

OBSAH

1. Anorganické polyméry, klastre a organokovy.....	3
2. Antická filozofia a súčasnosť.....	5
3. Bioanalytická chémia.....	7
4. Bioanorganická chémia I.....	9
5. Bioanorganická chémia II.....	10
6. Bioanorganická chémia III.....	12
7. Bioanorganická chémia a toxikológia.....	14
8. Biochémia mikroorganizmov.....	15
9. Bioorganická chémia.....	17
10. Chemická exkurzia.....	19
11. Chemická toxikológia.....	20
12. Chemický management.....	22
13. Chémia nanomateriálov.....	23
14. Chémia tuhej fázy.....	25
15. Cvičenie pri mori.....	26
16. Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ).....	28
17. Diplomová práca a jej obhajoba.....	30
18. Farmaceutická chémia.....	31
19. Farmakológia I.....	33
20. Farmakológia II.....	34
21. Host-guest a supramolekulárne systémy.....	35
22. Idea humanitas 2 (všeobecný základ).....	36
23. Jadrová chémia.....	38
24. Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ).....	40
25. Komunikácia, kooperácia.....	41
26. Koordinačná chémia.....	43
27. Koordinačná chémia.....	45
28. Kurz prežitia-survival.....	46
29. Kvantová chémia.....	48
30. Letný kurz-splav rieky Tisa.....	50
31. Magnetochemia.....	52
32. Mechanizmy anorganických a bioanorganických reakcií.....	54
33. Organická syntéza.....	56
34. Pokročilé praktikum z koordinačnej a bioanorganickej chémie.....	58
35. Psychológia a psychológia zdravia /magisterské štúdium/.....	59
36. Pórovité materiály a ich aplikácie.....	61
37. Ročníkový projekt.....	63
38. Semestrálny projekt I.....	64
39. Semestrálny projekt II.....	65
40. Seminár k diplomovej práci.....	67
41. Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií.....	69
42. Stereochemia anorganických zlúčenín.....	71
43. Supramolekulová chémia.....	72
44. Termická analýza.....	74
45. Vibračná a elektrónová spektroskopia.....	76
46. Vybrané kapitoly z anorganickej chémie.....	78
47. Výberový seminár.....	80
48. Výberový seminár.....	81

49. Výberový seminár.....	82
50. Výpočtové metódy v štruktúrnej analýze.....	83
51. ŠVK (vystúpenie).....	85
52. Športové aktivity I.....	86
53. Športové aktivity II.....	88
54. Športové aktivity III.....	90
55. Športové aktivity IV.....	92
56. Štruktúrna analýza.....	94

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/AKO/15	Názov predmetu: Anorganické polyméry, klastre a organokovy
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: test písomná skúška	
Výsledky vzdelávania: Získanie vedomostí o väzbách v anorganických polyméroch, organokovových zlúčeninách a klastroch, ich vlastnostiach a príprave.	
Stručná osnova predmetu: Definícia a klasifikácia anorganických polymérov. Lineárne polyméry S, Se, Te, (SN) _x . Chalkogenidové sklá, BN, borité sklá. Kremenné sklo a kremičité sklá, teplota skleneného prechodu. Kryštalické kremičitany a hlinitokremičitany. Borány a heteroborány, polyvanadičnany. Hetero a izopolyzlúčeniny. Polymérne kyanokomplexy. Klastrové zlúčeniny, väzby kov-kov v klastroch, vnútrodutínové atómy, vrstvy. Organokovové zlúčeniny, typy väzieb kov-uhlík, typy ligandov, donorovosť a hapticita ligandov, príprava organokovových zlúčenín a ich vlastností.	
Odporúčaná literatúra: Ray, N.H.: Inorganic Polymers, Academic Press, New York, 1978. Greenwood, N.N., Earnshaw, A.: Chemie prvku I a II, Informatorium, Praha, 1993). Haiduc I., Zuckerman J.J.: Basic Organometallic Chemistry, W. de Gruyter, Berlin, N.Y. 1985. Gupta, B.D., Elias, A.J.: Basic Organometallic Chemistry, CRC Press, Taylor and Francis group, Hyderabad (India), 2010. Chandrasekhar, V.: Inorganic and Organometallic Polymers, Springer, Berlin, 2005. Archer, R.D.: Inorganic and Organometallic Polymers, Wiley, New York, 2001.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 13					
A	B	C	D	E	FX
30.77	15.38	0.0	38.46	15.38	0.0
Vyučujúci: RNDr. Miroslava Matiková Maľarová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KF/ AFS/05	Názov predmetu: Antická filozofia a súčasnosť
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: V prípade realizácie predmetu klasickou - prezenčnou formou výučby: 40% - priebežné hodnotenie aktivity študentov na seminároch 60% - záverečný test, resp. seminárna práca v rozsahu 10 A4 normostrán (s dodržaním citačnej normy KFaDF pre seminárne a kvalifikačné práce. V prípade prechodu na dištančnú formu výučby z dôvodu Covid-19 študent bude mať zadané čiastkové úlohy na štúdium textov a spracovanie písomnou formou úlohy ktoré musí odovzdať v stanovenom termíne, bude mať pridelené body (čiastkové hodnotenie) a na záver vypracuje seminárnu prácu v rovnakom rozsahu ako pri prezenčnej forme výučby.	
Výsledky vzdelávania: Poukázať na korene západnej civilizácie, ktoré siahajú ku Grékom, ako jednému z 3 pilierov Európskej kultúry. Práve zdôraznením previazanosti antickej filozofie a EPISTÉME umožní lepšie pochopiť otázky formovania modernej spoločnosti a moderného človeka pod vplyvom matematickej prírodovedy 17. storočia a niektoré závažné otázky a problémy dnešnej podoby filozofie, vedy a kultúry.	
Stručná osnova predmetu: Edmund Husserl o podstate antickej filozofie. Mýtus a filozofia. Filozofia predsokratikov a F.Nietzsche. Predsokratikci a M.Heidegger. Starogrécky atomizmus. Platón a jeho vplyv na vznik renesančnej a novovekej prírodovedy. Platónova "teória poznania". Aristotelova syntéza antickej vedenia. Epikuros. Antická filozofia a rané kresťanstvo. Skepticizmus - problém agnosticizmu.	
Odporúčaná literatúra: Arendtová, H.: Krize kultury. Prel. M. Palouš. Praha: Mladá fronta 1994. Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004. Bělohradský, V.: Společnost nevolnosti. Eseje z pozdější doby. Praha: SLON 2009. Benjamin, W.: Iluminácie. Prel. A. Bžoch; J. Truhlářová. Bratislava: Kalligram 1999. Borges, J. L.: Borges ústne. Prednášky a eseje. Prel. P. Šišmišová. Bratislava: Kalligram 2005. Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piaček. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1977. Farkašová, E.: Etudy o bolesti a iné eseje. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 1998. Farkašová, E.: Filozofické kompetencie literatúry. In: Plašienková, Z.; Lalíková, E. (eds.): Filozofia a/ako umenie. (Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti životného jubilea Etely Farkašovej). Bratislava: Vydavateľstvo	

FO ART 2004, s. 19 - 31. Farkašová, E.: Filozofické aspekty literatúry alebo O niektorých aspektoch vzťahu filozofie a literatúry. In: Studia Academica Slovaca 36, 2007, s. 195 - 203. Farkašová, E.: Fragmenty s občasnou túžbou po celostnosti. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku lovenských spisovateľov 2008. Farkašová, E.: Na rube plátna. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 2013. Feyerabend, P.: Věda jako umění. Prel. P. Kurka. Praha: JEŽEK 2004. Freud, S.: Nepokojenost v kultuře. Prel. L. Hošek. Praha: Hynek 1998. Hadot, P.: Co je antická filosofie. Prel. M. Křížová. Praha: Vyšehrad 2017. Hegel, G. W. F.: Estetika. Prvý zväzok. Prel. A. Münzová, Bratislava: Vydavateľstvo politickej literatúry 1968. Hegel, G. W. F.: Estetika. Druhý zväzok. Prel. A. Münzová, Bratislava: Nakladateľstvo EPOCH 1969. Huizinga, J.: Kultúra a kríza. Prel. A. Bžoch. Bratislava: Kalligram 2002. Höffding, H., Král, J.: Přehledné dějiny filosofie. Praha. Unie 1947, s. 5 – 84. Hubík, S.: Postmoderní kultura. Úvod do problematiky. Olomouc: Mladé Umění K Lidem 1991. Hussey, E.: Presokracici. Praha. Rezek 1997. Hubík, S.: Postmoderní kultura. Úvod do problematiky. Olomouc: Mladé Umění K Lidem 1991. Mokrejš, A.: Erós jako téma Platónova myšlení. Praha: Nakladatelství TRITON 2009. Münz, T.: Od fantázie ku skutočnosti. Bratislava: Vydavateľstvo Osveta 1963. Münz, T.: Hľadanie skutočnosti. Bratislava: Kalligram 2008. Patočka, J.: Aristoteles jeho předchůdci a dědicové. Praha. ČSAV 1964. Patočka, J.: Nejstarší řecká filosofie. Praha. Vyšehrad 1996. Sloterdijk, P.: Kritika cynického rozumu. Prel. M. Szabó. Bratislava: Kalligram 2013. Vernant, J.-P.: Počátky řeckého myšlení. Prel. M. Rejchrt. Praha: OIKOYMENH 1995. Wright von, H. G.: Humanizmus ako životný postoj. Prel. M. Žitný. Kalligram 2001.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 31

A	B	C	D	E	FX
80.65	6.45	6.45	0.0	6.45	0.0

Vyučujúci: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 17.09.2020

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/BACH1/03	Názov predmetu: Bioanalytická 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: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: písomný kontrolný test ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Teoretické znalosti a praktické skúsenosti s aplikáciou analytickej chémie a analytických metód do laboratórnej medicíny.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do bioanalytickej chémie, klasifikácia biologických vzoriek. Faktory ovplyvňujúce analyty v biologických vzorkách. Odber, transport a uchovávanie biologických vzoriek. Vybrané postupy predúpravy vzoriek. Kontrola a riadenie akosti v klinickom laboratóriu. Enzýmy v bioanalýze, úvod, rozdelenie, mechanizmus enzýmovej katalýzy, Kinetika enzýmovej reakcie s jedným substrátom, Michaelisova konštanta, konštanta špecificity, lag fáza, kinetika reakcie s dvoma substrátmi. Moderátory enzýmovej aktivity. Úvod do imunochemických metód, precipitačné a aglutinačné metódy. Imunodifúzne metódy. Rádioimunoanalytické metódy (RIA). Neizotopové metódy (EIA, ELISA, LIA, FIA). Vyšetrovacie postupy v lekárskej mikrobiológii. Princípy miniaturizácie analytických postupov v klinickej chémii, mikročipy, nanočipy, senzory a biosenzory.	
Odporúčaná literatúra: 1. Králová B., Fukal L., Rauch P. a Ruml T.: Bioanalytické metódy, Vysoká škola chemicko-technologická, Praha 2001 2. Chromý V., Fisher J., Havel J. a Votava M.: Bioanalytika, Masarykova Univerzita, Brno, 2002 3. Mikkelsen, S. R., Cortón, E.: Bioanalytical Chemistry, Wiley, 2004. 4. Wilson, I.: Bioanalytical Separations 4, (Handbook of Analytical Separations), Elsevier, 2003. 5. Suelter, C. H., Kricka, L. J.: Methods of Biochemical Analysis, Vol.37, Bioanalytical Instrumentation, Wiley, 1994. 6. Rodriguez-Diaz, R., Wehr, T., Tuck, S.: Analytical Techniques for Biopharmaceutical Development, Marcell Dekker, 2005.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 100					
A	B	C	D	E	FX
34.0	37.0	19.0	9.0	1.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/BAC1/04		Názov predmetu: Bioanorganická chémia I			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie 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: Test alebo seminárne práce. Skúška					
Výsledky vzdelávania: Získanie vedomostí o význame a funkcii chemických prvkov, biokovov, ultramikrobiokovov v živých organizmoch, vrátane biominerálov a nových biomateriáloch využívaných v praxi.					
Stručná osnova predmetu: Kovové a nekovové prvky a ich funkcia v biologických systémoch (biokovy, esenciálne prvky). Biokoordinačné zlúčeniny, bioligandy. Akumulátory kyslíka. Fotochemické systémy. Biokatalyzátory, katalytické a regulačné procesy. Biominerály, biomineralizácia. Biomateriály. Toxické účinky prvkov. Využitie bioanorganickej chémie v praxi - v medicíne, farmácii, chemoterapii (protinádorovo aktívne komplexy platiny), v diagnostike, životnom prostredí, minerálnych biotechnológiách a iných oblastiach.					
Odporúčaná literatúra: Reháková, M.: Bioanorganická chémia I, UPJŠ, Košice 2007.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 304					
A	B	C	D	E	FX
41.12	28.29	18.75	5.92	5.59	0.33
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/BAC2/05		Názov predmetu: Bioanorganická chémia II			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/BAC1/04					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test Ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Získať ucelené poznatky o úlohe kovov a ich komplexov v živom systéme so zameraním na ich špecifické vlastnosti, s dôrazom na biologickú účinnosť a uplatnenie v humánnej a veterinárnej medicíne.					
Stručná osnova predmetu: Komplexy kovov v živých systémoch, ich stabilita a geometrické usporiadanie. Vzájomné pôsobenie kovového iónu a aminokyselín, peptidov a bielkovín. Regulačná a štruktúrna funkcia kovových iónov a ich úloha pri prenášaní vzruchov. Ligandy vyskytujúce sa v biologických systémoch, choroby spôsobené nedostatkom kovov. Biologická účinnosť niektorých komplexov kovov a ich použitie v humánnej a veterinárnej medicíne.					
Odporúčaná literatúra: 1. Kaim, W., Schwederski, B.: Bioinorganic Chemistry: Inorganic Elements in the Chemistry of Life, John Wiley and Sons, Chichester 1994. 2. Kendrick, M. J., May, M.T., Robinson, D.K.: Metals in Biological Systems, Ellis Horwood, New York 1992.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 30					
A	B	C	D	E	FX
76.67	6.67	16.67	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/BAC3/04		Názov predmetu: Bioanorganická chémia 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: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/BAC2/05					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test. Skúška					
Výsledky vzdelávania: Získanie vedomostí o využití poznatkov bioanorganickej chémie v rôznych oblastiach praxe, v medicíne, farmácii, v environmentálnej oblasti, v minerálnych biotechnológiách i iných oblastiach.					
Stručná osnova predmetu: Singletový a tripletový kyslík a organizmy. Reakcie prenosu kyslíka v organizmoch. Anorganické zlúčeniny ako analógy aktívnych centier enzýmov. Kovy v medicínskych aplikáciách (kovy a ich zlúčeniny ako biomateriály, diagnostické činidlá, chemoterapeutiká). Využitie zlúčenín niektorých neesenciálnych prvkov v terapii. Bioindikátory, biominerály. Biominerálne technológie a ich využitie v environmentálnej oblasti. Fyzikálne metódy štúdia.					
Odporúčaná literatúra: 1. Kaim, W., Schwederski, B.: Bioinorganic Chemistry: Inorganic Elements in the Chemistry of Life, John Wiley and Sons, Chichester 1994. 2. Wilkins P.C., Wilkins R.G.: Inorganic Chemistry in Biology. Oxford Science Publications, Oxford 1997. 3. Kendrick M.J. a kol.: Metals in biological systems, Ellis Horwood Limited, Chichester, England, 1992 4. Helsen, J.A. Breme H.J.: Metals as biomaterials, Wiley, Chichester, England, 1998.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 23					
A	B	C	D	E	FX
65.22	17.39	17.39	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/BACM/14		Názov predmetu: Bioanorganická chémia a toxikológia			
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: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/BAC3/04 a ÚCHV/TOX1/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: <p>Prechodné a neprechodné prvky v živých systémoch, so zameraním na Fe, Cu, Zn, Mo, Mn; Na, K, Ca, Mg, ich transport a procesy súvisiace s ich účinkom. Komplexy kovov v živých systémoch, ich stabilita, geometrické usporiadanie a charakteristické koordinačné čísla. Teória väzieb v komplexných zlúčeninách, stabilita a podmienky stability komplexov. Vplyv kovového iónu a ligandu na stabilitu komplexu. Špecifické vlastnosti väzby kov-ligand. Pearsonova teória a jej význam. Vzájomné pôsobenie kovového iónu a aminokyselín, peptidov a bielkovín. Ligandy vyskytujúce sa v biologických systémoch. Štúdium kovov a kovových centier v biologickom systéme fyzikálno-chemickými metódami. Biomateriály, ich zloženie a vlastnosti. Biologická účinnosť niektorých komplexov kovov.</p> <p>Toxicita a druhy toxických účinkov. Mutagénny, karcinogénny a teratogénny účinok cudzorodých látok. Jedy a ich klasifikácia. Premena toxických látok v organizme. Toxický účinok prvkov a ich zlúčenín. Toxicita organických zlúčenín. Chémia a toxikológia liečiv. Toxikológia priemyselná, životného prostredia, potravinárska, prírodných produktov a vojenská.</p>					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3					
A	B	C	D	E	FX
66.67	33.33	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/BCM/04	Názov predmetu: Biochémia mikroorganizmov
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: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 2 písomky test + 50% z priebežného hodnotenia	
Výsledky vzdelávania: Získať nové poznatky o špecifických metabolických dráhach mikroorganizmov.	
Stručná osnova predmetu: Rozdelenie mikroorganizmov z hľadiska špecifických metabolických dráh. Mikroorganizmy a prostredia, v ktorých žijú. Metabolizmus zlúčenín uhlíka. Metabolizmus zlúčenín dusíka. Metabolizmus zlúčenín síry. Metabolizmus využívajúci vodík a metán. Zapojenie anorganických zlúčenín do metabolizmu, meď, železo, nikel, molybdén, wolfrám. Využitie svetla ako zdroja energie mikroorganizmami. Výstavba bunkových stien a membrán. Biochémia nukleových kyselín mikroorganizmov. Prirodzený imunitný a obranný systém mikroorganizmov. Štruktúra a vlastnosti toxínov produkovaných mikroorganizmami. Degradácia materiálov znečisťujúcich prostredie mikroorganizmami. Symbióza mikroorganizmov s vyššími organizmami.	
Odporúčaná literatúra: D. Greenwood, a kol.: Lékařská mikrobiologie, Grada, Avicenum, Praha, 1999 Walker, G. M.: Yeast Physiology and Biotechnology, Wiley&Sons Ltd., England, 1998 Šilhánková L.: Mikrobiologie pro potravináře a biotechnology, Academia, 2002 McCall D., Stock D., Achrey P., Introduction to Microbiology, Blackwell Science, USA, 2001 Willey, J.M., Sherwood L.M., Woolverton C.J., Prescott, Harley, and Klein's Microbiology, McGraw-Hill Int. Ed., USA, 2008 Black J.G., Microbiology, John Wiley and Sons, USA, 2008	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 164					
A	B	C	D	E	FX
51.22	25.0	16.46	6.71	0.61	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/BOC/03	Názov predmetu: Bioorganická chémia
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: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: max. 30 % za 2 priebežné písomné práce max. 70% za skúšku	
Výsledky vzdelávania: Metodológia a logická stavba organickej chémie pre pochopenie procesov prebiehajúcich v živej hmote. Mechanizmus základných biochemických procesov, ako je proteosyntéza, enzýmová katalýza, chémia nukleových kyselín a fotosyntéza	
Stručná osnova predmetu: Proximity efekt v organickej chémii. Molekulová adaptácia a rozpoznávanie na supramolekulovej úrovni. Biorganická chémia aminokyselín a polypeptidov. Analógia medzi organickými reakciami a biochemickými transformáciami. Chémia peptidickej väzby. Neribozomálna syntéza peptidov. Asymetrická syntéza aminokyselín, využitie chirálnych organokovových katalyzátorov. Analógy tranzitných stavov, protilátky ako enzými, chemické mutácie, molekulové rozpoznanie a syntéza biologicky účinných látok. Bioorganická syntéza polynukleotidov. Uchovávanie energie, DNA interkaláty, chemická evolúcia biopolymérov, RNA molekuly ako katalyzátory. Enzymatická chémia, úvod do katalýzy a enzýmov, multifunkčná katalýza, chymotrypsín, stereokontrolovaná hydrolýza, imobilizované enzýmy a ich využitie v org. syntéze. Enzymatické modely. Host-guest koplexačná chémia, crown étery, membránová chémia a micely, polyméry, cyklodextríny, steroidné templáty. Vzdialené funkcionalizačné reakcie, biomimetická polyénová cyklizácia. Kovové ióny v proteínoch a biomolekulách, karboxypeptidáza a úloha zinku, hydrolýza esterov aminokyselín, amidov a peptidov, železo a transport kyslíka, Cu ióny. Biomodel fotosyntézy a prenosu energie, kobalt a úloha vitamínu B12. Chémia koenzýmov, oxidačnoredukčné reakcie, pyridoxalfosfát, "suicide enzyme inactivators a affinity labels", tiamín pyrofosfát, biotín.	
Odporúčaná literatúra: 1. H. Dugas: Bioorganic Chemistry, Wiley, London 1995. 2. on-line učebné texty: http://uchv.upjs.sk/BOCH	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 157					
A	B	C	D	E	FX
82.8	5.1	7.01	3.82	1.27	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

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., 4.					
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: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/TOX1/03		Názov predmetu: Chemická toxikológia			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Testy na seminároch Ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť sa s účinkami jedov a ich klasifikáciou a premenou toxických látok v organizme. Toxikologické vlastnosti prvkov, anorganických a organických zlúčenín so zameraním na životné prostredie. Riziká pri práci s chemickými látkami, Vyhláška nariadenie vlády SR o jedoch a iných škodlivých látkach.					
Stručná osnova predmetu: Rozdelenie toxikológie a základné pojmy. Účinky jedov a ich klasifikácia, mechanizmus premeny toxických látok v organizme, toxikológia prvkov a anorganických zlúčenín, chémia a toxikológia liečiv, toxikológia priemyselná, životného prostredia, potravinárska, toxikológia prírodných produktov (bakteriálne a fungálne toxíny, metabolity rastlín, živočíšne jedy) a vojenská toxikológia. Riziká pri práci s chemickými látkami.					
Odporúčaná literatúra: J.A.Timbrell: Introduction to Toxicology, Taylor & Francis New York, 1989 V.E.Forbes, T.L.Forbe: Ecotoxicology in Theory and Practice, Chapman & Hall London, 1994 H.K.Dillon, M.H.Ho: Biological Monitoring of Exposure to Chemicals: Metals, John Wiley & Sons New York, 1991					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 47					
A	B	C	D	E	FX
29.79	29.79	23.4	10.64	2.13	4.26

Vyučujúci: RNDr. Miroslava Matiková Maľarová, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/CMG/03		Názov predmetu: Chemický management			
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: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dve kontrolné písomné práce. test					
Výsledky vzdelávania: Cestou prednášok rôznych externých vedúcich manažérov priemyslu, akciových spoločností a firiem podať reálny obraz o riadení prevádzok a firiem, obchodno výrobnéj stratégie a marketingu jednotlivých odvetví. Zároveň pomôcť získať osobný kontakt študentov ako potenciálnych pracovníkov po ukončení štúdia s rôznymi manažérmi firiem. Napr. NYLSTAR Rhodia, RADEN, VUCHV Svit, VSŽ, TEHO, Frucona, ICOS, EnargoControls, Ekolab, Výskumný ústav potravín a iné.					
Stručná osnova predmetu: Princípy procesov spätých s priemyselnou realizáciou a organizáciou chemických výrobných podnikov na Slovensku.					
Odporúčaná literatúra: Interné materiály chemických podnikov na Slovensku.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 170					
A	B	C	D	E	FX
54.12	44.71	1.18	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Ján Elečko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚCHV/CNM/15		Názov predmetu: Chémia nanomateriálov					
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: II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Úspešné absolvovanie dvoch písomných testov na cvičení. Úspešné absolvovanie ústnej skúšky.							
Výsledky vzdelávania:							
Stručná osnova predmetu: Nanochémia - definícia, oblasť výskumu, charakter väzieb v nanočasticách a nanopráškoch, interakcie medzi nanočasticami. Nové metódy syntézy nanomateriálov. Unikátne fyzikálne vlastnosti nanomateriálov. Nanoštruktúrované mikro- a mezopórovité materiály. Usporiadané dvoj- a trojrozmerné nanokryštály. Nanotrúbice a nanodrôty. Nanočastice na báze oxidov kovov. Nanočastice polovodičov a ich význam. Fotochémia nanomateriálov. Nanomateriály pre aplikácie v energetike. Nanoštruktúrované materiály pre uskladnenie vodíka. Nanokatalýza. Biologické a environmentálne aspekty nanomateriálov.							
Odporúčaná literatúra: 1. C. N. R. Rao, A. Muller, A. K. Cheetham: The Chemistry of Nanomaterials (Vol. 1,2), Wiley-VCH,2006. 2. L. Cademartiri, G. A. Ozin: Concepts of Nanochemistry, Wiley-CH, 2009. 3. K. J. Klabunde, R. M. Richards: Nanoscale Materials in Chemistry, Wiley-CH, 2009. 4. J.Garcia-Martinez: Nanotechnology for the Energy Challenge, Wiley-CH, 2010.							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 28							
A	B	C	D	E	FX	N	P
71.43	14.29	7.14	0.0	0.0	0.0	0.0	7.14
Vyučujúci: prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc.							
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015							

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/CTF1/00		Názov predmetu: Chémia tuhej fázy			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test skúška					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov s podstatou reaktivity tuhých látok a vplyvu štruktúry na reaktivitu.					
Stručná osnova predmetu: Náplňou predmetu je chémia nekatalyzovaných tuhofázových reakcií. Popisuje sa vplyv reálnej štruktúry na kinetiku a termodynamiku reakcií horeuvedeného typu. Rozoberajú sa modifikácie štruktúry, ktoré umožňujú priebeh tuhofázových reakcií za relatívne miernych podmienok					
Odporúčaná literatúra: Kratochvíl, B. a kol.: Základy fyziky a chemie pevných látok. Diel I., II. Fakulta chemické technologie VUT, Praha, 1990. Tkáčová, K., Černák J.: Úvod do chémie tuhých látok, PF UPJŠ, Košice, 2005. Kohout, J., Melník M.: Anorganická chémia 1, STU, Bratislava, 1997. Ropp, R.C.: Solid State Chemistry, Elsevier, Amsterdam, 2003. West A. R.: Basic Solid State Chemistry, J. Wiley, Chichester, 1999. Tkáčová, K.: Mechanical Activation of Minerals, Elsevier, Amsterdam, 1989					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 72					
A	B	C	D	E	FX
55.56	27.78	13.89	1.39	1.39	0.0
Vyučujúci: RNDr. Martin Vavra, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

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: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KF/ DF2p/03	Názov predmetu: Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienkou udelenia hodnotenia bude aktívny prístup študentov k plneniu si študijných povinností, samostatná práca s textami v knižnici, aktívna práca na seminároch. V súvislosti s prerušením prezenčnej výučby samostatné štúdium a spracovanie odbornej literatúry, ktoré bude priebežne hodnotené, využívať na komunikáciu s učiteľom e-mail, na záver semestra vypracovanie a odovzdanie seminárnej práce semestra v stanovenom termíne.	
Výsledky vzdelávania: Prehĺbenie poznatkov o vývoji duchovnej kultúry v európskom duchovnom priestore a poukázanie na najdôležitejšie zdroje tohto vývoja: (1)na antickú filozofiu a vedu, (2)na kresťanstvo ako druhý pilier Európy, (3) na renesanciu a na vznik novovekej vedy (matematickej prírodovedy) ako na tretí pilier európskeho vývinu. Rozvinutie schopnosti kritického myslenia, aktívnej pozície v odbornom (etika vedy), verejnom a súkromnom živote (etika zodpovednosti). Prekročenie úzko špecializovaných pohľadov na svet.	
Stručná osnova predmetu: Pojem a podstata filozofie. Filozofia ako veda. Etika vedy a vedeckej práce. Súčasná filozofia a filozofické východiská dejín filozofie. Antika - kozmocentrizmus a antropocentrizmus. Stredovek - podstata teocentrizmu. Renesancia - návrat k antropocentrizmu. Novovek - neotický obrat vo vývine filozofie a vznik novovekej vedy. Završenie klasickej filozofie v nemeckej klasickej filozofii. Antropologizmus a scientizmus vo filozofii 19. a 20.storočia. Problém vedotechniky a kríza súčasnej kultúry. Filozofia a pluralita náhľadov na svet.	
Odporúčaná literatúra: Antológia z diel filozofov. Predsokratovci a Platon. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo EPOCH 1970; Antológia z diel filozofov. Od Aristotela po Plotina. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1972. Predsokratovci a Platon. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydavateľstvo Iris 1998. Od Aristotela po Plotina. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydavateľstvo IRIS 2006. Anzenbacher,A.: Úvod do filozofie. Prel. K. Šprunk. Praha: SPN 1990. Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004.	

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

Benjamin, W.: Iluminácie. Prel. A. Bžoch; J. Truhlářová. Bratislava: Kalligram 1999. Borges, J. L.: Borges ústne. Prednášky a eseje. Prel. P. Šišmišová. Bratislava: Kalligram 2005.

Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piaček. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1977.

Debord, G.: Spoločnosť spektaklu. Prel. J. Fulka; P. Siostrzonek. Praha: Nakladatelství :intu: 2007.

Farkašová, E.: Na rube plátna. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 2013.

Feyerabend, P.: Věda jako umění. Prel. P. Kurka. Praha: JEŽEK 2004. Freud, S.: Nepokojnosť v kultúre. Prel. L. Hošek. Praha: Hynek 1998.

Hadot, P.: Co je antická filozofie. Prel. M. Křížová. Praha: Vyšehrad 2017.

Hippokratés: Vybrané spisy. Prel. H. Bartoš; J. Černá; J. Daneš; S. Fischerová. Praha: OIKOYMENH 2012.

Husserl, E.: Filozofie jako přísná věda. Prel. A. Novák. Praha: Togga 2013.

Kuhn, T. S.: Štruktúra vedeckých revolúcií. Prel. J. Viceník. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1981.

Leško, V., Mihina, F. a kol.: Dejiny filozofie. Bratislava. Iris 1993

Leško, V.: Dejiny filozofie I. Od Tálesa po Galileiho. Prešov: v. n. 2004, 2007.

Leško, V.: Dejiny filozofie II. Od Bacona po Nietzscheho. Prešov: v. n. 2008.

McLuhan, M.: Jak rozumět médiím. Extenze člověka. Prel. M. Calda. Praha: Mladá fronta 2011.

Patočka, J.: Duchovní člověk a intelektuál. In: Patočka, J.: Péče o duši III. Praha: OIKOYMENH 2002, s. 355 - 371.

Popper, K. R.: Otevřená společnost a její nepřítelé I. Platónovo zařikávání. Prel. M. Calda; J. Mural. Praha: OIKOYMENH 2011.

Sloterdijk, P.: Kritika cynického rozumu. Prel. M. Szabó. Bratislava: Kalligram 2013.

Störig, H. J.: Malé dějiny filozofie. Prel. P. Rezek. Praha: Zvon 1991.

Wittgenstein, L.: Filozofické skúmania. Prel. F. Novosád. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1979.

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

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 742

A	B	C	D	E	FX
60.78	13.88	12.67	8.63	3.37	0.67

Vyučujúci: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc., PhDr. Katarína Mayerová, PhD., doc. Mgr. Róbert Stojka, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 25.03.2020

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/DPO/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: 20					
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 alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 167					
A	B	C	D	E	FX
68.26	22.75	5.99	1.8	1.2	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/FMCH/04		Názov predmetu: Farmaceutická chémia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dva písomné testy na seminári, Skúška písomnou formou					
Výsledky vzdelávania: Objasnenie princípov výskumu a vývoja chemických liečiv, vzťahu chemickej štruktúry vrátane priestorovej štruktúry a chiralita a z nej vyplývajúcich chemických a fyzikálnochemických vlastností na biologickú účinnosť, oboznámenie sa so súčasným stavom v oblasti niektorých významných skupín liečiv ako napr. antibakteriálnych, protivírusových a protinádorových liečiv.					
Stručná osnova predmetu: Úvod, rozdelenie liečiv, faktory ovplyvňujúce tvorbu a účinnosť liečiv tretej generácie, chiralita liečiv, vyhľadávanie nových liečiv, vzťah medzi štruktúrou a účinnosťou, chemoterapeutiká centrálnej, periférnej a vegetatívnej nervovej sústavy, antibakteriálne, protirakovinové a antivirálne látky, antitusiká a expektoranciá, dezinfekčné látky.					
Odporúčaná literatúra: 1. Medicinal Chemistry: Principles and Practice, King F. D., Ed., The Royal Society of Chemistry, Thomas Graham House, Cambridge, 1994. 2. Advances in Drug Discovery Techniques: Harvey A. L., Ed., Wiley & Sons, Chichester, 1998. 3. Gareth T.: Medicinal Chemistry: An introduction. John Willey & Sons, 2000. 4. Kutschy P., Vinšová J., Berkeš D., Török M.: Základy farmaceutickej chémie. Vysokoškolské učebné texty Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach, 2004.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 114					
A	B	C	D	E	FX
58.77	20.18	14.91	3.51	1.75	0.88
Vyučujúci: RNDr. Mariana Budovská, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 24.01.2020

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/FAK1a/07	Názov predmetu: Farmakológia 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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/FMCH/04	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test na seminári Hodnotenie písomnou formou	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je poskytnúť základné informácie o pohybe liečiva v organizme a základných princípoch účinku liečiv ako aj o liečivách ovplyvňujúcich periférny nervový systém resp. o liečivách používaných pri terapii ochorení centrálného nervového systému.	
Stručná osnova predmetu: Predpisovanie liečiv. Farmakokinetika (absorpcia, distribúcia, metabolizmus a exkrécia liečiv) a farmakodynamika (základné princípy účinku liečiv). Liečivá ovplyvňujúce periférny a centrálny nervový systém.	
Odporúčaná literatúra: 1.Mirossay, L., Kohút, A., Nicák, A., Šallingová, Z., Mojžiš, J., Linková, A.: Špeciálna farmakológia, Tranox NMP s.r.o., Košice, 1997. 2.Mojžiš, J., Kohút, A., Mirossay, L.: Základy farmakológie. Vydavateľstvo Michala Vaška, Prešov, 2000.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 12	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: prof. MVDr. Ján Mojžiš, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/FAK1b/07		Názov predmetu: Farmakológia 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: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/FAK1a/07					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test na seminári Ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť poslucháča s liečivami ovplyvňujúcimi jednotlivé orgánové systémy; s ich účinkami, nežiaducimi účinkami, indikáciami a kontraindikáciami.					
Stručná osnova predmetu: Liečivá ovplyvňujúce: kardiovaskulárny, dýchací a gastrointestinálny systém hormonálna farmakoterapia, terapia infekčných a nádorových ochorení. Liekové interakcie a klinicky významné liekové intoxikácie.					
Odporúčaná literatúra: 1.Mirossay, L., Kohút, A., Nicák, A., Šallingová, Z., Mojžiš, J., Linková, A.: Špeciálna farmakológia, Tranox NMP s.r.o., Košice, 1997. 2.Mojžiš, J., Kohút, A., Mirossay, L.: Základy farmakológie. Vydavateľstvo Michala Vaška, Prešov, 2000.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 9					
A	B	C	D	E	FX
0.0	11.11	33.33	11.11	44.44	0.0
Vyučujúci: prof. MVDr. Ján Mojžiš, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/HGS/15		Názov predmetu: Host-guest a supramolekulárne systémy			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test skúška					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov s chémiou klatrátov a supramolekulárnych systémov (príprava, štruktúra a vlastnosti).					
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy: klatrát, inklúvna zlúčenina, supramolekulárna chémia. Typy klatrátov: klatráty vody, močoviny a tiomočoviny, deoxycholovej kyseliny, Hofmannove klatráty a ich analógy, klatráty na báze Wernerových komplexov, kalixarény, cyklodextríny, cyklické étery, kryptáty. Možnosti využitia klatrátov. Od molekulárnej k supramolekulárnej chémii. Typy a význam slabých interakcií v supramolekulárnej chémii. Supramolekulárne systémy. Kryštalové inžinierstvo, samoorganizovanie, molekulárne prístroje.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 12					
A	B	C	D	E	FX
83.33	8.33	8.33	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Miroslava Matiková Maľarová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KF/ IH2/03	Názov predmetu: Idea humanitas 2 (všeobecný základ)
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: 100% hodnotený zápočet V prípade realizácie klasickej formy výučby - prezenčne - aktívna účasť študenta na seminári; v súčasnosti - t. j. zavedenia dištančnej formy výučby z dôvodu Covid-19, študent bude musieť aktívne plniť úlohy čiastkového charakteru, ktoré mu budú zadávané vyučujúcim priebežne, naštudovať texty a odovzdať ich spracovaní písomnou formou. Na absolvovanie predmetu je v oboch prípadoch potrebné štúdium literatúry. Záver predmetu tvorí vypracovanie seminárnej práce v rozsahu 10 strán A4 (s dodržaním citačnej normy Katedry filozofie (KF a DF) pre seminárne a kvalifikačné práce)	
Výsledky vzdelávania: Doplniť a rozšíriť záujem študentov prírodných vied o spoločenskovednú problematiku súvisiacu s otázkami vývoja filozofie, vedy a vedenia človeka, ktoré sa prejavujú v naliehavých problémoch dnešného sveta a spoločnosti. Zvláštny dôraz je kladený na formovanie humanistických ideí, ich vznik, transformáciu a možné úskalia a riziká. Okrem premýšľania nad vážnymi otázkami minulosti a súčasnosti je súčasťou aj uvažovanie o súčasnosti a súčasných kontextoch veľkých tém filozofie a západnej kultúry zvlášť. Preto ako praktický výstup je chápaná aj príprava a realizácia programu zameraného na spoluprácu s alternatívnymi smermi pedagogiky v podmienkach nášho transformujúceho sa školstva.	
Stručná osnova predmetu: Vek obrazu sveta. Pochybnosť ako princíp filozofie. Vznik obrazu sveta (Weltbild); odlišnosti antickej theoria, stredovekej scientia, vznik matematickej prírodovedy. Veda ako prevádzka (Betrieb); inštitucionalizácia vedy. Filozofia, veda a moderný svet. Pohyb života človeka: akceptácia, obrana, sloboda ako zápas, prihlásenie sa ku konečnosti. Moderný svet a hľadanie zmyslu. Byrokracia, odosobnenosť, prevaha technokratických prístupov. Únava ako novodobá hrozba Európe. Cesty k slobode vedú cez znovuoobjavenie vlastného Ja a tvorivosti. Základná podmienka výchovnosti každého vzdelávania je starostlivosť o dušu. Kríza európskeho ľudstva. Antika. Filozofia-vznik zvláštnej pospolitosti ľudí, počiatky vzdelanosti - paideia. Kľukatá cesta vedenia. Pôvod a miesto zrodu kalkulujujúceho myslenia. Európa a doba poeurópska. Starostlivosť o dušu ako základná idea Patočkovej filozofie.	

Odlíšnosť pozície Platóna a Demokrita v chápaní starostlivosti o dušu. Idea starostlivosti o dušu a Aristoteles.

Odporúčaná literatúra:

Hadot, P.: Co je antická filosofie. Prel. M. Křížová. Praha: Vyšehrad 2017.

Hegel, G. W. F.: Fenomenologie ducha. Praha: NČSAV 1960

Husserl, E.: Krize evropského lidství a filosofie. In: Krize evropských věd a transcendentální fenomenologie. Praha: Akademie 1996.

Mokrejš, A.: Erós jako téma řeckého myšlení. Praha: Triton 2009.

Patočka, J.: Péče o duši I. Praha. OIKOYMENH 1996.

Patočka, J.: Péče o duši II. Praha. OIKOYMENH 1999.

Vernant, J.-P.: Počátky řeckého myšlení. Praha: OIKOYMENH 1995.

Wright von, G.H.: Humanizmus ako životný postoj. Bratislava: Kalligram 2001.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 10

A	B	C	D	E	FX
90.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 12.02.2021

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/JCH1/04	Názov predmetu: Jadrová 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: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie praktického cvičenia. Vypracovanie projektu na vybranú tému a jeho prezentácia. Skúška.	
Výsledky vzdelávania: Štúdium prirodzenej a umelej rádioaktivity, oboznámenie sa s nukleárnymi veličinami a jadrovými reakciami. Získanie nových poznatkov o príprave rádionuklidov a značených zlúčenín a o ich využití v technickej praxi a vo všeobecnej a fyzikálnej chémii. Prehľad biologických účinkov jadrového žiarenia a praktické využitie nukleárnej medicíny a jadrovej chémie v zdravotníctve.	
Stručná osnova predmetu: Predmet a vedné disciplíny jadrovej chémie; Využitie jadrového žiarenia; Elementárne častice v jadrovej chémii; Atómové jadro; Nuklidy a izotopy. Rádioaktivita a kinetika rádioaktívnej premeny; Jadrové žiarenie; Zákony rádioaktívnych premien; Samovoľné jadrové premeny. Fyzikálne a chemické účinky jadrového žiarenia; Interakcia jadrového žiarenia a látky; Jadrové reakcie; Umelé jadrové premeny; Zdroje jadrového žiarenia. Detekcia a registrácia jadrového žiarenia; Dozimetria a jej metódy; Výroba umelých rádionuklidov a príprava označených zlúčenín; Jadrová chemická technológia; Radiačná chémia; Chemické a biologické efekty žiarenia; Výrobné aplikácie radiačnej techniky. Použitie rádionuklidov a jadrového žiarenia vo všeobecnej a fyzikálnej chémii a v chemickej analýze; Použitie jadrového žiarenia a rádionuklidov na kontrolu chemickej výroby. Zásady bezpečnosti práce s rádioaktívnymi látkami; Biologické účinky jadrového žiarenia. Nukleárna medicína a jadrová chémia v zdravotníctve; Jadrové elektrárne.	
Odporúčaná literatúra: Andrea Morovská Turoňová: Jadrová chémia [elektronický zdroj], Košice: UPJŠ, 2011. http://www.upjs.sk/pracoviska/univerzitna-kniznica/e-kniznica/elektronicke-publikovanie/ep-pfupjs/ . Varga Š., Tölgyessy J.: Rádiochémia a radiačná chémia. Alfa, Bratislava 1976 Šáro Š., Tölgyessy J.: Rádioaktivita prostredia. Alfa, Bratislava 1985 Navrátil O., Macášek F., a kol.: Jaderná chemie. Academia, Praha 1985 Majer Vl.: Základy jaderné chémie. SNTL a Alfa, Praha 1981	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 53					
A	B	C	D	E	FX
43.4	26.42	16.98	7.55	3.77	1.89
Vyučujúci: RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. František Kaľavský, doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.05.2021					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: KF/ KDF/05		Názov predmetu: Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ)			
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: 100% - záverečný test					
Výsledky vzdelávania: Poskytnúť študentom informácie a nadviazať na dejiny filozofie s cieľom poukázať na súvislosti filozofie 19. a 20.storočia, ako podstatné zlomy a smerovania západnej civilizácie a súvislosti s otázkami dnešných dní a možných smerovaní					
Stručná osnova predmetu: Predmet filozofie v západnej filozofii 19. a 20. storočia. Filozofia I.Kanta ako východisko filozofie 19. a 20.storočia. Filozofia života. Pragmatizmus a jeho hlavní predstavitelia. Existencializmus. Pozitivismus ako hlavný smer scientifickej línie vo vývoji filozofie. Fenomenológia a fenomenologické hnutie. Súčasná náboženská filozofia.					
Odporúčaná literatúra: Mihina, F., Leško, V. a kol.: Metamorfózy poklasickej filozofie. Bratislava. Iris 1994. Novosád, F.: Premeny buržoáznej filozofie. Bratislava. Archa 1986. Störig, H. J.: Malé dejiny filozofie. Praha. Zvon 1991. Antológia z diel filozofov VIII.-X. Bratislava, Epoque; Pravda 1968-1978.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10					
A	B	C	D	E	FX
50.0	20.0	10.0	0.0	10.0	10.0
Vyučujúci: PhDr. Dušan Hruška, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/KK/07	Názov predmetu: Komunikácia, kooperácia
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: Hodnotenie: Podmienkou pre hodnotenie študenta je jeho aktívna účasť na seminári. Očakáva sa, že študent sa bude aktívne zapájať do diskusií a bude vyjadrovať svoje postoje a možné riešenia. Výstupom pre hodnotenie bude vypracovanie projektu v podobe Power Point prezentácie alebo videa na vybranú komunikačnú tému.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu Komunikácia, kooperácia je utváranie a rozvoj jazykových a komunikačných spôsobilostí študentov prostredníctvom zážitkových aktivít. Študent dokáže preukázať porozumenie správaniu jednotlivca v rôznych komunikačných kontextoch. Študent dokáže popísať, vysvetliť a zhodnotiť komunikačné techniky (kooperácia, asertivita, empatia, vyjednávanie, presvedčovanie) v praktických súvislostiach. Študent dokáže tieto techniky aplikovať v bežných komunikačných schémach.	
Stručná osnova predmetu: Komunikácia o teória komunikácie o neverbálna komunikácia a jej prostriedky o verbálna komunikácia (základné zložky komunikácie, jazykové komunikačné prostriedky) o aktívne načúvanie o empatia o krátky rozhovor a efektívna komunikácia (princípy a zásady efektívnej komunikácie) Kooperácia o základy kooperácie o typy, znaky, druhy a faktory kooperácie o charakteristika tímu (pozície v tíme) o malá sociálna skupina (štruktúra, vývin, znaky malej sociálnej skupiny, pozícia jednotlivca v skupine) o vodcovstvo (charakteristika vodcu, vedenie, vodcovské štýly)	
Odporúčaná literatúra:	

DeVito, Joseph A.: Základy mezilidské komunikace. Praha: Grada Publishing 2001, ISBN: 80-7169-988-8
 Janoušek, J.: Verbální komunikace a lidská psychika. Praha: Grada Publishing 2007, 176 s., ISBN 978-80-247-1594-0
 McLaganová, P.-Krembs, P.: Komunikace na úrovni. Praha: Management Press 1998
 Mistrík, Jozef : Pohyb ako reč. Bratislava: Národné divadelné centrum 1998, 116 s.
 Sabol, J. a kol.: Kultúra hovoreného prejavu. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Filozofická fakulta 2006, 255 s., ISBN 80-8068-398-0
 Scharlau, Ch.: Techniky vedení rozhovoru. Praha: Grada Publishing 2008, 208 s., ISBN 978-80-247-2234-4
 Slančová, D.: Praktická stylistika. Prešov 1996, 178 s.
 Vybíral, Z.: Psychologie lidské komunikace. Praha: Portál 2000, 264 s., ISBN 80-7178291-2
 # Wolf W. Lasko: Krátky rozhovor a kariéra. S úspechom nadviazať kontakty. Košice: VSŽ Infoconsult 1998, 168 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:
Aktuálne informácie sú zverejnené v el. nástenke predmetu pred začiatkom každého semestra.

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 281

abs	n	z
98.22	1.78	0.0

Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD., Mgr. Lucia Barbierik, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.06.2021

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/KCH/14		Názov predmetu: Koordinačná chémia			
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: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/KCH1/00 a ÚCHV/VES/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova predmetu: 1. Úvod. Vznik koordinačnej chémie. Predstavy Wernera a Jörgensena. Pojem koordinačná zlúčenina (KZ). Názvoslovie. 2. Väzby v KZ. Metóda valenčných väzieb, určenie typu hybridizácie pri rôznych symetriách. 3. Teória kryštálového poľa, slabé a silné oktaedrické pole, energie spárovania, faktory vplyvajúce na veľkosť $10 Dq$. 4. Stabilizačná energia oktaedrického obklopenia. Tetragonálna deformácia oktaedrického poľa. Štvorcové komplexy. 5. Metóda molekulových orbitálov, MO diagramy, sigma- a pí-väzby, datívna pí-väzba. 6. Stereochemia KZ. Koordinačné čísla 2-5. 7. Stereochemia KZ. Koordinačné čísla 6-12. 8. Izoméria KZ - geometrická, optická, ionizačná, solvatačná, distorzná. 9. Izoméria KZ - väzbová a ligandová. 10. Spektrálne a magnetické vlastnosti KZ. 11. Stabilita KZ a tvorba komplexov. 12. Substitučné reakcie KZ, trans-efekt. 13. Oxidačno-redukčné reakcie KZ a reakcie s prenosom elektrónov.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32					
A	B	C	D	E	FX
68.75	25.0	3.13	0.0	3.13	0.0

Vyučujúci:
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/KCH1/00		Názov predmetu: Koordináčna 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: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test Písomná skúška					
Výsledky vzdelávania: Študent získa poznatky o koordinačných zlúčeninách, o ich príprave, o izomérii koordinačných zlúčenín a ich vlastnostiach, ako aj o chemickej väzbe v koordinačných zlúčeninách.					
Stručná osnova predmetu: Podstata a názvoslovie koordinačných zlúčenín, centrálny atóm a ligandy, koordinačné čísla, izoméria koordinačných zlúčenín, príprava koordinačných zlúčenín, stabilita koordinačných zlúčenín, chemická väzba v koordinačných zlúčeninách.					
Odporúčaná literatúra: J. Ribas: Coordination Chemistry, Wiley-VCH, Weinheim, 2008. J. C. Huheey, E. A. Keiter, R. L. Keiter: Inorganic Chemistry, Haper Collins, New York, 1993. G. A. Lawrance: Introduction to Coordination Chemistry, Wiley, 2010. J. Černák, Koordináčna chémia, interný učebný text.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 108					
A	B	C	D	E	FX
55.56	17.59	12.96	7.41	6.48	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

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 prírode. 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: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/KOC1/01		Názov predmetu: Kvantová chémia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Práca na seminároch. Dve priebežné písomné práce, 7. a 14. týždeň. Skúškou, ktorá bude pozostávať z písomnej a verbálnej časti s prihliadnutím k priebežnému hodnoteniu					
Výsledky vzdelávania: Prehĺbiť znalosti poslucháčov z teórie chemickej väzby na báze MO a samostatné prevádzanie základných kvantovochemických výpočtov (optimalizácia geometrie molekúl, tranzitné stavy, vibračná analýza a pod.)					
Stručná osnova predmetu: Vývoj teórie chemickej väzby. Časovo nezávislá Schrödingerova rovnica. Základné aproximácie v teórii chemickej väzby. Metódy teórie chemickej väzby na báze MO-LCAO. Chemická reaktivita. Hyperplochy potenciálnej energie molekúl. Molekulová štruktúra a geometria. Stacionárne body hyperplôch energie. Tranzitné stavy. Reakčná koordináta. Výpočet absolútnych hodnôt rovnovážnych a rýchlostných konštant reakcií v plynnej fáze. Výpočty solvatačných energií.					
Odporúčaná literatúra: 1. Zahradník R., Polák R.: Základy kvantové chemie, TKI, SNTL Praha 1976 2. Polák R., Zahradník R.: Kvantová chemie, SNTL Praha 1985 3. Remko M.: Molekulové modelovanie, SAP, Bratislava 2000 4. Jensen F. : Introduction to Computational Chemistry, Wiley, 2000					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk a anglický jazyk					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32					
A	B	C	D	E	FX
81.25	15.63	3.13	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ladislav Janovec, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

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: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/MAG/03	Názov predmetu: Magnetochemia
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: Skúška ústnou formou.	
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov so základnými interakciami v elektrónovom podsysteme elektricky nevodivých materiálov, ukázať vzťah medzi štruktúrnymi a magnetickými vlastnosťami. Študenti si majú osvojiť základné štandardné postupy používané pri analýze termodynamických dát (tepelná kapacita, susceptibilita, magnetizácia) a EPR, keďže štúdium magnetických vlastností predstavuje veľmi dôležitý nástroj na upresnenie resp. doplnenie predstáv o štruktúre materiálu obzvlášť pri nízkych teplotách.	
Stručná osnova predmetu: Bohrov model atomu. Stav atómu vodíka. Paramagnetické a diamagnetické atómy. Atóm v magnetickom poli: tepelná kapacita, susceptibilita, magnetizácia a elektrónová paramagnetická rezonancia (EPR) systému paramagnetických atómov. Atóm v kryštálovom poli. Spinový hamiltonián. Termodynamika a EPR systému paramagnetických iónov v kryštálovom poli. Výmenná a dipólová interakcia. Heisenbergov hamiltonián. Magnetický dimér. Usporiadanie na dlhú a krátku vzdialenosť. Nízkorozmerné magnetické systémy. Anizotropia vo výmennej interakcii. Heisenbergov, Izingov a XY model.	
Odporúčaná literatúra: 1. A. Beiser: Úvod do moderní fyziky. Academia Praha 1978. 2. S. Krupička: Fyzika feritu a príbuzných kysličníku. Praha NCAV 1969. 3. R.L. Carlin, A.J. Dwyneveldt: Magnetic properties of transition metal compounds. New York, inc. Springer Verlag, 1977. 4. J-P. Launay, M. Verdager, Electrons in Molecules, Oxford 2018.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 27					
A	B	C	D	E	FX
40.74	25.93	18.52	14.81	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Alžbeta Orendáčová, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 15.06.2021					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/MAB/15		Názov predmetu: Mechanizmy anorganických a bioanorganických reakcií			
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.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Zvládnutie odprednášaného učiva, aktívna účasť na cvičeniach a úspešnosť v predpísaných dvoch kontrolných testoch s celkovým počtom bodov 100 (50 bodov 1.test + 50 bodov 2.test). test					
Výsledky vzdelávania: Získanie základných vedomostí o mechanizmoch anorganických reakcií a ich aplikácii v praxi.					
Stručná osnova predmetu: Úvod do mechanizmu anorganických reakcií. Vzťah mechanizmu a štruktúry reagujúcich látok. Klasifikácia chemických reakcií z hľadiska reakčných mechanizmov. Inkluzívne zlúčeniny, interkaláty. Mechanizmus fotochemických reakcií, fotochromických reakcií a ich aplikácie. Elektrochromizmus, elektrochromné materiály a ich aplikačné možnosti. Elektrochromické zobrazovače. Fotovoltaické systémy. Reakcie súvisiace s homogénnou a heterogénnou katalýzou. Príklady niektorých mechanizmov anorganických reakcií z praxe. Mechanizmy koordinačných a biokoordinačných zlúčenín.					
Odporúčaná literatúra: 1. Housecroft C.E., Sharpe A.G.: Inorganic Chemistry. Pearson Education Limited, Harlow 2005. 2. Shriver D. F., Atkins P. W., Overton T. L., Rourke J.P., Weller M.T., Armstrong F.A.: Inorganic Chemistry. Oxford University Press, Oxford 2006. 3. Tobe M.L.: Inorganic Chemistry-Reaction Mechanismus in Inorganic Chemistry. vol.9.Butterworths, London 1974.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 18					
A	B	C	D	E	FX
61.11	11.11	22.22	5.56	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
--

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/OS/03		Názov predmetu: Organická syntéza			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test v polovici semestra. Prezentácia viacstupňovej syntézy. Skúška písomnou formou.					
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je osvojenie si najvýznamnejších metód syntézy organických zlúčenín, ich kombinácia a vhodné využitie pri syntéze komplexných molekúl.					
Stručná osnova predmetu: Retrosyntetická analýza organických zlúčenín a navrhovanie syntetických schém. Tvorba uhlíkatej kostry organických zlúčenín pomocou organokovových činidiel a enolátov. Tvorba násobných väzieb C=C. Syntéza cyklických molekúl. Syntéza halogénderivátov, kyslíkatých organických zlúčenín, dusíkatých derivátov. Chrániace skupiny a špeciálne metódy organickej syntézy Syntéza zložitých molekúl a prírodných látok.					
Odporúčaná literatúra: Carruthers W., Coldham I.: Modern Methods of Organic Synthesis, Fourth Edition, Cambridge University Press, 2005.. Hanson, J. R.: Organic Synthetic Methods, The Royal Society of Chemistry 2002.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 169					
A	B	C	D	E	FX
53.85	29.59	11.24	2.96	2.37	0.0
Vyučujúci: RNDr. Ján Elečko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 05.02.2021					

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/BAP/15		Názov predmetu: Pokročilé praktikum z koordinačnej a bioanorganickej chémie			
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: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test, protokoly, výsledky laboratórnej práce.					
Výsledky vzdelávania: Získanie zručností a vedomostí z najmodernejších syntetických postupov v oblasti anorganickej, koordinačnej prípadne biokoordinačnej chémie a z najnovších metód charakterizácie pripravených materiálov ako aj metód identifikácie biologicky významných prvkov.					
Stručná osnova predmetu: Aplikácia solvo/hydrotermálnych syntézy pri príprave koordinačných polymérov, urotermálnych a ionotermálnych syntéz pri príprave pigmentov a organokovových zlúčenín, syntéz v inertnej atmosfére (argón, dusík) pri príprave blokujúcich a mostíkových organických molekúl pre prípravu materiálov vhodnej rozmernosti. Charakterizácia pripravených zlúčenín metódami infračervenej, UV-VIS a RTG spektroskopie, kombinovanými metódami termickej analýzy, sorpciou rôznych plynov. Stanovenie afinitných konštánt, fotometrické a potenciometrické stanovenie biologicky významných kovov (Fe, Cu, Na, K, Mg) a iných bioprvkov (Cl, P).					
Odporúčaná literatúra: Interné učebné návody.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 33					
A	B	C	D	E	FX
72.73	18.18	9.09	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Miroslav Almáši, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/PPZMg/12	Názov predmetu: Psychológia a psychológia zdravia /magisterské štúdium/
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: Podmienky priebežného hodnotenia: Aktívna účasť (max. 2 absencie, max. 5 bodov) Príprava, prezentácia a vedenie diskusie k vybranej téme (max. 15 bodov). Písomná previerka (max. 30 bodov). Podmienky pripustenia ku skúške: minimálne 25 bodov. Podmienky záverečného hodnotenia: Písomná skúška (50 bodov, minimálne 25 bodov) Podmienky úspešného absolvovania predmetu: účasť na výučbe, plnenie zadaní a minimálne 66 bodov z celkového hodnotenia. Podrobné informácie v elektronickej nástenke predmetu v AIS2. Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou.	
Výsledky vzdelávania: Študent porozumie základným pojmom a teóriám psychológie zdravia, dokáže vysvetliť salutogénne faktory ako aj dôsledky rizikového správania súvisiace so zdravím. Poznatky dokáže aplikovať najmä v oblasti prevencie syndrómu vyhorenia a podpory duševného zdravia v práci učiteľa.	
Stručná osnova predmetu: 1 Úvod do psychológie zdravia 2 Psychoimunológia 3 Osobnostné faktory a zdravie 4 Sociálna opora ako protektívny faktor vo vzťahu k zdraviu 5 Subjektívna pohoda (well-being) 6 Stresové a záťažové situácie a spôsoby ich zvládania 7 Syndróm vyhorenia 8 Správanie podporujúce zdravie, duševná hygiena 9 Zdravotne rizikové správanie 10 Škola ako významný faktor zdravia	
Odporúčaná literatúra: Křivohlavý, J.: Psychologie zdraví. Portál, Praha 2001.	

Křivohlavý, J.: Psychologie nemoci. Grada, Praha, 2002.
 Křivohlavý, J.: Psychologie moudrosti a dobrého života. Grada, Praha, 2009.
 Kebza, V.: Psychosociální determinanty zdraví. Academia, Praha 2005.
 Kahneman, D., Diener, E., Schwarz, N.(Eds), Well-Being. The Foundations of Hedonic Psychology. New York, Russell Sage Foundation, 2003.
 Kaplan, R. M.: Zdravie a správanie človeka. SPN, Bratislava 1996.
 Sarafino, E. P.: Health Psychology. Biopsychosocial interactions. John Wiley and sons 1994.
 Baštecký, J., Šavlík, J., Šimek, J. 1993. Psychosomatická medicína. Praha: Grada
 Tress, W., Krusse, J., Ott, J.: Základní psychosomatická péče. Portál, Praha 2008.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 226

A	B	C	D	E	FX
19.47	25.22	25.66	13.27	15.93	0.44

Vyučujúci: PhDr. Anna Janovská, PhD., Mgr. Lucia Barbierik, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.07.2021

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach							
Fakulta: Prírodovedecká fakulta							
Kód predmetu: ÚCHV/ADP/03		Názov predmetu: Pórovité materiály a ich aplikácie					
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná							
Počet ECTS kreditov: 5							
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.							
Stupeň štúdia: I., II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test v polovici a na konci semestra.							
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov s problematikou pokrokových práškových a pórovitých materiálov na báze anorganických zlúčenín. Oboznámiť študentov s metódami používanými pri charakterizácii merného povrchu a veľkosti pórov u rôznych typov materiálov.							
Stručná osnova predmetu: Terminológia a všeobecné princípy spojené s problematikou práškových a pórovitých látok a adsorpciou. Metodológia adsorpcie na rozhraní plyn-pevná látka, kvapalina-pevná látka. Určovanie veľkosti povrchu a porozity. Anorganické látky a materiály (metal-organic frameworks, mezopórovitá silika, aktívne uhlie, oxidy kovov, zeolity a ílovité minerály) a fenomén adsorpcie. Využitie a aplikácia pórovitých materiálov v priemysle a každodennom živote.							
Odporúčaná literatúra: 1. F. Rouquerol, J. Rouquerol, K. Sing: Adsorption by powders and porous solids, Academic press, London, UK, 1999 2. S. J. Gregg, K.S.W. Sing: Adsorption, surface area and porosity, Academic Press, London,, UK, 1982 3. V. Zeleňák: Adsorpcia a pórovitosť tuhých látok, Interný učebný text, PF UPJŠ, 2007.							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 88							
A	B	C	D	E	FX	N	P
77.27	10.23	2.27	0.0	0.0	0.0	0.0	10.23
Vyučujúci: prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc.							
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015							

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/RP/14	Názov predmetu: Ročníkový projekt
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Odovzdanie ročníkového projektu a jeho obhajoba.	
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie samostatnej práce v laboratóriu a tvorivé spracovanie zadanej témy.	
Stručná osnova predmetu: Vybrané experimentálne témy ročníkových projektov vypracované v rámci diplomových prác zadané pracovníkmi ÚCHV. Spracovanie získaných výsledkov vo forme uceleného materiálu a jeho prezentácia v rámci katedrových seminárov.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 181	
abs	n
98.9	1.1
Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslav Almáši, PhD., RNDr. Miroslava Matiková Maľarová, PhD., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., RNDr. Martin Vavra, PhD., prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD., prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc., doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD., prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc., prof. Mgr. Vasil' Andruch, DSc., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc., doc. Ing. Viera Vojteková, PhD., RNDr. Rastislav Serbin, PhD., RNDr. Jana Šandrejová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/SP1/14	Názov predmetu: Semestrálny 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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Odovzdanie semestrálneho projektu a jeho obhajoba.	
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie samostatnej práce v laboratóriu a tvorivé spracovanie zadanej témy.	
Stručná osnova predmetu: Vybrané experimentálne témy ročníkových projektov vypracované v rámci diplomových prác zadané pracovníkmi ÚCHV. Spracovanie získaných výsledkov vo forme uceleného materiálu a jeho prezentácia v rámci katedrových seminárov.	
Odporúčaná literatúra: Podľa doporučenia vedúcich projektov.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 174	
abs	n
99.43	0.57
Vyučujúci: RNDr. Rastislav Serbin, PhD., prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc., prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc., prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., doc. RNDr. Erik Sedlák, DrSc., RNDr. Nataša Tomášková, PhD., doc. RNDr. Viktor Víglaský, PhD., RNDr. Rastislav Varhač, PhD., RNDr. Danica Sabolová, PhD., RNDr. Jana Šandrejová, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD., RNDr. Marián Fabián, CSc., doc. RNDr. Miroslav Almáši, PhD., RNDr. Miroslava Matiková Maľarová, PhD., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., RNDr. Martin Vavra, PhD., prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD., prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/SP2/14	Názov predmetu: Semestrálny 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: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Odovzdanie semestrálneho projektu a jeho obhajoba.	
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie samostatnej práce v laboratóriu a tvorivé spracovanie zadanej témy.	
Stručná osnova predmetu: Vybrané experimentálne témy ročníkových projektov vypracované v rámci diplomových prác zadané pracovníkmi ÚCHV. Spracovanie získaných výsledkov vo forme uceleného materiálu a jeho prezentácia v rámci katedrových seminárov.	
Odporúčaná literatúra: Podľa doporučenia vedúcich projektov.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 125	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Rastislav Serbin, PhD., prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc., prof. Mgr. Vasil' Andruch, DSc., prof. Ing. Marián Antalík, DrSc., prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc., doc. RNDr. Erik Sedlák, DrSc., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD., RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Martin Vavra, PhD., prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., doc. Ing. Viera Vojteková, PhD., prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc., doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., doc. RNDr. Ivan Potočňák, PhD., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., RNDr. Nataša Tomášková, PhD., doc. RNDr. Viktor Víglaský, PhD., RNDr. Danica Sabolová, PhD., RNDr. Rastislav Varhač, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., RNDr. Jana Šandrejová, PhD., doc. RNDr. Miroslav Almáši, PhD., RNDr. Miroslava Matiková Maľarová, PhD., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD.	

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
--

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.
--

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/SDP/03		Názov predmetu: Seminár k diplomovej práci			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Konzultácie, diskusie a prezentácie. Zhodnotením práce študenta vedúcim diplomovej práce.					
Výsledky vzdelávania: Viesť študentov k samostatnej prezentácii vlastných výsledkov, ku kritickému prijímaniu informácií, schopnosti vedeckej diskusie, ako aj oboznámiť ich s formálnymi náležitosťami diplomovej práce.					
Stručná osnova predmetu: Diplomová práca - súčasť štátnej skúšky, všeobecné zásady písania práce, formálna stránka, odkazy na informačné pramene, obhajoba diplomovej práce.					
Odporúčaná literatúra: Podľa zamerania diplomovej práce.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 329					
A	B	C	D	E	FX
95.74	2.13	1.22	0.3	0.3	0.3
Vyučujúci: RNDr. Martin Vavra, PhD., doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD., prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc., prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc., prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc., prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Ivan Potočňák, PhD., doc. RNDr. Tat'ána Gondová, CSc., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., prof. Mgr. Vasil' Andruch, DSc., prof. RNDr. Renáta Oriňaková, DrSc., RNDr. Miroslava Matiková Maľarová, PhD., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. Lívia Kocúrová, PhD., doc. RNDr. Miroslav Almáši, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 20.09.2017					

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
Fakulta: Prírodovedecká fakulta		
Kód predmetu: KPPaPZ/SPVKE/07	Názov predmetu: Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií	
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. samostatná práca: Stratégie zvládania situácií psychickej záťaže očami pozorovateľa. 2. samostatná práca: Sociálno-psychologický výcvik vs. sebareflexia zvládania situácií psychickej záťaže. Hodnotenie (Práca v skupine Sociálno-psychologického výcviku; vyhodnotenie prác priebežného hodnotenia.)		
Výsledky vzdelávania: Rozvíjať stratégie zvládania záťažových životných situácií študentov teoretickou prípravou z vybraných kapitol psychológie a sociálno-psychologickým výcvikom. Rozvoj sociálnych spôsobilostí.		
Stručná osnova predmetu: Situácie spôsobujúce záťaž a stres; Zvládanie záťaže a stresu; Psychické a sociálne spôsobilosti na zvládanie; Sociálna percepcia, Sociálna inteligencia a kompetencia		
Odporúčaná literatúra: Belz, H., Siegriest, M.: Klíčové kompetence a jejich rozvíjení. Praha. Portál 2001. Bratská, M.: Vieme riešiť záťažové situácie? Bratislava. SPN 1992. Bratská, M.: Zisky a straty v záťažových situáciách alebo príprava na život. Bratislava. Práca 2001.		
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský		
Poznámky:		
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 126		
abs	n	z
97.62	2.38	0.0
Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.		
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2021		

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

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: 1., 3.					
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 Zeleňák, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/SMCH/03	Názov predmetu: Supramolekulová 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: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Prezentácia vybranej témy. Skúška písomnou formou.	
Výsledky vzdelávania: Štúdium vzájomných interakcií medzi molekulami a ich usporiadania do funkčných komplexov ktoré sú základom väčšiny biochemických sústav a moderných materiálov.	
Stručná osnova predmetu: Definícia a vyvoj supramolekulovej chémie. Základne pojmy - receptory, rozpoznávanie, koordinácia, komplementarita, princíp zamku a kľúča. Pôvod interakcií v supramolekulovej chémii. Supramolekulová chémia v prírode. Rhodopsin a bakteriorhodopsin - svetlo ako informácia a zdroj energie. Porfyríny. DNA. Crown étery, podandy, kryptandy, sférandy, cyklofány, protónové a hydridové špongie. Selektivita a komplementarita. Interakcie s rozpúšťadlom. Makrocyclický a templátový efekt. Receptory pre neutrálne molekuly. Klatráty a interkaláty. Cyklodextríny, kalixarény. Molekulárne pinzety. Kavity a kliečky. Fullerény ako hosť a hostiteľ. Modifikácie fullerénov. Nanotuby. Analytické metódy v supramolekulovej chémii. NMR - NOE a viacdimenzionálne experimenty, časovo závisle NMR. Supramolekulová katalýza a transport. Proximity efekt. Význam samoorganizácie a rozpoznávania pre katalýzu. Aktívny transport - prenášače kationov a aniónov, molekulové pumpy. Pasívny transport - transmembránove kanáliky. Samoorganizácia. Vznik diskretných geometrických štruktúr a kapsúl ako výsledok interakcie viacerých komponentov. Syntéza podľa templátov. Katenany, rotaxany a helikáty. Programovateľné supramolekulové systémy. Micely a dvojvrstvy. Dendriméry. Kryštalové inžinierstvo. Príprava kryštálov a kokryštálov na zaklade nekovalentných interakcií jednotlivých molekúl a predpovedanie ich štruktúry. Vplyv aditív na rast a štruktúru kryštálov. Enantiošpecifická syntéza v kryštáloch. Tekuté kryštály.	
Odporúčaná literatúra: 1. Prezentácie z prednášok nájdete na http://lms.upjs.sk/course/view.php?id=385 2. J.W.Steed and J.L.Atwood, Supramolecular chemistry, Wiley : Chichester, 2000. 3. F.Vogtle, Supramolecular chemistry: an introduction, Wiley : Chichester, 1991.	
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
62.69	22.39	11.94	1.49	1.49	0.0
Vyučujúci: RNDr. Martin Walko, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/TA1/03	Názov predmetu: Termická analýza
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.	
Stupeň štúdia: II., III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: test skúška	
Výsledky vzdelávania: Ovládanie základných princípov termickej analýzy a jej použitie na charakterizáciu zmien fyzikálnych a chemických vlastností látky počas ohrevu /anorganické zlúčeniny a materiály, organické látky a farmaceutické prípravky/.	
Stručná osnova predmetu: Predmet podáva informácie o metódach termickej analýzy (TG/DTG, DTA, TMA, ETA, EGD, EGA a pod.), o procesoch, ktoré sa odohrávajú v tuhých látkach počas ohrevu, o reakčnej kinetike, ich rozklade, o aplikácii TA pre štúdium anorganických a organických zlúčenín a využití mikropočítačov v TA.	
Odporúčaná literatúra: Györyová K., Balek V.: Termická analýza, PF UPJŠ, Edičné stredisko, Košice, 1992 Brown E.M., Gallagher P.K. : Handbook od Thermal Analysis and Calorimetry , Elsevier Amsterdam 2008. Bohne G.H., Hemminger W.F., Flammerschein H.J.. Differential Scanning Calorimetry, Springer Verlag Berlin 2003 Blažek A.: Termická analýza, Praha, 1972, SNTL Wendlandt W. W.: Thermal Methods of Analysis, 2. vydanie, New York, 1985 Šesták J.: Měření termofyzikálních vlastností pevných látek, Academia Praha, 1982 Heide K.: Dynamische thermische Analysenmethoden, VEB Deutsch Verlag Wissenschaften, Leipzig, 1979	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 67							
A	B	C	D	E	FX	N	P
53.73	19.4	11.94	1.49	1.49	0.0	0.0	11.94
Vyučujúci: prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc.							
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015							
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/VES/03		Názov predmetu: Vibračná a elektrónová spektroskopia			
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.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test písomná skúška					
Výsledky vzdelávania: Získanie vedomostí o spektrálnych a magnetických vlastnostiach anorganických zlúčenín.					
Stručná osnova predmetu: Vibračná spektroskopia, typy, symetria a aktivita vibrácií, zmeny v spektrách pri koordinácii, štruktúrno-spektrálna korelácia, priradenie absorpčných pásov. Stavby atómov, spin-orbitálová interakcia, Orgelove a Tanabe-Sugano diagramy , vplyv deformácií na elektrónové spektrá. Priradenie absorpčných pásov.					
Odporúčaná literatúra: Bersuker I.B.: Electronic Structure and Properties of Transition Metal Compounds. Wiley, New York, 2010. Solomon E.I. & Lever A.B.P.: Inorganic electronic structure and spectroscopy. Wiley, New York, 2006. Nakamoto K.: Infrared and Raman Spectra of Inorganic and Coordination Compounds. Wiley, New York, 2009. Stuart B.: Infrared Spectroscopy: Fundamentals and Applications. Wiley, New York, 2004. Lever A.B.P.: Inorganic electronic spectroscopy, 2nd ed., Elsevier, New York 1984. Drago R.S.: Physical methods in chemistry, W.B. Saunders Comp., London 1977.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 79					
A	B	C	D	E	FX
64.56	13.92	10.13	6.33	3.8	1.27
Vyučujúci: doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/VKA/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: Písomný test. Písomná a ústna skúška.					
Výsledky vzdelávania: Prehľbiť poznatky a vedomosti študentov v oblasti anorganickej chémie, viesť k samostatnému spôsobu myslenia a hľadania súvislosti medzi vlastnosťami a štruktúrou v anorganickej chémii.					
Stručná osnova predmetu: Cu-Zn heterobimetalické zlúčeniny: príprava, štruktúra a vlastnosti. Biologické a fyzikálnochemické vlastnosti niektorých komplexov zinku s bioaktívnymi ligandami. Pentakoordinované zlúčeniny Cu(II): trigonálna bipiramída alebo tetragonálna pyramída? Štruktúra, spektrálne a termické vlastnosti kyanostriebornanových komplexov. Hydrotermálna syntéza v anorganickej chémii. Materiály na báze inkluzívnych zlúčenín, ich štruktúra, vlastnosti a využitie v praxi.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 230					
A	B	C	D	E	FX
44.35	27.83	16.52	6.96	4.35	0.0
Vyučujúci: RNDr. Martin Vavra, PhD., prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., prof. RNDr. Vladimír Zelenák, DrSc., doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD., RNDr. Miroslava Matiková Mařarová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/NPC1a/00		Názov predmetu: Výberový seminár			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test Ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť sa s aktuálnym stavom výskumu v oblasti anorganickej chémie.					
Stručná osnova predmetu: Vybrané problémy anorganickej a koordinačnej chémie. Štúdium odborných textov, spracovanie chemických informácií.					
Odporúčaná literatúra: Aktuálna literatúra knižná a časopisecká podľa problematiky. Shriver D.F. Shriver, Atkins P.W.: Inorganic Chemistry. Oxford University Press, Oxford 1999.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 66					
A	B	C	D	E	FX
78.79	15.15	6.06	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Martin Vavra, PhD., prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc., prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc., doc. RNDr. Ivan Potočňák, PhD., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Miroslav Almáši, PhD., RNDr. Miroslava Matiková Maľarová, PhD., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/NPC2/02		Názov predmetu: Výberový seminár			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test test					
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov a aktuálnymi oblasťami výskumu v oblasti anorganickej, bioanorganickej a koordinačnej chémie a chémie tuhej fázy.					
Stručná osnova predmetu: Vybrané problémy anorganickej, bioanorganickej a koordinačnej chémie. Štúdium odborných textov, spracovanie chemických informácií.					
Odporúčaná literatúra: Aktuálna literatúra knižná a časopisecká podľa problematiky. Shriver D.F. Shriver, Atkins P.W.: Inorganic Chemistry. Oxford University Press, Oxford 1999.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 73					
A	B	C	D	E	FX
89.04	6.85	4.11	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Martin Vavra, PhD., prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., prof. RNDr. Vladimír Zelenák, DrSc., doc. RNDr. Ivan Potočňák, PhD., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD., doc. RNDr. Miroslav Almáši, PhD., RNDr. Miroslava Matiková Maľarová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/NPC3/02		Názov predmetu: Výberový seminár			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 30					
A	B	C	D	E	FX
80.0	16.67	0.0	3.33	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Martin Vavra, PhD., prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc., doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD., doc. RNDr. Miroslav Almáši, PhD., RNDr. Miroslava Matiková Maľarová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.02.2020					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/VMS1/03		Názov predmetu: Výpočtové metódy v štruktúrnej analýze			
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: ÚCHV/STA1/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Semestrálny projekt.					
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie riešenia jednoduchých kryštálových štruktúr látok, tabuľkové a grafické spracovanie získaných výsledkov.					
Stručná osnova predmetu: Praktický kurz riešenia kryštálových štruktúr látok s počtom atómov do 1000 od spracovania dát až po publikovanie štruktúry: výber správnej priestorovej grupy a generovanie potrebných súborov pre riešenie štruktúry (program WINGX); hľadanie modelu štruktúry (programy SHELX, SIR, SUPERFLIP), upresňovanie modelu a riešenie štruktúry (program SHELX); grafické znázornenie štruktúry (program DIAMOND); kreslenie schémy štruktúry (program ISIS DRAW); výpočty väzbových dĺžok, uhlov a vodíkových väzieb z vyriešenej štruktúry (program PARST); tabuľkové spracovanie výsledkov riešenia kryštálových štruktúr; získavanie potrebných údajov o podobných štruktúrach z Cambridge Structural Database System. Spracovanie výsledkov meraní práškových difrakčných záznamov, modelovanie práškových difrakčných záznamov (program MERCURY).					
Odporúčaná literatúra: 1.Manuály k jednotlivým programom.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský a anglický					
Poznámky: Výučba sa v školskom roku 2019/20 realizuje dištančnou formou cez Skype.					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 64					
A	B	C	D	E	FX
81.25	10.94	3.13	4.69	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ivan Potočňák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 25.03.2020					

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/SVKA1/00		Názov predmetu: ŠVK (vystúpenie)			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: Viesť študentov k vedeckej práci, písomnému spracovaniu výsledkov a ich predneseniu na Študentskej vedeckej konferencii.					
Stručná osnova predmetu: Vypracovanie a prezentácia výsledov študentskej vedeckej činnosti na študentskej vedeckej konferencii.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 17					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc., prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc., doc. RNDr. Miroslav Almáši, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočňák, PhD., RNDr. Miroslava Matiková Maľarová, PhD., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD., RNDr. Martin Vavra, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					

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 – začiatočníčky, 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 zdravotvedy vysokoškoláka. Žilina: Edis. Jarkovská, H, Jarkovská, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. Slepičková, 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: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.							

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 – začiatočnícky, 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. Slepičková, 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: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.							

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 – začiatočnícky, 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. Slepičková, 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: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.							

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 – začiatočnícky, 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. Slepičková, 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: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.							

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: 1.	
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: prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc.					