley-VCH, 2006. 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: 75					
A	B	C	D	E	FX
45.33	29.33	20.0	2.67	2.67	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/VKCH/10	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z 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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Povinná a aktívna účasť na seminároch. Účasť na prednáškach. Zvládnutie odprednášaného učiva v plnom rozsahu.	
Výsledky vzdelávania: Organická chémia: Cieľom predmetu je poskytnúť všeobecný prehľad o prírodných látkach zo skupiny sacharidov, lipidov, aminokyselín a peptidov. Anorganická chémia: Cieľom predmetu je poskytnúť poznatky o symetrii anorganických zlúčenín, metódach jej štúdia a jej vplyvu na vlastnosti zlúčenín. Ďalej oboznámiť študentov s aktuálnym smerovaním anorganickej chémie v oblasti nanomateriálov.	
Stručná osnova predmetu: Organická chémia: Sacharidy, ich nomenklatura a stereochemia. Výstavba monosacharidov. Základné deriváty monosacharidov. Oligosacharidy a polysacharidy. Lipidy, ich nomenklatura a klasifikácia. Skupiny lipidov (triacylglyceroly, gycerofosfolipidy, sfingolipidy). Aminokyseliny, ich klasifikácia, stereochemia a nomenklatura. Príprava aminokyselín. Neribozomálna syntéza peptidov. Anorganická chémia: Symetria molekúl, rozloženie elektrónových párov na valenčných vrstvách, polyédre-pravidelné, poloprávidelné, nepravidelné, chemické koordinačné polyédre, teória VSEPR, použitie symetrie pri IČ a UV-VIS spektroskopii. Nanochémia - definícia, oblasť výskumu, charakter väzieb v nanočasticách a nanopráškoch, interakcie medzi nanočasticami. Nové metódy syntézy nanomateriálov. Unikátne fyzikálne vlastnosti nanomateriálov.	
Odporúčaná literatúra: John McMurry: Organická chemie, Vysoké učení technické v Brne, 2007, VUT IUM, ISBN: 978-80-214-3291-8 (VUT v Brne). J. Chomič.: Stereochemia anorganických zlúčenín, UPJŠ Košice, 1988. K. J. Klabunde, R. M. Richards: Nanoscale Materials in Chemistry, Wiley-CH, 2009.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 217					
A	B	C	D	E	FX
24.42	28.57	32.72	11.98	1.84	0.46
Vyučujúci: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc., prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29.08.2021					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/VMA/19	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z matematickej analýzy
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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/FRPb/19	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Udeľuje sa na základe výsledkov písomných previerok písaných počas semestra.	
Výsledky vzdelávania: Rozšíriť poznatky z matematickej analýzy potrebné k hlbšiemu porozumeniu úloh z oblasti strojového učenia a umelej inteligencie.	
Stručná osnova predmetu: 1. Vektorový (lineárny) priestor - príklady nekonečno-rozmerných priestorov (postupností a funkcií). 2. Metrický priestor (MP) - metrika, konvergencia postupností, uzáver a vnútro množiny, úplnosť a kompaktnosť MP, Banachova veta o pevnom bode. 3. Normovaný lineárny priestor (NLP) - norma, Banachove priestory, súvis s MP, duálne priestory, Hölderova, Minkowského nerovnosť. 4. Priestor so skalárnym súčinom - unitárne a Hilbertove priestory, Cauchyho-Schwartzova nerovnosť, Pytagorova veta, rovnobežníkové pravidlo, súvis s LNP, ortogonálne projekcie. 6. Operátory (funkcionály) v NLP - linearita, spojitosť, ohraničenosť, adjungovanosť.	
Odporúčaná literatúra: 1. N. Katzourakis, E. Varvaruca, An illustrative introduction to modern analysis. Boca Raton, FL: CRC Press (2018) 2. A. M. Bruckner, J. B. Bruckner, B. S. Thomson, Real analysis, 2nd. ed., ISBN 1434844129, 2008 3. Taylor, A.: Úvod do funkcionálnej analýzy, Academia 1973. 4. Kolmogorov, A., Fomin, S.: Základy teórie funkcií a funkcionálnej analýzy, 1975. 5. S. Lang, Undergraduate Analysis, Springer, 1997.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 1					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ondrej Hutník, PhD., Mgr. Jozef Kiseľák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 27.03.2019					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/VKOC/03	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z organickej 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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Preukázanie dostatočných vedomostí počas priebežného hodnotenia zadávaných úloh na domáce riešenie a správne zodpovedanie otázok na seminároch. Úspešné vykonanie záverečnej skúšky, ktorá obsahuje 3-5 teoretických otázok a 5-7 chemických problémov/rovníc na riešenie.	
Výsledky vzdelávania: Doplnenie a rozšírenie vedomostí študentov zo základných oblastí organickej chémie, najmä organickej syntézy, stereochemie, reakčných mechanizmov a spektroskopie. Precvičenie a rozšírenie poznatkov zo systematiky a reakcií organických zlúčenín s dôrazom na praktické riešenia problémov organickej syntézy.	
Stručná osnova predmetu: Vybrané kapitoly z oblastí: Systematika organických zlúčenín. Štruktúra a fyzikálnochemické vlastnosti organických zlúčenín. Vázby. Stereochemia. Spektrálne metódy. Reakcie organických zlúčenín. Kinetika. Reakčné mechanizmy. Využitie vedného odboru v praxi.	
Odporúčaná literatúra: 1. K. P. C. Vollhardt, N. E. Schore: Organic Chemistry, 6th Ed., W.H.Freeman and Co., 2011. 2. P. Hrnčiar: Organická chémia. SPN Bratislava 1977. 3. L. G. Wade: Organic Chemistry. Prentice Hall, 1995. 3. L. Kniežo, V. Klinot: Stereochemia. Skriptum PF UPJŠ, Košice, 1981. 4. M. Remko: Molekulové modelovanie. SAP, Bratislava, 2000. 5. 4. O. Exner: Fyzikálna organická chémia. Štruktúra a fyzikálne vlastnosti org. zlúčenín. Skriptum CHTF SVŠT Bratislava, 1978. 6. Š. Kováč, D. Ilavský, J. Leško: Metódy kontroly technologických procesov. Spektrálne metódy v organickej chémii a technológii. ALFA, Bratislava, 1987. 7. V. Štěrba, J. Panchartek: Kinetické metódy při studiu reakcí organických sloučenin. SNTL, Praha, 1985. 8. O. Červinka a kol.: Mechanismy organických reakcí. SNTL/Alfa, Praha, 1976. 9. A. Jurášek: Mechanizmy organických reakcií. Skriptum CHTF SVŠT Bratislava, 1985.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Slovenský jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 108					
A	B	C	D	E	FX
35.19	25.0	20.37	13.89	5.56	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Imrich, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/VP/09	Názov predmetu: Výchovné poradenstvo
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou. Hodnotenie: a) Aktívna práca počas celého semestra, priebežná kontrola študijných výsledkov na cvičeniach v priebehu výučbovej časti semestra v rozsahu maximálne 5 bodov. b) Prezentácia a spracovanie kazuistiky zo školského prostredia. Maximálny počet bodov za kazuistiku: 15 c) Vypracovať a prezentovať projekt (v dvojiciach) zameraný na jeden z okruhov prezentovaných na prvej hodine semestra. Maximálny počet bodov za projekt: 30 Maximálny počet bodov z predmetu: 50 Minimálny počet potrebný na absolvovanie predmetu: 31 Stupnica celkového hodnotenia: 30 a menej FX 31 - 34 E 35 - 38 D 39 - 42 C 43 - 46 B 47 - 50 A Výsledný súčet získaných bodov. Podmienkou absolvovania predmetu je dosiahnutie najmenej 31 bodov z celkového hodnotenia.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu dokáže: a) porozumieť aktuálnym informáciám týkajúcim sa obsahu práce výchovného poradcu b) porozumieť problematike výchovného poradenstva v školskom prostredí c) popísať a vysvetliť organizáciu a legislatívu týkajúcu sa systému výchovného poradenstva d) porozumieť najčastejším v problémom žiakov a aplikovať postupy na ich riešenie z pozície výchovného poradcu e) získané poznatky dokáže aplikovať v praxi	
Stručná osnova predmetu:	

Obsah predmetu vychádza z aktuálnych poznatkov psychologických disciplín, zvlášť z pedagogickej a školskej psychológie. Výučba predmetu je realizovaná interaktívnymi zážitkovými metódami, diskusiou, otvorenou komunikáciou pri vzájomnom rešpekte, podpore samostatnosti a aktivity študentov.

Osnova: Výhovné poradenstvo v systéme školstva, úloha a postavenie výhovného poradcu v škole.

Spolupráca školy a rodiny, hlavné zásady vedenia poradenského rozhovoru so žiakom a rodičom.

Problematika školskej zrelosti, adaptácia na 1. ročník ZŠ. Identifikácia nadaných detí, možnosti ich vzdelávania. Úloha výhovného poradcu, spolupráca so psychológom pri zápise a v prvom polroku 1. ročníka ZŠ.

Špecifické vývinové poruchy učenia, integrácia žiakov so ŠVP učenia v základnej a strednej škole. ADHD – identifikácia, diagnostika, špecifiká detí s ADHD vo vyučovacom procese, postup pri riešení problémov vyplývajúcich z ADHD v škole

Poruchy autistického spektra, Aspergerov syndróm. identifikácia, diagnostika, špecifiká detí s týmto typom poruchy vo vyučovacom procese, postup pri riešení problémov v škole

Poruchy správania žiakov – charakteristika porúch správania, identifikácia a diagnostika, možné riešenia v školskom prostredí. Agresívne správanie sa žiakov v škole, prejavy, príčiny, riešenie agresívneho správania

Krízová intervencia.

Poradenstvo pri voľbe povolania a kariérnom vývine. Možnosti VP a spolupráca s CPPPaP.

Odporúčaná literatúra:

Základná a odporúčaná literatúra je dostupná. Študentom budú sprostredkované v priebehu semestra aktuálne materiály týkajúce sa tém predmetu.

Základná štúdičná literatúra:

Mertin, V., Krejčová, L. a kol.: Výhovné poradenství, Praha: Wolters Kluwer, 2013

Odporúčaná štúdičná literatúra:

Beranová, E. a kol.: Metodický průvodce výhovného poradce. Praha: Raabe, 2014

Fontana David: Psychologie ve školní praxi, Praha: Portál, 2003

Kyriacou, Chris: Řešení výhovných problémů ve škole. Praha : Portál, 2005

Šefráňková, Mária: Výhovný poradca . Bratislava : Iris, 2007

Vendel, Š.(2008): Kariérní poradenství. Praha: Grada.

Vendel, Š.: Poradenstvo pri voľbe povolania. In: Sprievodca triedneho učiteľa, str.1-54, 2006, ISBN 80-89182-03-8, Bratislava: vydavateľstvo Raabe.

Čáp, Mareš: Psychologie pro učitele. Praha: Portál

Vendel, Š.(2007): Pedagogická psychológia. Bratislava: Epos.

Pokorná, Věra: Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování. Praha : Portál, 2001

Šefráňková, Mária: Výhovný poradca. Bratislava Iris 2007.

Vágnerová, Marie: Školní poradenská psychologie pro pedagogy. Praha : Karolinum, 2005

Pešová, Ilona: Poradenská psychologie pro děti a mládež. Praha : Grada, 2006

Španteková, N. a kol. Krízová intervence pro praxi. Praha: Grada, 2011.

Matějček, Z.: Praxe dětského psychologického poradenství. Praha: Portál, 2011

Sheedy-Kurcinka, Mary: Problémové dítě v rodině a ve škole. Praha : Portál, 1998

Ronenová, T: Psychologická pomoc dětem v nesnázích : kognitivně-behaviorální přístupy při práci s dětmi. Praha : Portál, 2000

Martin, V.: Jak řešit problémy dětí se školou. Praha: Portal, 1997

Hvozdík, j.: Základy školskej psychológie. Bratislava: SPN, 1986.

Koščo, Jozef: Poradenská psychológia. Bratislava : SPN, 1987

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 162					
A	B	C	D	E	FX
66.05	20.99	8.02	3.7	1.23	0.0
Vyučujúci: PhDr. Anna Janovská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.06.2021					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/MPPb/15	Názov predmetu: Výstupová priebežná prax
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 36s Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: KPE/MPPa/15 a KPE/PDU/15 a (KPPaPZ/PaSPP/09aleboKPPaPZ/PPgU/15)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Počas praxe študenti hospitujú na 11 hodinách a realizujú jeden samostatný výstup z predmetu chémia pod vedením cvičného učiteľa. Predložia výkaz hospitácií a výstupov a písomné hodnotenie výstupu študenta cvičným učiteľom.	
Výsledky vzdelávania: Študenti pozorovaním získajú poznatky z praktickej aplikácie didaktických zručností pri výučbe predmetu chémia a spoznávajú organizáciu školskej práce. Nadobudnú prvú skúsenosť s praktickou realizáciou vyučovacej hodiny predmetu.	
Stručná osnova predmetu: Študenti pozorujú proces výučby predmetu chémia na strednej a základnej škole a analyzujú ho s cvičným učiteľom. Prax sa koná priebežne počas výučby v semestri. Je zaradená do rozvrhu hodín raz týždenne v čase 1.-3. vyučovacej hodiny na základných a stredných školách. Prvé dve hodiny študenti hospitujú/vyučujú, tretia hodina je rozbor.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálne učebnice biológie pre základné a stredné školy v SR.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 274	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Ivana Sotáková, Ph.D., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	

Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/VPPb/15	Názov predmetu: Výstupová priebežná prax
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 36s Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: KPE/MPPa/15 a KPE/PDU/15 a (KPPaPZ/PaSPP/09aleboKPPaPZ/PPgU/15)	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Umožniť študentom získať prvé praktické skúsenosti s vyučovaním matematiky, aplikovať teoretické vedomosti v konkrétnych didaktických situáciách, rozvíjať didaktické schopnosti. Oboznámiť študentov s prostredím a organizáciou školy.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 64	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Dušan Šveda, CSc., doc. RNDr. Ingrid Semanišinová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/MPPc/15	Názov predmetu: Výstupová súvislá prax I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 4t Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/MPPb/15aleboÚCHV/MPPb/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Potvrdený výkaz hospitácií a výstupov ako doklad o absolvovaní praxe v predpísanom rozsahu 8 hodín hospitácií a 30 výstupov za predmet chémie. Hospitačné záznamy a prípravy na vyučovaciu hodinu.	
Výsledky vzdelávania: Študent nadobúda pod odborným vedením skúseného cvičného učiteľa praktické didaktické zručnosti pri výučbe predmetu biológia.	
Stručná osnova predmetu: Hospitácie, konzultácia prípravy pred výstupmi, výstupy, rozbor vyučovacích hodín.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálne učebnice chémie pre základné a stredné školy v SR.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 108	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Ivana Sotáková, Ph.D., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/VSPc/15	Názov predmetu: Výstupová súvislá prax I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 4t Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/VPPb/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Umožniť študentom získať prvé praktické skúsenosti s vyučovaním matematiky, aplikovať teoretické vedomosti v konkrétnych didaktických situáciách, rozvíjať didaktické schopnosti. Oboznámiť študentov s prostredím a organizáciou školy.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 62	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Dušan Šveda, CSc., doc. RNDr. Ingrid Semanišinová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/MPPd/15	Názov predmetu: Výstupová súvislá prax II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 6t Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/MPPc/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Potvrdený výkaz hospitácií a výstupov ako doklad o absolvovaní praxe v predpísanom rozsahu 6 hodín hospitácií a 18 výstupov za predmet chémia. Hospitačné záznamy a prípravy na vyučovaciu hodinu.	
Výsledky vzdelávania: Študent nadobúda pod odborným vedením skúseného cvičného učiteľa praktické didaktické zručnosti pri výučbe predmetu chémia.	
Stručná osnova predmetu: Hospitácie, konzultácia prípravy pred výstupmi, výstupy, rozbor vyučovacích hodín.	
Odporúčaná literatúra: Aktuálne učebnice chémie pre základné a stredné školy v SR	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 87	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Ivana Sotáková, Ph.D., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/VSPd/15	Názov predmetu: Výstupová súvislá prax II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 6t Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/VSPc/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Umožniť študentom získať prvé praktické skúsenosti s vyučovaním matematiky, aplikovať teoretické vedomosti v konkrétnych didaktických situáciách, rozvíjať didaktické schopnosti. Oboznámiť študentov s prostredím a organizáciou školy.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 52	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Dušan Šveda, CSc., doc. RNDr. Ingrid Semanišinová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/VPU/17	Názov predmetu: Vývinová psychológia pre učiteľov
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktívna účasť na seminároch – 20% seminárna práca a prezentácia podľa aktuálnych pokynov na elektronickej nástenke– 60% záverečná esej – 20% Podrobné a aktualizované informácie budú zverejnené na elektronickej nástenke Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou.	
Výsledky vzdelávania: Absolvent bude rozumieť princípom vývinovej psychológie, dokáže vysvetliť zákonitosti vývinu a bude vedieť charakterizovať normu v jednotlivých vývinových štádiách so špecifickým zameraním na obdobie školského veku a dospievanie. V rámci seminárnych prác bude spracovávať aktuálne poznatky publikované v zahraničných časopisoch. Bude riešiť praktické situácie zo školského prostredia. Zorientuje sa v súčasnom spoločenskom diskurze k preberaným témam. Absolvent dokáže zvažovať rôzne aspekty možného vplyvu rodičov a priateľov na vývin žiakov a aplikovať poznatky vývinovej psychológie v praxi učiteľa .	
Stručná osnova predmetu: Základné zákonitosti vývinu, činitele vývinu, vývin myslenia, vývin osobnosti. Socializácia v jednotlivých vývinových štádiách (rodina, rovesníci, škola). Špecifiká vývinu v období mladšieho a staršieho školského veku, v pubescencii a adolescencii. Rodičia a ich úloha vo vývine dieťaťa. Aplikácia poznatkov vývinovej psychológie v praxi učiteľa – komunikácia so žiakmi v rôznych vývinových štádiách, vytváranie vzťahu učiteľ-žiak so zreteľom na vývinové potreby žiaka.	
Odporúčaná literatúra: Povinná literatúra: Vágnerová, M. Vývojová psychologie. Portál, Praha 2000 Odporúčaná literatúra: Říčan, P. Cesta životem. Portál, Praha, 2004. Thorová, K. Vývojová psychologie. Portál, Praha, 2015. Macek, P. Adolescence. Praha: Portál, 2003 Matějček, Z. - rôzne diela	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 44					
A	B	C	D	E	FX
65.91	22.73	4.55	6.82	0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Mária Bačíková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2021					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KSSFaK/VSJU/15	Názov predmetu: Všeobecný slovenský jazyk pre učiteľov
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.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: úspešné absolvovanie záverečného testu (min. 55 %)	
Výsledky vzdelávania: Prakticky zvládnuť normu spisovnej slovenčiny v ústnych a písomných komunikátoch. Orientovať sa v kodifikačných príručkách, získať zručnosť v bibliografickej a citačnej norme. Normatívne ovládať písomnú komunikáciu na základe súčasných ortografických pravidiel. Zvládnuť základné charakteristiky výrazových prostriedkov textu a štýlu a základy kompozície textu.	
Stručná osnova predmetu: Základná charakteristika východiskových pojmov všeobecnej jazykovedy (jazyk – reč, jazykové funkcie, znaková podstata jazyka, jazykové roviny, obsah a forma v jazyku, jednotlivé a všeobecné v jazykových jednotkách) na interdisciplinárnom pozadí a s aplikáciou na slovenčinu ako národný jazyk. Jazyková norma, kodifikácia, úzus. Základné kodifikačné príručky. Uplatňovanie ortografických zákonitostí v praktických písomnostiach. Zvuková kultúra, štýly výslovnosti. Ortoepické javy pri samohláskach a spoluhláskach. Uplatňovanie pravidla o rytmickej krátení a jeho výnimiek. Znelostná asimilácia a jej osobitosti priebehu v slovenčine. Štýl, štylizácia, štýlovosť – spôsoby a prejavy usporiadania komponentov textu.	
Odporúčaná literatúra: Krátky slovník slovenského jazyka. Bratislava: Veda 1997. Slovník súčasného slovenského jazyka. Bratislava: Veda 2006. Slovník súčasného slovenského jazyka. Bratislava: Veda 2011. Slovník súčasného slovenského jazyka. Bratislava: Veda 2015. Pravidlá slovenského pravopisu. Bratislava: Veda 2000 (2013). BÓNOVÁ, I. - JASINSKÁ, L.: Jazyková kultúra nielen pre lingvistov. Košice: UPJŠ 2019. 100 s. KRÁL, Á.: Pravidlá slovenskej výslovnosti. Martin: Matica slovenská 2005. 423 s. ONDRUŠ, Š. – SABOL, J.: Úvod do štúdia jazykov. 3. vyd. Bratislava, SPN 1987. 343s. SABOL, J.- SLANČOVÁ, D. - SOKOLOVÁ, M.: Kultúra hovoreného slova. Prešov, FF UPJŠ 1989. SABOL, J. – BÓNOVÁ, I. – SOKOLOVÁ, M.: Kultúra hovoreného prejavu. Prešov: FF PU 2006.	

FINDRA, J.: Štylistika slovenčiny. Martin : Osveta, 2004. FINDRA, Ján: Štylistika slovenčiny v cvičeniach. Martin : Osveta, 2005. SLANČOVÁ, D.: Praktická štylistika. 2., upravené a doplnené vydanie. Prešov: Slovacontact 1996. 178 s. ISBN 80-901417-9-X.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky: Predmet nie je určený pre študentov študijného programu slovenský jazyk a literatúra v kombinácii.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 96					
A	B	C	D	E	FX
14.58	29.17	33.33	12.5	10.42	0.0
Vyučujúci: PhDr. Iveta Bónová, PhD., PhDr. Lucia Jasinská, PhD., Mgr. Lena Ivančová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.06.2021					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚCHV/ZCVU/04		Názov predmetu: Základy chemických výrob					
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: 2., 4.							
Stupeň štúdia: I., II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dva písomné testy. Na základe výsledkov priebežného hodnotenia.							
Výsledky vzdelávania: Získanie základných vedomostí o technologických postupoch v chemickom priemysle a ich implementácia do pedagogického procesu.							
Stručná osnova predmetu: Predmet chemickej technológie. Nerastné suroviny. Spracovanie a doprava surovín. Základy metalurgie. Priemyselná elektrochémia. Priemyselné hnojivá. Výroba anorganických kyselín. Priemysel silikátov. Spracovanie dreva. Základy petrochemického priemyslu. Základy biochemických a potravinárskych technológií. Implementácia získaných vedomostí do pedagogického procesu - referáty.							
Odporúčaná literatúra: Prednášky. P. Fellner, J. Valtýni, D. Bobok: Všeobecná a anorganická technológia, STU Bratislava 1995 S. Mocik, S. Mikulášek, S. Gavorník: Chemická technológia, SPN Bratislava 1980 M. Drdák, J. Studnický, E. Mórová, J. Karovičová: Aktuálne referáty							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský.							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 20							
A	B	C	D	E	FX	N	P
20.0	60.0	15.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.							
Dátum poslednej zmeny: 23.02.2018							

Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/ZMPPV/15	Názov predmetu: Základy metodológie pedagogicko-psychologického výskumu
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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: KPPaPZ/PPgU/15 a KPE/PDU/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie za predmet pozostáva z 50% hodnotenia za semináre a 50% za záverečnú písomnú skúšku. Body sa sčítavajú. Semináre pozostávajú z realizácie zadanej úlohy vo dvojiciach/trojiciach a zápočtovej písomky. Záverečná skúška je písomná. Podrobné a aktualizované údaje budú zverejňované na elektronickej nástenke predmetu. Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou.	
Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu dokáže pomenovať, roztriediť a usporiadať základné poznatky o metodológii výskumu v sociálnych vedách. Porozumie základným metódam pedagogického a psychologického výskumu využiteľným v praxi učiteľa v podmienkach školy. Bude vedieť vysvetliť a porovnať rôzne používané výskumné metódy. V rámci seminárov bude rozvíjať profesijné zručnosti prostredníctvom vlastného demonštrovania konkrétnej výskumnej metódy. Absolvent predmetu bude vedieť vytvoriť a zrealizovať jednoduchý vedecký výskum, prezentovať výsledky výskumu a čítať výsledky najnovších výskumov v oblasti pedagogiky a psychológie.	
Stručná osnova predmetu: Veda v pedagogike a psychológii. Vedecký výskum, vedecké myslenie. Časti výskumného projektu. Plánovanie výskumu. Výber témy, vyhľadávanie materiálov, vytvorenie výskumného problému Typy výskumných plánov. Hypotéza, premenná, operacionalizácia. Etické otázky vedeckého výskumu. Experiment (problémy experimentu, kontrola premenných v experimente). Plány experimentov, kvaziexperiment. Reliabilita a validita výskumu. Výskumná vzorka, spôsoby výberu vzorky. Predvýskum. Techniky zberu údajov – dotazník, rozhovor, sociometria, sémantický diferenciál, pozorovanie, testy. Úvod do kvalitatívnej metodológie. Možnosti kvantitatívneho spracovania údajov. Ako písať vedecký článok, prezentáciu, poster, kvalifikačné práce. Interpretácia zistení, začlenenie zistení do kontextu.	
Odporúčaná literatúra: Bačíková, M., Janovská, A., Orosová, O. Základy metodológie pedagogicko-psychologického výskumu. 2.doplnené vydanie. Šafárik Press, 2019. dostupné online: https://unibook.upjs.sk/img/cms/2019/FF/zaklady-metodologie-ped-psych-vyskumu-2-vyd-web.pdf	

Gavora, P.: Úvod do pedagogického výskumu. Bratislava, UK 1999. Švec, Š. a kol.: Metodológia vied o výchove. Bratislava, Iris 1998. Turek, I.: K základom pedagogického výskumu. Prešov, KPÚ 1991. Ferienčík, J.: Úvod do metodológie psychologického výskumu. Praha, Portál 2000. http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk/					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 526					
A	B	C	D	E	FX
18.63	27.38	23.57	19.58	10.65	0.19
Vyučujúci: Mgr. Mária Bačíková, PhD., PhDr. Anna Janovská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2021					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/ZTOX/04		Názov predmetu: Základy toxikológie			
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: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: priebežné hodnotenie na seminároch Záverečné hodnotenie : skúška písomnou aj ústnou formou, ovládanie predpísaného učiva podľa syláb.					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť sa s toxickými látkami a ich účinkami, s rizikami pri práci s chemickými látkami, ovládať bezpečnostné predpisy podľa kritérii Európskej únie.					
Stručná osnova predmetu: Rozdelenie toxikológie a základné pojmy. Účinky jedov a ich klasifikácia, mechanizmus premien toxických látok v organizme, toxikokinetika a toxikodynamika,toxikológia prvkov a anorganických zlúčenín, organických zlúčenín, toxikológia životného prostredia, dôležité jedy a otrava jedmi, riziká pri práci s chemickými látkami.					
Odporúčaná literatúra: 1. Gyoryová, K.: Toxikológia pre chemikov, biológov a ekologov, ES UPJŠ, 2004. 2. Marhold, J.: Přehled průmyslové toxikologie, Avicenum Praha, 1973. 3. Fuhrman, G.F.: Allgemeine Toxikologie für Chemiker, Teubner Verlag, Stuttgart, 1984. 4. Forth, W., Henschler, D., Rummel, W.: Allgemeine und spezielle Toxikologie, Wissenschaftsverlag, Zurich, 1987.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 320					
A	B	C	D	E	FX
21.25	27.5	25.0	17.5	7.5	1.25

Vyučujúci: RNDr. Miroslava Matiková Maľarová, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/ZSP/15	Názov predmetu: Základy špeciálnej pedagogiky
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.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Záverečný písomný test - 100%. 2. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom. Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.	
Výsledky vzdelávania: Objasniť význam špeciálnej pedagogiky pre prácu učiteľa. Opísať a znázorniť vzťahy medzi kategóriami a pojmami špeciálnej pedagogiky. Klasifikovať vhodnosť využitia špeciálnych pomôcok (materiálnych i nemateriálnych) vzhľadom k špecifickým výchovno-vzdelávacím potrebám žiakov.	
Stručná osnova predmetu: Špeciálna pedagogika – terminológia, systém a jej miesto v sústave vied. Norma a normalita v špeciálnej pedagogike. Základy pedagogiky mentálne postihnutých, pedagogiky zrakovo postihnutých, pedagogiky sluchovo postihnutých, pedagogiky telesne postihnutých, chorých a zdravotne oslabených, logopédie, pedagogiky emocionálne a sociálne narušených, pedagogiky viacnásobne postihnutých, pedagogiky nadaných a talentovaných a problematika špecifických vývinových porúch učenia.	
Odporúčaná literatúra: Belková, V. 2013. Vybrané kapitoly zo špeciálnej pedagogiky. Banská Bystrica: PF UMB. Vašek, Š. 2011. Základy špeciálnej pedagogiky. Bratislava, Sapiencia. Vašek, Š. a kol. 1994, 1995. Špeciálna pedagogika – terminologický a výkladový slovník. Bratislava, SPN. Vašek, Š. 2004. Špeciálno pedagogická diagnostika. Bratislava, Sapiencia. Valenta, M. a kol. 2014. Přehled speciální pedagogiky. Praha, Portál. Šauerová, M., Špačková, K., Nechlebová, E. 2013. Speciální pedagogika v praxi. Komplexní péče o děti se SPUCH. Praha, Grada. Harčariková, T. 2010. Základy pedagogiky jednotlivcov so špecifickými poruchami učenia. Bratislava, IRIS.	

Harčaríková, T. 2011. Pedagogika telesne postihnutých, chorých a zdravotne oslabených - teoretické základy. Bratislava, IRIS.

Bajo, I., Vašek, Š. 1994. Pedagogika mentálne postihnutých: Psychopédia. Bratislava, Sapiencia.

Vančová, A. 2005. Základy pedagogiky mentálne postihnutých. Bratislava, Sapiencia. ISBN 80-968797-6-6

Lopúchová, J. 2011. Základy pedagogiky zrakovo postihnutých. Bratislava, IRIS.

Vančová, A. 2001. Edukácia viacnásobne postihnutých. Bratislava, Sapiencia.

Vančová a kol. 2010. Základy integratívnej špeciálnej pedagogiky. Bratislava, IRIS.

Kol. autorov. 2007. Základy špeciálnej pedagogiky. Bratislava, MABAG.

Kol. autorov. 2014. Žiak s poruchami správania v základnej a strednej škole. Metodicko-informatívny materiál. Bratislava, ŠPU.

Vágnerová, M. 2000. Patopsychológie pro pomáhající profese. Praha, Portál.

Krčahová, E., Šestáková, S. 2012. Integrácia žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami v bežnej škole. MPC Bratislava.

Müller, O. a kol. 2014. Terapie ve speciální pedagogice. Praha, Grada.

Periodiká:
Efeta; Speciální pedagogika; Špeciálny pedagóg : časopis pre špeciálno-pedagogickú teóriu a prax

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Výučba predmetu bude prebiehať kombinovanou formou (dištančná, prezenčná) podľa aktuálnej situácie. Podmienky na absolvovanie predmetu a hodnotenie sú rovnaké pri dištančnej i prezenčnej forme. Povinnosťou študenta je aktivovať si a sledovať svoj študentský e-mailový účet, prihlásiť sa do e-learningového portálu LMS Moodle podľa pokynov uvedených v elektronickej nástenke predmetu a mať aktívnu aplikáciu MSTEams.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 429

A	B	C	D	E	FX
54.55	26.34	13.05	4.66	1.17	0.23

Vyučujúci: PaedDr. Michal Novocký, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 08.06.2021

Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPE/ZZP/12	Názov predmetu: Zážitková pedagogika
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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. Vypracovanie seminárnej práce so zapracovaním zážitkovej aktivity - 20%. 2. Realizácia zážitkovej aktivity - 20%. 3. Písomná skúška - 60%. 4. Povinná aktívna účasť a dochádzka v súlade so Študijným poriadkom. Záverečné hodnotenie je súčtom bodov za čiastkové úlohy a celkové (sumatívne) hodnotenie je prevodom získaných bodov na stupne hodnotenia: A: 91-100%, B: 81-90%, C: 71-80%, D: 61-70%, E: 51-60%, FX: 0-50%.	
Výsledky vzdelávania: Analyzovať teoretické základy zážitkovej pedagogiky, uviesť príklady implementácie prostriedkov zážitkovej pedagogiky do vzdelávacieho a výchovného procesu v pedagogickej práci budúcich učiteľov. Analyzovať podstatu zážitkových aktivít vo vzdelávacom a výchovnom procese v rámci vyučovania, triednických hodín a mimoškolských aktivít. Tvorivo implementovať prostriedky zážitkovej pedagogiky do vyučovacieho procesu.	
Stručná osnova predmetu: Výchova, vzdelávanie, výchovný a vzdelávací proces. Rola učiteľa vo výchovnom a vzdelávacom procese. Postavenie a význam zážitkovej pedagogiky. Uplatnenie zážitkovej pedagogiky v pedagogickej práci učiteľa. Tvorba aktivít s využitím prostriedkov zážitkovej pedagogiky v rámci vyučovacej hodiny, triednickej hodiny a mimoškolských činností.	
Odporúčaná literatúra: Bajtoš, J., Honzíková, J., Orosová, R. (2008). Učebnica základov pedagogiky. Košice: Equilibria. Durkáč, P., Chovanová, E. (2013). Outdoorové aktivity v edukácii: vysokoškolské učebné texty. Prešov: Prešovská univerzita Fakulta športu. Hanuš, R., Chytilová, L. (2009). Zážitkové pedagogické učení. Praha: Grada Publishing, a.s. Jirásek, I. (2019). Zážitková pedagogika : teorie holistické výchovy (v přírodě a volném čase). Praha: Portál. Jirásek, I. (2004). Vymezení pojmu zážitková pedagogika. In: Gymnasion, č.1, s. 6-16. Orosová, R. (2011). Zážitková pedagogika vo výchovnom pôsobení triedneho učiteľa. Košice: UPJŠ.	

Orosová, R. (2010). Prvky zážitkovéj a dobrodružnej pedagogiky v práci triedneho učiteľa. Košice: UPJŠ.

Pávková a kol. (2002). Pedagogika voľného času. Praha: Portál.

Pelánek, R. (2010). Zážitkové výukové programy. Praha: Portál.

Pelánek, R. (2008). Příručka instruktora zážitkových akcí. Praha: Portál.

Svoboda, J. (2019). Jak obohatit výuku, kurzy (i sebe) : pro učitele ZŠ, SŠ, VŠ a vedoucí kurzů. Praha: Jonathan Livingston, s.r.o.

Zoom-m zaostrené na mladých. Učenie zážitkom. Rada mládeže Slovenska. 3/2008

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Výučba predmetu bude prebiehať kombinovanou formou (dištančná, prezenčná) podľa aktuálnej situácie. Podmienky na absolvovanie predmetu a hodnotenie sú rovnaké pri dištančnej i prezenčnej forme. Povinnosťou študenta je aktivovať si a sledovať svoj študentský e-mailový účet, prihlásiť sa do e-learningového portálu LMS Moodle podľa pokynov uvedených v elektronickej nástenke predmetu a mať aktívnu aplikáciu MSTEams.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 299

A	B	C	D	E	FX
47.16	37.12	13.71	2.01	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. PaedDr. Renáta Orosová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 08.06.2021

Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/FUMCH1/03	Názov predmetu: Úvod do chémie materiálov
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: 1., 3.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminárna práca. Skúška.	
Výsledky vzdelávania: Poskytnúť prehľad o rôznych druhoch funkčných materiálov, ich atómovej štruktúre a mechanických vlastnostiach.	
Stručná osnova predmetu: Historické perspektívy. Materiály a človek. Podiel prírodných vied na materiálovom inžinierstve. Materiálové revolúcie. Klasifikácia materiálov. Atómová štruktúra a medziatómové väzby. Amorfné a kryštalické materiály. Mechanika materiálov. Nepravidelnosti v tuhej fáze. Poruchy kryštálovej mriežky. Bodové poruchy. Čiarové poruchy. Dislokácie. Plošné chyby. Difúzia. Mechanizmy difúzie. Deformačné a lomové správanie materiálov, rekryštalizácia. Napätie. Deformácie. Plastické deformácie. Tuhé roztoky. Intermediálne fázy. Fázy v keramických sústavách. Fázové premeny. Kryštalizácia kovov. Metódy identifikácie fáz a štúdia fázových premien. Štruktúra kovových a keramických materiálov. Kovové materiály. Zliatiny. Oceľ. Ľahké kovy. Kovové sklá. Zlato. Anorganické nekovové materiály. Keramické konštrukčné materiály. Keramické nástroje. Biokeramika. Keramika vo vesmíre. Vysokoteplotné supravodiče. Sklo. Stavebné spojivá. Plasty. Podstata plastov. Termoplasty. Reaktoplasty. Štruktúra polymérov. Mechanické vlastnosti polymérov. Kevlar. Prírodné materiály. Drevo. Kosti. Zuby. Ulity a lastúry. Krovky chrobákov.	
Odporúčaná literatúra: W.D. Callister, Jr.: Fundamentals of Materials Science and Engineering, John Wiley & Sons, 2001. L. Ptáček a kol.: Nauka o materiálu I., Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., Brno 2001.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 77					
A	B	C	D	E	FX
89.61	9.09	0.0	0.0	0.0	1.3
Vyučujúci: prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 20.09.2017					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

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: 1., 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, uhľovodíky a uhlie (vlastnosti, zdroje a znečistenie ŽP). Mydlá, polyméry a syntetické povrchovoaktívne látky. Organické halogenderiváty 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: 216

A	B	C	D	E	FX
49.54	20.83	15.28	8.33	6.02	0.0

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

Dátum poslednej zmeny: 20.09.2017

Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/UPN/17	Názov predmetu: Úvod do psychológie náboženstva
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie študijných výsledkov v rámci štúdia predmetu sa uskutočňuje formou priebežného hodnotenia. Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou. Aktuálne informácie k priebehu predmetu pre daný akademický rok sú zverejňované v elektronickej nástenke predmetu v Akademickom informačnom systéme UPJŠ.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je získať základný prehľad o vzniku a súčasnom stave poznania a v oblasti výskumu a aplikácie psychológie náboženstva. Predmet vytvára predpoklad pre základnú orientáciu v odbore a podporuje rozvoj kritického myslenia a aplikácie už nadobudnutých poznatkov z iných (psychologických) disciplín.	
Stručná osnova predmetu: 1. História psychológie náboženstva v domácom a svetovom kontexte 2. Psychologická perspektíva na oblasť náboženstva a náboženskej skúsenosti 3. Psychológia náboženstva v interdisciplinárnom kontexte 4. Základné prístupy k psychologickému výkladu a vybrané smery 5. Rôzne druhy náboženskej skúsenosti 6. Psychologický pohľad na náboženstvo z biodromálnej perspektívy 7. Spiritualita verzus religiozita v postmodernej spoločnosti 8. Zvládanie záťaže v kontexte religiozity 9. Psychoterapia a náboženstvo, pastoračná psychológia	
Odporúčaná literatúra: Eliade, M. (1994). Posvätné a profánní. Praha: Česká křesťanská akademie. Eliade, M. (1995). Dějiny náboženského myšlení 1. Praha: Oikoymenh. Freud, S. (1999). Nutkavá jednání a náboženské úkony. In Freud, S., Spisy z let 1906–1909. Praha: Psychoanalytické nakladatelství. Fromm, E. (2003). Psychoanalýza a náboženství. Praha: Aurora Erikson, E. (1996). Mladý muž Luther: studie psychoanalytická a historická. Praha: Psychoanalytické nakladatelství. James, W. (1930). Druhy náboženské zkušenosti. Praha: Melantrich. Jung, C. G. (1993). Analytická psychologie: Její teorie a praxe. Praha: Academia.	

Křivohlavý, J. (2000). Pastorální péče. Praha: Oliva Pargament, K. (1997), Psychology of religion and coping, Říčan, P. (2007). Psychologie náboženství a spirituality. Praha: Portál. Říčan P. (2002), Psychologie náboženství, Portál, Praha, Stríženec, M. (2001) Súčasná psychológia náboženstva					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 25					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Jozef Benka, PhD. et PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 25.06.2021					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KSSFaK/ ČGUAP/15	Názov predmetu: Čitateľská gramotnosť vo vyučovacom procese
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: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Tvorivý výstup: úlohy na budovanie a overovanie čitateľských zručností a stratégií k vybranému textu z jedného aprobačného predmetu.	
Výsledky vzdelávania: Príprava študentov na cielené budovanie čitateľskej gramotnosti vo vyučovacom procese: od čitateľských zručností k čitateľským stratégiám zameraným na uvedomené rozvíjanie metakognitívnych procesov, podmieňujúcich úspešnú realizáciu celoživotného vzdelávania v súlade s požiadavkami dokumentov PIRLS a PISA a testovaním žiakov.	
Stručná osnova predmetu: 1. Základné pojmy: čítanie s porozumením, ciele čítania a návyky a čitateľské zručnosti. Testovanie PIRLS a PISA, požadované úrovne čitateľských zručností; techniky čítania; 2. Využitie rôznych techník čítania ako východisko rozvíjania čitateľských zručností. Využitie stratégií vedúcich k spracovaniu rôznych typov textov. 3. Kritické čítanie a kritické myslenie ako cieľ čitateľskej gramotnosti. 4. Cieľavedomé rozvíjanie metakognitívnych procesov v procese budovania čitateľskej gramotnosti.	
Odporúčaná literatúra: Čitateľská gramotnosť, PISA SK 2003. [online] Dostupné na: http://www2.statpedu.sk/Projekty/PISA/PISA-publ/06_citateľska_gramotnost.pdf Čitateľská gramotnosť podľa PISA. [online]. Dostupné na: http://www.ineko.sk/ostatne/citateľska-gramotnost-podla-pisa Heldová, D. – Kašiarová, N. – Tomengová, A. a kol.: Metakognitívne stratégie rozvíjajúce procesy učenia sa žiakov. Metodická príručka. Bratislava: MPC, 2011. Koršňáková, P. – Kováčová, J. – Heldová, D.: Národná správa OECD PISA Sk 2009. Bratislava: NÚCEM, 2010, 60 s., ISBN 978 - 80 - 970261 - 4 – 1. Tomengová, Alena: Čitateľské stratégie zlepšujúce schopnosť učiť sa. Bratislava: MPC Bratislava, 2010, s. 40, ISBN 978-80-8052-353-4. [online]. Dostupné na: http://www.mpc-edu.sk/library/files/tomengova_publikace_a5.indd.pdf	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky: Predmet sa realizuje vo forme blended learning, t. j. kontaktná (prezenčná) a e-learning (dištančná) v rámci Moodle UPJŠ: https://lms.upjs.sk/	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 25	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. PaedDr. Ivica Hajdučeková, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 16.02.2019	
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/SNP/09	Názov predmetu: Šikanovanie, násilie a ich prevencia
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., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou absolvovania predmetu je aktívna účasť na seminároch a vypracovanie a prezentovanie dvoch заданий podľa pokynov aktuálne zverejňovaných na elektronickej nástenke. Aktívna účasť na seminároch - 20%. Realizácia a prezentácia seminárnej práce - 40% Realizácia a prezentácia zadania - 40% Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou.	
Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu vie zhrnúť najnovšie poznatky o šikanovaní na školách a jeho dôsledkoch. Vie analyzovať problémové situácie spojené so šikanovaním a riešiť ich. Absolvent vie aplikovať poznatky predmetu v tvorbe prevenčných aktivít na škole. V rámci seminárov bude rozvíjať profesijné zručnosti prostredníctvom realizácie prevenčných aktivít. Absolvent predmetu je citlivý k problematike šikanovania, vie identifikovať šikanovanie už v prvých štádiách a zabrániť jeho rozvinutiu do závažných foriem.	
Stručná osnova predmetu: Agresívne správanie. Charakteristiky aktérov šikany (osobnostné, charakteristiky rodinného prostredia). Prejavy a možné príčiny šikanovania. Šikanovanie ako skupinový proces. Úloha učiteľa, školy a rodiča v riešení šikanovania. Možnosti prevencie šikanovania na úrovni školy, triedy, jednotlivcov. Primárna, sekundárna a terciárna prevencia. Sociálno-psychologické hry používané v rámci prevencie šikanovania.	
Odporúčaná literatúra: Kolář, M.: Bolest šikanování. Cesta k zastavení epidemie šikanování ve školách. Portál, Praha, 2001 Jánošová a kol. Psychologie školní šikany. Grada, Praha, 2016 Říčan, P.: Agresivita a šikana mezi dětmi. Portál, Praha, 1995	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 143					
A	B	C	D	E	FX
80.42	17.48	1.4	0.7	0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Mária Bačíková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2021					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/SPC1a/03	Názov predmetu: Špeciálne praktikum školských pokusov I
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: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomná práca, seminárna práca.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je osvojenie si a upevnenie základných experimentálnych zručností a návykov v technikách práce pri školských demonštračných pokusoch a dôraz na bezpečnosť a ochranu zdravia žiakov pri žiackych experimentálnych prácach	
Stručná osnova predmetu: Všeobecné pokyny pre prácu v školskom chemickom laboratóriu, základné chemické pojmy. Základné chemické zákony a vlastnosti látok. Rozpustnosť látok. Hydrolýza solí. Roztoky. Stanovenie fyzikálno – chemických konštánt. Tepelná energia a chemické reakcie. Vplyv faktorov na rýchlosť chemickej reakcie (reakčná kinetika). Pokusy k téme kyslík, vodík, vzduch. Halogény a ich zlúčeniny. Chalkogény a ich zlúčeniny. Uhlík, dusík a ich zlúčeniny. Chémia bežného života v školských pokusoch – Chémia výživy, Chémia životného prostredia. Zaujímavé školské pokusy.	
Odporúčaná literatúra: 1. Ganajová, M., Dzurillová, M. 2005: Školské pokusy z chémie I. UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, 140 s. ISBN 80-7097-617-9 2. Ganajová, M. 2005: Chemické experimenty s vybranými produktami z obchodu. UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, 110 s. ISBN 80-7097-611-X 3. Tomeček, O.: Školská experimentálna semimikrosúprava. Učebné pomôcky Banská Bystrica 1980 4. Učebnice a príručky chémie pre ZŠ a gymnáziá 5. http://kekule.science.upjs.sk – (ŠIS)	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 282					
A	B	C	D	E	FX
66.67	25.53	6.74	1.06	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Ivana Sotáková, Ph.D.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/SPC1b/03	Názov predmetu: Špeciálne praktikum školských pokusov II
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: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ovládať chemický mechanizmus dôkazov jednotlivých typov organických derivátov. Prevedenie požadovaných skúmovkových pokusov. Písomné práce: úspešnosť min. 51%	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je osvojenie si a upevnenie základných experimentálnych zručností a návykov v technikách práce pri školských demonštračných pokusoch a dôraz na bezpečnosť a ochranu zdravia žiakov pri žiackych experimentálnych prácach.	
Stručná osnova predmetu: Kvalitatívna organická analýza Alkány - príprava metánu Alkény - príprava a adičné reakcie eténu, adičné reakcie β -karoténu Alkíny - príprava acetylénu a jeho reakcie Aromatické uhľovodíky a ich deriváty - ich príprava a reakcie Halogenderiváty- príprava chlórétanu a jodoformu Hydroxyderiváty a étery-metanol, etanol, glycerol, príprava alkoholátov, fenoly, vlastnosti dietyléru Karbonylové zlúčeniny - príprava a dôkazové reakcie Karboxylové kyseliny a ich deriváty - príprava a vlastnosti Prírodné látky – sacharidy, bielkoviny, aminokyseliny, lipidy Prírodný indikátor - pozorovanie farebných zmien v závislosti od pH prostredia Stĺpcová chromatografia - acetylácia ferocénu - príprava a separácia produktov pomocou stĺpcovej chromatografie Izolácia vonných látok destiláciou s vodnou parou Chémia každodenného života	
Odporúčaná literatúra: 1. Smik, L., Merva, L., Brutovská, A: Technika a didaktika školských pokusov, Vyd.Rektorát UPJŠ,Košice,1988 2. Smik, L. a kol.: Špeciálna didaktika chémie II., Vyd.Rektorát UPJŠ,Košice, 1984 3.Interné skriptá - Špeciálne praktikum školských pokusov z organickej chémie	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 276					
A	B	C	D	E	FX
44.2	28.26	17.03	7.25	3.26	0.0
Vyučujúci: RNDr. Jana Špaková Raschmanová, PhD., RNDr. Ján Elečko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 05.02.2020					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

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, kombinovaná	
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: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Špecializáciou v športových aktivitách sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti v ktorej sa zároveň zdokonaľuje.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik – začiatocníčky, pokročilé, aikido, basketbal, bedminton, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, S-M systém, step aerobik, stolný tenis, tenis, volejbal a šach. V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové zručnosti v tom ktorom športe, 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: Hrčka, J. 2009. Kapitoly zo športovej zdravovedy vysokoškoláka. Žilina: Edis. Jarkovská, H, Jarkovská, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. Slepíčková, I. 2005. Sport a volný čas. Praha: Karolinum. Stackeová, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 12859							
abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
87.01	0.08	0.0	0.0	0.0	0.04	8.1	4.77
Vyučujúci: Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Bc. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 13.05.2021							
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.							

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, kombinovaná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: min. 80% účasť na hodinách	
Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Špecializáciou v športových aktivitách sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti v ktorej sa zároveň zdokonaľuje.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik – začiatocníčky, pokročilé, aikido, basketbal, bedminton, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, S-M systém, step aerobik, stolný tenis, tenis a volejbal. V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové zručnosti v tom ktorom športe, 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: Hrčka, J. 2009. Kapitoly zo športovej zdravovedy vysokoškoláka. Žilina: Edis. Jarkovská, H, Jarkovská, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. Slepíčková, I. 2005. Sport a volný čas. Praha: Karolinum. Stackeová, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 11675							
abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
84.52	0.56	0.02	0.0	0.0	0.05	10.63	4.22
Vyučujúci: Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Bc. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 13.05.2021							
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.							

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, kombinovaná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: min.80% aktívna účasť na hodinách	
Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Špecializáciou v športových aktivitách sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti v ktorej sa zároveň zdokonaľuje.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik – začiatocníčky, pokročilé, aikido, basketbal, bedminton, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, S-M systém, step aerobik, stolný tenis, tenis a volejbal. V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové zručnosti v tom ktorom športe, 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: Hrčka, J. 2009. Kapitoly zo športovej zdravotvedy vysokoškoláka. Žilina: Edis. Jarkovská, H, Jarkovská, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. Slepíčková, I. 2005. Sport a volný čas. Praha: Karolinum. Stackeová, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 7873							
abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
88.8	0.05	0.01	0.0	0.0	0.03	4.08	7.04
Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Bc. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 13.05.2021							
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.							

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, kombinovaná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: min. 80% aktívnej účasti na hodinách	
Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Špecializáciou v športových aktivitách sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti v ktorej sa zároveň zdokonaľuje.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik – začiatocníčky, pokročilé, aikido, basketbal, bedminton, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, S-M systém, step aerobik, stolný tenis, tenis a volejbal. V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové zručnosti v tom ktorom športe, 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: Hrčka, J. 2009. Kapitoly zo športovej zdravotvedy vysokoškoláka. Žilina: Edis. Jarkovská, H, Jarkovská, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. Slepíčková, I. 2005. Sport a volný čas. Praha: Karolinum. Stackeová, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 5125							
abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
83.14	0.31	0.04	0.0	0.0	0.0	7.75	8.76
Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Bc. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 13.05.2021							
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/STA1/03	Názov predmetu: Štruktúrna analýza
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 2 písomné testy. 30 % Záverečné hodnotenie sa uskutoční písomnou formou. Celková známka sa určí na základe získaných bodov z priebežného a záverečného hodnotenia.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa prehľad o symetrii na úrovni makro a mikroštruktúry a o difrakčných metódach používaných pri štúdiu kryštálovej štruktúry kryštalických látok. Naučí sa využívať výsledky štruktúrnej analýzy pri svojej práci.	
Stručná osnova predmetu: Symetria na úrovni makroštruktúry a mikroštruktúry, samostatná práca s priestorovými grupami. Teoretické základy difrakčného experimentu. Praktické aspekty riešenia kryštálovej štruktúry. Spracovanie výsledkov štruktúrnej analýzy. Teoretické základy, praktické aspekty a možnosti rtg práškovej difrakčnej analýzy, jej využitie pri práci chemika.	
Odporúčaná literatúra: Massa, W.: Crystal structure determination, 2nd edition. Springer 2004. Clegg, W. et al.: Crystal structure analysis. Principles and practice. Oxford University Press 2009. Hahn, T.: International tables for crystallography, Vol. A. Kluwer Academic Publishers 2002. Stout, G.H. & Jensen, L.H.: X-ray Structure Determination. Macmillan Publishing Co., Inc. 1968. Klug, H.P. & Alexander, L.E.: X-Ray diffraction procedures for polycrystalline and amorphous materials. John Wiley & Sons, Inc. 1970.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský a anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 119					
A	B	C	D	E	FX
28.57	16.81	26.05	19.33	8.4	0.84
Vyučujúci: doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/SVK/10		Názov predmetu: Študentská vedecká konferencia			
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:					
Výsledky vzdelávania: Predniesť písomne spracované výsledky vlastnej vedeckej práce na Študentskej vedeckej konferencii.					
Stručná osnova predmetu: Riešenie čiastkovej úlohy výskumného problému, zapojenie študentov do vedeckej práce pod vedením pedagogických a vedeckých pracovníkov. Verejná prezentácia dosiahnutých výsledkov.					
Odporúčaná literatúra: Vzhľadom na riešenie problematiku (časopisecká, knižná).					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 101					
A	B	C	D	E	FX
99.01	0.99	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					