

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KFADF/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 kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 40% - priebežné hodnotenie aktivity študentov na seminároch 60% - záverečný test	
Výsledky vzdelávania: Poukazať na korene západnej civilizácie, ktoré siahajú ku Grékom, ako jednému z 3 pilierov Európskej kultúry. Práve zdôraznením previazanosti antickej filozofie a EPISTEME umožní lepšie pochopiť otázky formovania matematickej prírodovedy 17. storočia a niektoré závažné otázky dnešnej podoby vedy a kultúry	
Stručná osnova predmetu: Edmund Husserl o podstate antickej filozofie. Mýtus a filozofia. Filozofia predsokratikov a F.Nietzsche. Predsokratik a M.Heidegger. Starogrécky atomizmus. Platón a jeho vplyv na vznik renesančnej a novovekej prírodovedy. Platónova "teória poznania". Aristotelova syntéza antického 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 slovenských 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. 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.: Presokratici. 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: 28

A	B	C	D	E	FX
85.71	7.14	7.14	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof., Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013

Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/BBA1/03		Názov predmetu: Bioenergetika a bioelektronika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška.					
Výsledky vzdelávania: Získať moderné poznatky o energetickom metabolizme biologických systémov a ich využití v elektronike a konštrukcii nových materiálov.					
Stručná osnova predmetu: Energetický metabolizmus. Prenos elektrónov v mitochondriách, chloroplastoch a mikroorganizmoch. Oxidačná fosforylácia, elektrochemický potenciál, syntéza ATP. Vodiče a pamäťové jednotky vytvorené z organických a biologických materiálov. Nanotechnológie, konštrukcia nanoštruktúr.					
Odporúčaná literatúra: F.Maršík, I. Dvořák, Biotermodynamika, Academia, Praha, 1998 J.Horák, A. Kotyk, K. Siegler, Biochemie transportních pochodů, Academia, Praha, 1984 V.Dadáč, I. Kučera, Nové poznatky z bioenergetiky, SPN, Praha, 1988 D. Voet, J. G. Voetová, Biochimie, Victoria Publishing, Praha, 1994 Skulachev V.P., Bioenergetika, Vyššia škola, Moskva, 1989 M. Grätzel, ed., Energy Resources through photochemistry and catalysis, Academic Press, NY, 1983 L.A. Blumenfeld, Physics of bioenergetic processes, Springer-Verlag, Berlin, 1983 Berg, J. M., Tymoczko J. L., Stryer L., Biochemistry, WH Freeman and Company, NY, 2007 Články z časopisov, prednášky					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 8					
A	B	C	D	E	FX
50.0	37.5	12.5	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/BFC1/99	Názov predmetu: Biofyzikálna chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/PSF/03 , ÚCHV/BFC1a/01	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Stručná osnova predmetu: 1. Hmota a jej prejavy v živých systémoch, prístupy k štúdiu biologických systémov. 2. Priestorové a časové súvislosti biologických systémov. 3. Energetické a hmotnostné súvislosti biologických systémov. 4. Fyzikálnochemické vlastnosti vodných roztokov. 5. Reakčná kinetika: chemická kinetika, enzýmová kinetika, mechanizmy enzýmovej katalýzy, viazanie ligandov s makromolekulami, aktivovaný komplex. 6. Nerovnovážna termodynamika. 7. Dynamika konzervatívnych systémov, chaos. 8. Disipatívne systémy, atraktory, funkcie s posunutím, bifurkácie. 9. Stabilita pravidelnej štruktúry makromolekúl, konformačné prechody, kooperativita, molekulárna dynamika, mechanické systémy. 10. Fázové rozhrania, vlastnosti membrán, membránový transport. 11. Dynamika zložitých biochemických procesov. 12. Difúziou vyvolaná štrukturalizácia systémov. 13. Informácia a jej spracovanie v biologických systémoch. 14. Všeobecné laboratórne metódy, príprava vzoriek, váženie, rozpustnosť, zrážanie, kryštalizácia, lyofilizácia, použitie ultrazvuku. 15. Refraktometria, hustota, pH titrácie, pO₂ elektródy, enzýmové elektródy, dipólový moment, dialýza, osmóza. 16. Chromatografia, filtrácia, transportné procesy, sedimentácia, imuno-techniky. 17. Vodivosť, elektroforéza, dielektrická spektroskopia, volt ampérové techniky. 18. Meranie elektrických vlastností membrán, patch clamp, voltage clamp. 19. Viskozita, hustota, povrchové napätie, izotermálna stlačiteľnosť. 20. Kalorimetrické metódy. 21. Absorpčná spektroskopia, kruhový dichroizmus. 22. Ramanova a infračervená spektroskopia. 23. Spektrofotometria, stopped flow, teplotný skok.	

24. Magnetická rezonancia, EPR, NMR.					
25. Rozptylové metódy, difrakčné metódy, hmotnostná spektroskopia.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 1					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/BFC1a/01	Názov predmetu: Biofyzikálna chemia 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 kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Semestrálna práca. Skúška.	
Výsledky vzdelávania: Získať moderné poznatky o biologických systémoch, zákonoch ich výstavby, dynamiky, stability.	
Stručná osnova predmetu: Predmetom štúdia sú biologické systémy, zákony ich výstavby, dynamiky, stability. Princípy evolučného vývoja biologických systémov, zákonitosti prechodu z chemického pohybu na biologický. Nerovnovážna termodynamika. Súvislosti medzi mikroskopickými a makroskopickými veličinami biologických systémov. Kooperatívne javy, bifurkácie. Informácia a cena informácie. Využitie synergetiky, teórie singularít, teórie katastrof v biologických systémoch.	
Odporúčaná literatúra: Cantor, C.R., Schimmel, P.R., Biophysical Chemistry, W.H. Freeman and Co., S. Francisco, 1980 Marschall, A.G., Biophysical Chemistry, John Wiley & Sons, N.York, 1978 Moore, W.J., Fyzikální chemie, SNTL, Praha, 1981 Kello, V., Tkáč, A., Fyzikálna chémia, 3. vyd., Alfa, Bratislava, 1977 Dvořák, I., Mařík, F., Andrej, L., Biotermodinamika, Academia, Praha, 1982 P. Glansdorff, I. Prigogine, Thermodynamics theory of structure, stability and fluctuations, Willey, 1971 Hoppe, W., Lohmann, W., Markl, H., Ziegler, H., (eds.), Biophysics, Springer V., Berlin, 1983 M. V. Volkenstein, Biofyzika, Nauka, 1988 Rubin, A. B., Biofyzika I, II, Vyššaja škola, Moskva, 1987 Romanovskij, Y.M., Stepanova, N. V., Černavskij, D. S., Matematičeskoe modelirovanie v biofyzike, Nauka, Moskva, 1975 Krempaský, J., Synergetika, STU, Bratislava, 1994 Voet, D., Voetová, J. G., Biochémie, Victoria Publishing, Praha, 1994 Peitgen, H. O., Jurgens, H., Saupe, D., Fractals for the Classroom, Springer-Verlag, NY, 1992 Avnir, D. (ed.), The Fractal Approach to Heterogeneous Chemistry, John Wiley & S., NY, 1989 Winfree, A. T., The Geometry of Biological Time, Springer-Verlag, NY, 1980 Harrison, L. G., Kinetic Theory of Living Pattern, Cambridge Univ. Pres., NY, 1993	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 119					
A	B	C	D	E	FX
15.13	15.97	31.93	23.53	13.45	0.0
Vyučujúci: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/BFC1b/03		Názov predmetu: Biofyzikálna chémia II			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 4 Za obdobie štúdia: 28 / 56 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 8					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/BFC1a/01					
Podmienky na absolvovanie predmetu: semestrálna práca ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Získať poznatky o fyzikáлноchemických metódach používaných pri štúdiu vlastností biologických systémov.					
Stručná osnova predmetu: Fyzikáлноchemické metódy pre štúdium vlastností biologických systémov.					
Odporúčaná literatúra: Cantor,C.R., Schimmel, P.R., Biophysical Chemistry, W. H. Freeman and Co., S. Francisco,1980 Marschall, A. G., Biophysical Chemistry, John Wiley & Sons, N. York, 1978 Hoppe, W., Lohmann, W., Markl, H., Ziegler, H., (eds.), Biophysics, Springer V., Berlin, 1983 Freifelder, D., Physical Biochemistry, W. H. Freeman Com., San Francisco, 1976 van Holde, E. K., Physical Biochemistry, Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, 1971 Prosser, V. a kol., Experimentální metody biofyziky, Academia, Praha, 1989 Kello, V., Tkáč, A., Fyzikálna chémia, Alfa, Bratislava, 1973 Atkins P. W., Fyzikálna chémia, 6. vydanie, STU, Bratislava, 1999					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 110					
A	B	C	D	E	FX
15.45	20.0	29.09	20.91	13.64	0.91
Vyučujúci: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc., RNDr. Nataša Tomášková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/BCH/03		Názov predmetu: Biochémia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/BMB1/03 , ÚCHV/BCM/04 , ÚCHV/BFP/04/08					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Štruktúra a funkcia proteínov, metódy štúdia proteínov. Štruktúra a funkcia DNA a RNA, metódy štúdia nukleových kyselín. Enzymy: základné vlastnosti a kinetika, katalytické a regulačné stratégie. Lipidy a bunkové membrány, membránové kanály a pumpy. Glykolýza. Glukoneogenéza. Citrátový cyklus a glyoxylátový cyklus. Oxidačná fosforylácia. Reakcie svetelnej fázy fotosyntézy. Rubisco a Calvinov cyklus. Beta oxidácia mastných kyselín. Močovinový cyklus. Replikácia DNA a organizácia genómu. Transkripcia DNA, RNA polymerázy, promóto-ry. Translácia, ribozómy, t-RNA, mRNA. Degradácia proteínov.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 66					
A	B	C	D	E	FX
59.09	25.76	10.61	1.52	3.03	0.0
Vyučujúci:					

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/BFP/04/08		Názov predmetu: Biochémia fyziologických procesov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečný test.					
Výsledky vzdelávania: Získať poznatky o fyziologických procesoch jedno a viacbunkových organizmov charakterizovaných na molekulárnej úrovni.					
Stručná osnova predmetu: Bunkový cyklus. Regulačné mechanizmy embryogenézy. Apoptóza a degradácia biomakromolekúl, regeneračné procesy. Biochemická špecializácia vnútrobunkových partikul. Orgánová špecializácia. Metabolické funkcie pečene a ľadvín. Endokrinný systém, hormóny. Druhí poslovia. Prenos nervového vzruchu. Imunitný systém. Zrážanie krvi. Komunikácia medzi organizmami, symbióza, ekológia.					
Odporúčaná literatúra: D.Voet, J.G. Voetová, Biochemie, Viktoria Publishing, Praha, 1994 Alberts a kol., Molecular Biology of The Cell, 3rd edition, Garland Publishing, New York, 1994 H. Tedeshi, Cell Physiology, www.cellphysiology.com články v časopisoch					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 54					
A	B	C	D	E	FX
59.26	14.81	12.96	7.41	5.56	0.0
Vyučujúci: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc., RNDr. Nataša Tomášková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, 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 kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
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: 101					
A	B	C	D	E	FX
50.5	24.75	14.85	8.91	0.99	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Kožurková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/BAM1/00	Názov predmetu: Biochemické analytické metódy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: test test	
Výsledky vzdelávania: Študent má získať ucelený pohľad na jednotlivé časti prednášaného predmetu.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do analytických metód používaných v klinickej biochémií. Účinnosť zvoleného systému metód na zaistenie požadovanej úrovne analytickej spoľahlivosti. Spracovanie a interpretácia výsledkov získaných doporučenými bioanalytickými metódami. Metódy stanovenia elektrolytov, minerálov: sodíka a draslíka plameňovou emisnou spektrofotometriou, potenciometriou s použitím iónových selektívnych elektród, fotometrické a enzýmové metódy. Ďalšie metódy využívané pri stanovovaní chloridov, vápnika, fosforečnanov, železa, horčíka a medi. Princípy stanovenia bielkovín v krvnom sére, celkových bielkovín v moči, bilirubínu, glukózy, močoviny, cholesterolu, kys. močovej a kreatinínu. Stanovenie katalytickej koncentrácie enzýmov pomocou medzinárodne štandardizovaných metód: AST, ALT, ALP, GMT, LDH. Kalibrácia koncentrácie pomocou enzýmového kalibrátora. Stanovenie jednotlivých plazmatických bielkovín a špecifických proteínov pomocou turbidimetrie, nefelometrie. Imunodiagnostické metódy. Toxikologické vyšetrenia. Komerčne dostupné prístroje využívané v biochemickom laboratóriu. Nové bioanalytické metódy, testovanie prístrojov a setov.	
Odporúčaná literatúra: Schneiderka P. a kol.: Stanovení analytů v klinické biochemii, vyd. Karolinum, Praha, 1998 Homolka J.: Klinické biochemické vyšetřovací metody, vyd. Avicenum, Praha, 1971 Králová B. a kol.: Bioanalytické metody, VŠCHT, Praha, 1995	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 13					
A	B	C	D	E	FX
69.23	7.69	15.38	7.69	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Rastislav Varhač, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, 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 kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
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 enzýmy, 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 funkcionálne 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: 111					
A	B	C	D	E	FX
89.19	3.6	1.8	3.6	1.8	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, 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: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet 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: 2	
abs	n
0.0	100.0
Vyučujúci: Mgr. Alena Buková, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz	
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013	
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DPC1a/01	Názov predmetu: Diplomová práca
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Individuálne týždenné vyhodnotenie práce študenta školiteľom formou osobných konzultácií. Školiteľ zhodnotí semestrálnu prácu a splnenie uložených úloh študenta osobnou konzultáciou.	
Výsledky vzdelávania: Študent sa pod vedením školiteľa oboznamuje s problematikou diplomovej práce, vypracuje plán experimentov a začne experimentálne pracovať.	
Stručná osnova predmetu: Štúdium odporúčanej literatúry, literárna rešerš na zadanú tému diplomovej práce, príprava experimentov a počiatočné experimenty.	
Odporúčaná literatúra: Podľa schváleného zadania diplomovej práce.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 194	
abs	n
98.97	1.03
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DPC1b/01	Názov predmetu: Diplomová práca
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/DPC1a/01	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Individuálne týždenné vyhodnotenie práce študenta školiteľom. Školiteľ zhodnotí semestrálnu prácu a splnenie uložených úloh študenta.	
Výsledky vzdelávania: Pracovať na experimentálnej časti diplomovej práce a priebežne spracovávať výsledky.	
Stručná osnova predmetu: Experimentálna práca v biochemickom a mol. biologickom laboratóriu.	
Odporúčaná literatúra: Podľa schváleného zadania diplomovej práce a literárnej rešerše.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 194	
abs	n
98.97	1.03
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DPC1c/03	Názov predmetu: Diplomová práca
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/DPC1b/01	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Individuálne týždenné vyhodnotenie práce študenta školiteľom. Školiteľ zhodnotí semestrálnu prácu a splnenie uložených úloh študenta.	
Výsledky vzdelávania: Pracovať na experimentálne časti diplomovej práce a priebežne spracovávať výsledky.	
Stručná osnova predmetu: Samostatná experimentálna práca študenta na diplomovej práci, priebežné spracovanie výsledkov.	
Odporúčaná literatúra: Podľa schváleného zadania diplomovej práce a vlastnej literárnej rešerše.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 195	
abs	n
98.97	1.03
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/DPC1d/09	Názov predmetu: Diplomová práca
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 30	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Individuálne týždenné vyhodnotenie práce študenta vedúcim diplomovej práce. Školiteľ zhodnotí splnenie cieľov diplomovej práce a vypracuje hodnotenie vedúceho diplomovej práce.	
Výsledky vzdelávania: Ukončiť experimenty, spracovať výsledky a spísať diplomovú prácu.	
Stručná osnova predmetu: Dokončenie experimentálnych prác študenta na diplomovej práci, spracovanie výsledkov, spísanie a odovzdanie diplomovej práce.	
Odporúčaná literatúra: Podľa schváleného zadania diplomovej práce a vlastnej literárnej rešerše.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 45	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/ENZ/04	Názov predmetu: Enzymológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: skúška	
Výsledky vzdelávania: Naučiť sa používať základné rovnice enzýmovej kinetiky. Schopnosť určiť základné kinetické a termodynamické parametre enzýmovo-katalyzovanej reakcie z experimentálneho merania.	
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod. Chemická katalýza – teória tranzitného stavu. 2. Enzymová katalýza – typy a príklady. 3. Kofaktory. Aktívne miesto - zámok a kľúč, indukovaný fit. Enzymy – delenie. 4. 3D štruktúra proteínov. Nekovalentné interakcie. Sekundárna, terciárna a kvartérna štruktúra. Konvergentná a divergentná evolúcia. Multienzymové komplexy. Pohyby/dynamika enzýmov. 5. Viazanie ligandov - Termodynamika a kinetika. Techniky. 6. Chemická kinetika. Základné rovnice enzýmovej kinetiky. 7. Regulácia enzýmovej aktivity - príklady. 8. Konformačná zmena, alosterická regulácia. Regulácia enzýmových dráh. 9. Experimentálne určovanie enzýmovej aktivity. pH a teplotná závislosť enzýmovej katalýzy. 10. Určovanie individuálnych rýchlostných konštánt. Stop flow. Enzym-substrát komplementarita a využitie väzbovej energie v katalýze. 11. Reverzibilná inhibícia. 12. Ireverzibilná inhibícia. 13. Špecifita a editovacie mechanizmy. „Moonlighting“ enzýmy. Aplikácia enzýmov (organika). Katalytické protilátky. Extrémofily. Enzymy na kolónach. Riadená selekcia enzýmov. Enzymové reakcie s viacerými substrátmi.	
Odporúčaná literatúra: L. Treindl: Chemická kinetika, 1978, SPN - Bratislava T.E. Creighton: Proteins - structures and molecular properties, 1993, W.H. Freeman and Company - New York	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 77					
A	B	C	D	E	FX
33.77	24.68	16.88	12.99	10.39	1.3
Vyučujúci: doc. RNDr. Erik Sedlák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/EMDP/03		Názov predmetu: Experimentálne metódy k DP			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 6 Za obdobie štúdia: 84 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vedúci diplomovej práce individuálne každý týždeň a na konci semestra hodnotí experimentálnu prácu študenta vrátane zvládnutia experimentálnych metód štúdia chemických látok pripravených študentom.					
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si experimentálnych metód potrebných k úspešnému riešeniu diplomovej práce.					
Stručná osnova predmetu: Technika experimentálnych metód vrátane využívania prístrojov potrebných k riešeniu diolomovej práce.					
Odporúčaná literatúra: Podľa pokynov vedúceho diplomovej práce.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 185					
A	B	C	D	E	FX
94.59	2.7	1.08	1.08	0.54	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Javorský, DrSc., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., doc. RNDr. Mária Kožurková, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., prof. Ing. Marián Antalík, DrSc., prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc., doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD., doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD., doc. RNDr. Viktor Víglaský, PhD., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., doc. RNDr. Erik Sedlák, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočňák, PhD., RNDr. Daniela Kladeková, CSc., RNDr. Dušan Koščík, CSc., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. Rastislav Varhač, PhD., RNDr. Danica					

Sabolová, PhD., RNDr. Slávka Hamul'aková, PhD., RNDr. Zuzana Kudličková, PhD., RNDr. Livia Kocúrová, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KFADF/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 kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 100% hodnotený zápočet	
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 kalkulujúceho myslenia. Európa a doba poeurópska. Starostlivosť o dušu ako základná idea Patočkovej filozofie. Odlišnosť pozície Platóna a Demokrita v chápaní starostlivosti o dušu. Idea starostlivosti o dušu a Aristoteles.	
Odporúčaná literatúra: 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.: Eros 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: 4					
A	B	C	D	E	FX
75.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: KFADF/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 kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., 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: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.					
Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/KLB1/03	Názov predmetu: Klinická biochémia
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 kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Študent má získať ucelený pohľad na jednotlivé časti prednášaného predmetu.	
Stručná osnova predmetu: Klinická biochémia – náplň, význam a prínos v liečebno-preventívnom procese. Metabolizmus cukrov - metabolizmus glukózy. Metabolizmus tukov - metabolizmus lipoproteínových častíc in vivo. Metabolizmus bielkovín. Metabolizmus nukleových kyselín. Moč, tvorba moču za fyziologických podmienok. Vyšetrenie a vyhodnotenie vyšetrenia moču. Gastrointestinálny trakt - vyšetrenie slín, žalúdočnej šťavy, duodenálnej šťavy a stolice. GIT- pečeň, funkcia a vyšetrovacie prístupy, pankreas, funkcia a vyšetrovacie prístupy. Metabolizmus svalov kostrových a srdcového, vyšetrovacie možnosti. Metabolizmus kostí, vyšetrovacie možnosti. Hormóny – rozdelenie, mechanizmus účinku, regulácie, hormóny hypotalamu a hypofýzy. Hormóny štítnej žľazy a príštítnych teliesok. Hormóny drene a kôry nadobličiek. Acidobázická rovnováha. Vyšetrenie moču – chemické a mikroskopické, stanovenie kvantitatívnej glykozurie a proteinourie. Odber krvi - venózný a kapilárny. Stanovenie glykémie - rôzne metódy stanovenia. Bielkoviny – stanovenie celkových bielkovín v plazme, sére, mozgomiešnom moku, stanovenie albumínu, elektroforetické delenie bielkovín. Enzýmy – rôzne prístupy k stanoveniu enzýmov, stanovenie AST, ALT, GMT, ALP, AMS, CK, LD a ich izoenzýmov.	
Odporúčaná literatúra: Homolka J., Kulenda Z., Lichnovská M.: Klinická biochémia I., SPN, Bratislava, 1993 Kováč G., Hejda B., Lichnovská M.: Klinická biochémia II., SPN, Bratislava, 1993	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 116					
A	B	C	D	E	FX
62.07	25.86	7.76	2.59	1.72	0.0
Vyučujúci: MUDr. Angela Molčányiová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/KLB2/99	Názov predmetu: Klinická biochémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/KLB1/03 , ÚCHV/PAT1/03 , ÚCHV/BMB1/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Stručná osnova predmetu: 1. Klinická biochémia – náplň, význam a prínos v liečebno- preventívnom procese 2. Metabolizmus cukrov- všeobecne - metabolizmus glukózy 3. metabolizmus tukov - všeobecne - metabolizmus lipoproteínových častíc in vivo 4. Metabolizmus bielkovín- všeobecne 5. Metabolizmus nukleových kyselín 6. Moč, tvorba moča za fyziologických podmienok. Vyšetrenie a vyhodnotenie vyšetrenia moču. 7. Gastrointestinálny trakt- vyšetrenie slín, žalúdočnej šťavy, duodenálnej šťavy a stolice 8. GIT- pečeň, funkcia a vyšetrovacie prístupy - pankreas, funkcia a vyšetrovacie prístupy 9. Metabolizmus svalov kostrových a srdcového, vyšetrovacie možnosti 10. Metabolizmus kostí, vyšetrovacie možnosti 11. Hormóny – rozdelenie, mechanizmus účinku, regulácie, hormóny hypotalamu a hypofýzy. 12. Hormóny štítnej žľazy a prištítnych teliesok. Hormóny drene a kôry nadobličiek 13. Acidobázická rovnováha 14. Patobiochémia: náplň, význam a prínos v liečebno-preventívnom procese. 15. Poruchy metabolizmu cukrov, diabetes melitus, diagnostika, vyšetrenie diabetika. 16. Poruchy metabolizmu lipoproteínov, vzťah k rozvoju arterosklerózy 17. Poruchy metabolizmu aminokyselín a bielkovín. 18. Poruchy metabolizmu nukleových kyselín. 19. Moč , tvorba moču za patologických podmienok. 20. Vyšetrenie moču pri funkčných a organických ochoreniach obličiek 21. Gastrointestinálny trakt. 22. GIT- pečeň, poruchy proteosyntézy, detoxikácie, vyšetrenie integrity hepatocytov, typy ikterov.	

23.Poruchy metabolizmu svalov kostrových a srdcového,diagnostika akútneho infarktu myokardu.					
24.Poruchy metabolizmu kostí, osteoporóza.					
25.Hormóny- hyper a hypopituitarizmy					
26.Poruchy acidobázickej rovnováhy.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 57					
A	B	C	D	E	FX
63.16	22.81	12.28	0.0	1.75	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, 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 kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: hodnotenie spoločný projekt skupiny	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu Komunikácia. Kooperácia. je utváranie a rozvoj jazykových a komunikačných spôsobilostí študentov prostredníctvom zážitkových aktivít	
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 Publusing 2007, 176 s., ISBN 978-80-247-1594-0 McLaganová, P.-Krembs, P.: Komunikace na úrovni. Praha: Management Press 1998 Mistrik, 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 Publusing 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:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 281

abs	n	z
98.22	1.78	0.0

Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013

Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, 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: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie Záverečné hodnotenie: Priebežné plnenie všetkých úloh v rámci kurzu.	
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznamuje so zásadami bezpečného pobytu a pohybu v extrémnom prostredí prírody, osvojuje si teoretické vedomosti a praktické zručnosti spojené s riešením mimoriadnych a náročných situácií spätých so zachovaním ľudského života a minimalizáciou poškodenia zdravia. Rozvíja tímovú spoluprácu, disponuje zručnosťou odolávať a čeliť situáciám vedúcim k získaniu zážitkov spojených s prekonávaním prekážok.	
Stručná osnova predmetu: Prednášky: 1. Zásady správania a bezpečnosti pri pohybe a pobyte v neznámom horskom prostredí 2. Príprava a vedenie túry 3. Objektívne a subjektívne nebezpečenstvo v horskom prostredí 4. Zásady hygieny a prevencie poškodenia zdravia v extrémnych podmienkach Cvičenia: 1. Pohyb v teréne, orientácia a navigácia v teréne (buzoly, GPS) 2. Príprava improvizovaných spôsobov prenocovania 3. Úprava vody a príprava potravín.	
Odporúčaná literatúra: 1. Darman, P. (1997). Jak přežít v extrémních podmínkách. Frýdek-Místek: Alpress. 2. Dylavský, I. (1997). Pohybový systém a zátěž. Praha: Grada. 3. Hošek, V. (2003). Psychologie odolnosti. Praha: Karolinum. 4. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v přírodě. Prešov: FHPV PU. 5. McManners, H. (1996). S batohem na zádech: jak přežít v přírodě. Bratislava: Slovo. 6. Němec, J. (2003). Jak přežít: příručka. Praha.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 77	
abs	n
36.36	63.64
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013	
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/LMB/08		Názov predmetu: Laboratórne cvičenia z molekulovej biológie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/MB1b/08 , ÚCHV/BFC1a/01					
Podmienky na absolvovanie predmetu: priebežné skúšanie, priebežné písomky Záverečná písomka, hodnotenie protokolov					
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie základných techník prípravy a analýzy rekombinantnej DNA.					
Stručná osnova predmetu: Základné laboratórne techniky. Izolácia chromozomálnej DNA. Izolácia plazmidovej DNA. Príprava rekombinantnej DNA. Transformácia buniek E. Coli. Identifikácia rekombinantných klonov, PCR. Analýza DNA pomocou PC.					
Odporúčaná literatúra: Sambrook et al., Molecular cloning- a laboratórny manuál 1, 2, 3					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 100					
A	B	C	D	E	FX
30.0	26.0	29.0	14.0	1.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Javorský, DrSc., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, 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: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet 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: 42	
abs	n
42.86	57.14
Vyučujúci: Mgr. Peter Bakalár, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013	
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/BMB1/03		Názov predmetu: Moderné trendy v biochémií a molekulárnej biológii			
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 kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška					
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu je poukázať na aktuálne problémy a spôsoby štúdia, ktoré rieši molekulová biológia a biochémia.					
Stručná osnova predmetu: Klasifikácia vírusov, pôsobenie fyzikálnych a chemických faktorov na vírusy. Biochémia vírusov. Replikácia vírusov. Vírusová onkogenita. Retrovírusy. HIV. Mutácie a opravné mechanizmy. Onkogény, neoplastická transformácia, molekulová podstata kancerogenézy. Prióny. Aktuálne trendy štúdia interakcií nukleových kyselín, ich biologický význam pri metabolizme. Proteomika. Molekulová podstata prejavu týchto ochorení a ich detekcia na základe biochemických vyšetrení.					
Odporúčaná literatúra: Alberts et al: Molecular Biology of the Cell, Garland Publishing, 1994 Watson et al., Recombinant DNA, New York, 1992 Bloomfield et al., Nucleic acids - structures, properties and function, Canada, 1999					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 127					
A	B	C	D	E	FX
40.16	19.69	27.56	10.24	2.36	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Javorský, DrSc., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., doc. RNDr. Viktor Víglaský, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/MOB/03	Názov predmetu: Molekulová biológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 0	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/BMB1/03 , ÚCHV/BCM/04 , ÚCHV/BFP/04/08	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Stručná osnova predmetu: 1. Štruktúra, rozdelenie a biologické funkcie proteínov. Cielená mutagenéza. 2. Štruktúra DNA a RNA, štruktúra prokaryotického a eukaryotického chromozómu. Enzýmy v génomom inžinierstve: fosfatázy, transferázy, kinázy, topoizomerázy. 3. Genetická informácia, genetický kód, pojem génu a transkripčnej jednotky: prokaryotický a eukaryotický gén (exóny, intróny), kodónové a antikodónové vlákno. Príprava rekombinantných DNA: základné požiadavky na vektory, klasifikácia vektorov podľa mechanizmu replikácie, expresné vektory. 4. Prokaryotický a eukaryotický genóm: jadrová a mimojadrová DNA, jedinečné sekvencie, repetitívne sekvencie, pojem alely, homologické a nehomologické chromozómy. Príprava rekombinantných DNA: fragmentácia, úprava a značenie fragmentov, adaptorové molekuly, ligácia fragmentov DNA. 5. Replikácia bakteriálneho genómu, chromozómovej a plazmidovej DNA. Príprava kompetentných buniek, transformácia rekombinantnej DNA, selekcia rekombinantov a stabilita transformovaných buniek. 6. Replikácia eukaryotického genómu: replikácia jadrovej a mimojadrovej DNA. Genómové knižnice. Sekvenčná analýza: primérova syntéza, +/- metóda, sekvenovanie krátkych oligonukleotidov 7. Transkripčia bakteriálneho genómu, štruktúrnych génov a génov pre rRNA a tRNA. Sekvenčná analýza: Sangerova terminačná metóda, použitie fágovej DNA M13, Maxam-Gilbertova chemická metóda, syntéza oligonukleotidov. 8. Transkripčia eukaryotického genómu - transkripčia RNA polymerázou II, I, III. Príprava rekombinantných DNA: základné požiadavky na vektory, klasifikácia vektorov podľa mechanizmu replikácie, expresné vektory. 9. Postranskripčné úpravy eukaryotickej RNA, pre-mRNA, pre-rRNA a pre-tRNA. Izolácia a charakterizácia nukleových kyselín: princípy izolácie DNA a RNA. 10. Prokaryotická translácia. Izolácia a charakterizácia nukleových kyselín: princípy izolácie RNA.	

11. Eukaryotická translácia. Amplifikačné metódy: PCR, celková charakterizácia a jednotlivé zložky reakcie.
12. Posttranslačné modifikácie proteínov. Analýza nukleových kyselín: ELFO, PAGE, Southern, Northern blotting.
13. Regulácia génovej expresie. Regulácia transkripcie: regulačné DNA sekvencie (cis elementy - promotory, enhancery, silencers) a regulačné proteíny (trans elementy - transkripčné faktory). Analýza nukleových kyselín: ELFO, PAGE, West blotting, dot blot.
14. Regulácia expresie bakteriálneho genómu: operón, enzýmová indukcia a represia, katabolická represia, atenuácia. Rádioaktívne a nerádioaktívne značenie NK.
15. Regulácia expresie eukaryotického genómu: regulácia na úrovni transkripcie, postranskripčných úprav, translácie a posttranslačných úprav. Praktické aplikácie techník rekombinantnej DNA: diagnostika dedičných a nádorových ochorení, génová terapia, molekulárna genetika priemyselne dôležitých mikroorganizmov.
16. Regulácia expresie génov počas životného cyklu alebo ontogenetického vývinu: lysogénny a lytický lambda fág, determinácia bunkového typu kvasiniek. Vírusy v molekulárnej genetike: rozdelenie a charakterizácia vírusov z hľadiska genetického materiálu, použitie vírusov pri tvorbe rekombinantnej DNA, aplikácia retrovírusov.
17. Rekombinácia genetického materiálu a jeho prenos pri pohlavnom rozmnožovaní. Analýza nukleových kyselín: ELFO, PAGE, Southern, Northern blotting.
18. Mobilné génové elementy. Enzýmy v génovom inžinierstve: polymerázy, restričné endonukleázy, nukleázy, ligázy.
19. Všeobecná rekombinácia: modely mechanizmu všeobecnej rekombinácie, všeobecná rekombinácia medzi vírusovými genómami, všeobecná rekombinácia u prokaryotických a eukaryotických organizmov, enzýmy všeobecnej rekombinácie. Analýza nukleových kyselín: ELFO, PAGE, West blotting, dot blot.
20. Špecifická rekombinácia: integrácia a excízia vírusového genoforu, alebo epizómového plazmidu do chromozómu hostiteľskej bunky. Enzýmy v génovom inžinierstve: fosfatázy, transferázy, kinázy, topoizomerázy.
21. Transpozícia genetického materiálu, transpozómy nevyznačujúce sa retropozíciou: bakteriálne transpozómy, eukaryotické transpozómy bez retropozície, retroelementy: vírusové retroelementy, nevírusové retroelementy. Enzýmy v génovom inžinierstve: polymerázy, restričné endonukleázy, nukleázy, ligázy.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 11

A	B	C	D	E	FX
63.64	27.27	9.09	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/NJ//13	Názov predmetu: Národný jachting
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie Záverečné hodnotenie: Praktické zvládnutie preberaného učiva	
Výsledky vzdelávania: Študent si osvojí teoretické a praktické základy z plavebnej náuky a navigácie.	
Stručná osnova predmetu: 1. MOTOROVÁ LOĎ: - plavba stanoveným kompasovým kurzom - príjazdový manéver a vyviazanie plavidla medzi nábrežie a bóju - príjazdový manéver a vyviazanie plavidla k nábrežiu - odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným medzi nábrežie a bóju - odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným k nábrežiu - zakotvenie plavidla - odplávanie z kotviska - manéver „Muž cez palubu“ - práca s lanom pri vyvážovaní plavidla - vyviazanie plavidla k dvom bitvám a oku 2. PLACHETNICA: Plavba s motorovým pohonom: - plavba stanoveným kompasovým kurzom - príjazdový manéver a vyviazanie plavidla medzi nábrežie a bóju - príjazdový manéver a vyviazanie plavidla k nábrežiu - odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným medzi nábrežie a bóju - odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným k nábrežiu - zakotvenie plavidla - odplávanie z kotviska - manéver „Muž cez palubu“ - práca s lanom pri vyvážovaní plavidla - vyviazanie plavidla k dvom bitvám a oku Plavba pod plachtami:	

- plavba na bočnom vetre, zadnom vetre a protivetre - obraty plavidla proti vetru a po vetre - príjazdový manéver a vyviazanie plavidla k bóji pri plavbe pod plachtami - odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným k bóji a odplávanie pod plachtami - manéver „Muž cez palubu“ pri plavbe pod plachtami - práca s plachtami - vytiahnutie, spustenie a refovanie plachiet	
Odporúčaná literatúra: 1. Školící středisko námořního jachtingu BRNO. Učební texty k námořní kvalifikaci “C” Bowditch, N. (2002). „The American Practical Navigator“, National imagery and mapping agency, Bethesda, Maryland. 2. Darton, M. (2002). Jachting „Velká kniha o jachtingu“. Praha: Vaclav Svojka & Co. 3. Denk, R. (1988). The Complete Sailing Handbook. Singapore: Toppan Printing Company. 4. Design, D. (2004). Plachty “Vše o seřizování plachet”. Praha: Yacht s.r.o. 5. Sleight, S. (2002). Jachting pre každého. IKAR.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013	
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/ODPBC/01		Názov predmetu: Obhajoba diplomovej práce			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/DPC1d/09					
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: 66					
A	B	C	D	E	FX
60.61	34.85	1.52	1.52	1.52	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/PAT1/03	Názov predmetu: Patobiochémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 3 Za obdobie štúdia: 28 / 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/KLB1/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Študent má získať ucelený pohľad na jednotlivé časti prednášaného predmetu.	
Stručná osnova predmetu: Patobiochémia: náplň, význam a prínos v liečebno-preventívnom procese. Poruchy metabolizmu cukrov, diabetes melitus, diagnostika, vyšetrenie diabetika. Poruchy metabolizmu lipoproteínov, vzťah k rozvoju arteriosklerózy. Poruchy metabolizmu aminokyselín a bielkovín. Poruchy metabolizmu nukleových kyselín. Moč, tvorba moču za patologických podmienok. Vyšetrenie moču pri funkčných a organických ochoreniach obličiek. Gastrointestinálny trakt. GIT- pečeň, poruchy proteosyntézy, detoxikácie, vyšetrenie integrity hepatocytov, typy ikterov. Poruchy metabolizmu svalov kostrových a srdcového, diagnostika akútneho infarktu myokardu. Poruchy metabolizmu kostí, osteoporóza. Hormóny- hyper a hypopituitarizmy. Poruchy acidobázickej rovnováhy. Vyšetrenie a hodnotenie patologických močových nálezov. Vyšetrenie diabetika. Disproteínemie - elektroforéza bielkovín. Dyslipoproteínemie - elektroforetické rozdelenie lipoproteínov. Trávenie - diagnostika porúch sekrécie žalúdočnej a duodenálnej šťavy. Biochemický obraz pečene. Pankreas - diagnostické prístupy v biochémií. Infarkt myokardu , stanovenie markerov a interpretácia vyšetrení. Dif. diagnostika enzýmového obrazu pri ochorení srdca, pečene a svalov. Hormóny - imunochemické princípy stanovenia, vyhodnocovanie fyziologických a patologických nálezov. Stanovenie acidobázickej rovnováhy, hodnotenie fyziologických nálezov, metabolické a respiračné poruchy acidobázickej rovnováhy.	
Odporúčaná literatúra: Marta Kalousová a kol.: Patobiochemie ve schématech, GRADA, 2006 Milan Holeček: Regulace metabolismu cukru, bílkovin a aminokyselin, GRADA, 1994 Jan Musil: Molekulové základy klinické biochemie, GRADA, 2006 Jaroslav Masopust: Klinická biochemie I. a II., Karolinum, Praha, 1998	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 114					
A	B	C	D	E	FX
69.3	20.18	7.89	2.63	0.0	0.0
Vyučujúci: MUDr. Angela Molčányiová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/PBT1/03		Názov predmetu: Praktikum z biotechnológie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 5 Za obdobie štúdia: 70 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test test					
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú praktické zručnosti z destilácie alkoholu z vykvaseného záparu, výroby vína, mliečneho kvasenia – výroby tvarohu, syra, kefíru a jogurtu, spektrálnych a molekulárno-biologických metód.					
Stručná osnova predmetu: Charakterizácia a praktické využitie mliečnej, alkoholovej fermentácie a spektrálnych metód. Potravínové konzervačné látky a ich kvalitatívny a kvantitatívny dôkaz. Antibiotiká – bakteriocíny. Vitamíny - antioxidačné pôsobenie vitamínu C. Výroba kozmetických prípravkov.					
Odporúčaná literatúra: M.Ferenčík, B. Škárka, Biochemické laboratórne metódy, ALFA 1981. C.Fini, A.Floridi, V.N. Finelli, B.Wittman-Liebold, Laboratory Methodology in Biochemistry, CRC Press, Florida, 1990. D. Sabolová, Návodý na praktické cvičenia z biotechnológie, Košice, 2014, http://www.upjs.sk/pracoviska/univerzitna-kniznica/e-publikacia/#pf .					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 66					
A	B	C	D	E	FX
74.24	22.73	0.0	1.52	1.52	0.0
Vyučujúci: RNDr. Danica Sabolová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/PSF/03		Názov predmetu: Proteíny, štruktúra a funkcia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: samostatná práca skúška					
Výsledky vzdelávania: Schopnosť navrhnúť vhodné metódy pri určovaní štruktúrnych a funkčných vlastností proteínov.					
Stručná osnova predmetu: Aminokyseliny - fyzikálno-chemické vlastnosti. Detekcia aminokyselín, proteínov. Spektrálne metódy štúdia proteínov - UV VIS, CD, fluorescencia. Určenie kovalentnej štruktúry polypeptidov. Syntéza peptidov. Hydrodynamické vlastnosti proteínov. Separačné metódy. Biosyntéza proteínov. Postranlačná modifikácia proteínov. Zbaľovanie proteínov. Translokácia proteínov. Evolúcia proteínov. Fyzikálne interakcie určujúce vlastnosti proteínov. Konformačné vlastnosti polypeptidového reťazca. Interakcia proteínov s inými molekulami. Proteíny v roztoku, neštruktúrované proteíny. Membránové proteíny. Agregácia proteínov a prióny. Degradácia proteínov.					
Odporúčaná literatúra: • T.E. Creighton: Proteins - structures and molecular properties, 1993, W.H. Freeman and Company - New York. • Alan Fersht: Structure and mechanism in protein science, W.H. Freeman and Company, New York, 1999.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 99					
A	B	C	D	E	FX
45.45	18.18	20.2	8.08	7.07	1.01
Vyučujúci: RNDr. Rastislav Varhač, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: Dek. PF UPJŠ/ PPZ/13	Názov predmetu: Rozvoj osobnosti a kľúčové kompetencie pre úspech na trhu práce
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 14s Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktívna účasť - 50 b Dokumentovaný progres na individuálnom akčnom pláne – 50b	
Výsledky vzdelávania: Poskytnúť študentom základné informácie o očakávaniach zamestnávateľov, poskytnúť prehľad o formách prijímacieho procesu, o možnostiach prípravy na pracovný pohovor ako aj motivovať študentov k včasnej príprave na prijímací proces	
Stručná osnova predmetu: Štatistika zamestnávania a jej dopady na prax zamestnávania na Východnom Slovensku, Oblasť hlavných očakávaní zamestnávateľov z oblasti výroby a IT, Často obsadzované pracovné pozície a požiadavky na uchádzačov, Rozbor jednotlivých požiadaviek zamestnávateľov a možnosti prípravy uchádzača, Prehľad osobnostných preferencií a ich využitie pre voľbu vhodných pracovných pozícií, Formy prijímacieho procesu, Získanie skúsenosti s prijímacím pohovorom, Získanie skúsenosti s assessment centrom, Plánovanie životopisu a príprava životopisu Identifikácia osobných úzkych miest z pohľadu úspešnosti na pracovnom pohovore, Stanovenie individuálneho akčného plánu prípravy na pracovný pohovor, jeho priebežné monitorovanie a doplnenie.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 27					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Peter Stefányi, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, 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 kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: konzultáciami 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: 154					
A	B	C	D	E	FX
94.16	3.25	1.3	0.65	0.0	0.65
Vyučujúci: prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc., RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD., doc. RNDr. Mária Kožurková, CSc., prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD., doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. Mgr. Vasil' Andruch, CSc., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. Lívia Kocúrová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, 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 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., Siegrist, M.: Kľúčové 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: 91		
abs	n	z
96.7	3.3	0.0
Vyučujúci: Mgr. Natália Sedlák Vendelová, PhD.		
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013		

Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, 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	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: min. 80% aktívnej účasti na hodinách.	
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, šport zdravotne oslabených, streetbal, tenis a volejbal. V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové schopnosti, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení. Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.	
Odporúčaná literatúra: 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov		
Celkový počet hodnotených študentov: 3975		
abs	n	neabs
84.98	10.21	4.81
Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Marek Valanský		
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013		
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, 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	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., I.II., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie a aktívna účasť na hodine min. 75%.	
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.	
Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, šport zdravotne oslabených, streetbal, tenis a volejbal. V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové schopnosti, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení. Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.	
Odporúčaná literatúra: 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov		
Celkový počet hodnotených študentov: 3831		
abs	n	neabs
81.0	14.12	4.88
Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Marek Valanský		
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013		
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, 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		
Počet kreditov: 2		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.		
Stupeň štúdia: I., I.II., II.		
Podmieňujúce predmety:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie a min.80% aktívnej účasti na hodinách.		
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.		
Stručná osnova predmetu: Základným charakteristickým znakom nadväznosti športových aktivít vo vyšších ročníkoch je kvalitatívna vzostupnosť cieľov a obsahu vo všetkých základných činnostiach jednotlivých ponúkaných športov (aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, streetbal, šport zdravotne oslabených, tenis a volejbal).Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty vo vysokoškolskej lige a na akademických majstrovstvách Slovenska i v zahraničí.		
Odporúčaná literatúra: 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Bud' Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000.		
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)		
Poznámky:		
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2554		
abs	n	neabs
88.21	5.79	5.99

Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Marek Valanský
--

Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013
--

Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, 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		
Počet kreditov: 2		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.		
Stupeň štúdia: I., I.II., II.		
Podmieňujúce predmety:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie a min. 80% aktívnej účasti na hodinách.		
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.		
Stručná osnova predmetu: Základným charakteristickým znakom nadväznosti športových aktivít vo vyšších ročníkoch je kvalitatívna vzostupnosť cieľov a obsahu vo všetkých základných činnostiach jednotlivých ponúkaných športov (aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, streetbal, šport zdravotne oslabených, tenis a volejbal).Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty vo vysokoškolskej lige a na akademických majstrovstvách Slovenska i v zahraničí.		
Odporúčaná literatúra: 1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993. 2. Franková, A.: Buď Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993 3. Kubáľková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999. 4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998. 5. Williams P.F.: Exercise troughout life. London: 2000		
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)		
Poznámky:		
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2282		
abs	n	neabs
83.7	7.84	8.46

Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Marek Valanský
--

Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013
--

Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/SVKBCH/03		Názov predmetu: ŠVK - seminár a vystúpenie			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: vystúpenie na ŠVK					
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si metód samostatného riešenia vedeckých problémov.					
Stručná osnova predmetu: Anotácia podľa témy práce na ŠVK.					
Odporúčaná literatúra: podľa témy práce na ŠVK					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: SK - slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 29					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Kožurková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/UPR/03	Názov predmetu: Umenie pomáhať rozhovorom
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Zadanie-40 b; poster, flip-chart papier, prezentácia na seminári témy: - sebareflexia možností pomáhania - využitie metódy rozhovoru v mojej profesnej budúcnosti Aktívna účasť-50 b; aktivita v diskusii, zapájanie do modelových situácií Sebahodnotenie- 10b Podľa priebežnej kontroly.	
Výsledky vzdelávania: Poskytnúť študentom základné informácie o systemickom prístupe k pomáhaniu. Trénovať vedenie rozhovoru, ujasňovanie objednávok. Reflektovať možnosti pomáhania.	
Stručná osnova predmetu: Psychologická príprava pre vedenie rozhovoru. Sebareflexia vlastných možností, schopností viesť rozhovor, pomáhať. Možnosti pomáhania rozhovorom z pohľadu vybraných psychologických prístupov. Systemický prístup k pomáhaniu. Rozhovor a profesionálne spôsoby pomáhania a kontroly. Objektivistický a konštruktivistický rámec rozhovoru v teórii a praxi. Je možné pomáhať kontrolou? Otvorenie rozhovoru, dojednávania priebehu, priebeh, ukončenie rozhovoru. Konštruktivistické otázky v rozhovore. Analýza jednotlivých fáz vedenia rozhovoru. Reflexný tím možnosti pomoci pri rozhovore. Modely reflexných tímov. Modelové situácie vedenia rozhovoru s jednotlivcom. Modelové situácie vedenia rozhovoru so skupinou. Profesionálne možnosti, výhody a úskalia riešenia problémov s jednotlivcom, so skupinou.	
Odporúčaná literatúra: Yalom, I.: Chvála psychoterapie, Praha, Portál, 2003 Ulehla, I.: Umění pomáhat. Písek: Renesance, 1996 Ludewig, K.: Systemická terapie. Praha: Pallata 1992.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 47					
A	B	C	D	E	FX
87.23	4.26	2.13	2.13	0.0	4.26
Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/VPC/01	Názov predmetu: Využitie PC pri analýze biomakromolekúl
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 kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: priebežné projekty Skúška, záverečný projekt	
Výsledky vzdelávania: Obsahom kurzu bude zoznámenie študentov s možnosťami analýzy nukleotidových a aminokyselinových sekvencií, či už s použitím osobného počítača a voľne dostupných programov (BioEdit, Prophet, GeneDoc, RasMol, VNTI-Viewer a pod.), ale najmä pomocou siete Internet. Po absolvovaní kurzu by mali študenti mať predstavu o voľne prístupných biologicky a biomedicínsky orientovaných databázach (PubMed, GenBank, SwissProt) a vyhľadávaní v nich. Takisto by mali poznať voľne prístupné servery poskytujúce on line analýzy biopolymérov a mali by zvládnuť základy práce s dostupnými programami (blast, fasta, clustal) a analýzy biologickej významnosti získaných výsledkov. V závere sa študenti oboznámia s niektorými užšie špecializovanými analýzami - molekulárna taxonómia baktérií, fylogenetické analýzy, predpovedanie sekundárnej a terciárnej štruktúry biopolymérov.	
Stručná osnova predmetu: Úvod do problematiky, problémy spojené s analýzou sekvencií biopolymérov. Využitie PC a možností siete Internet pri tejto analýze. História, vývoj a služby siete Internet. FTP, Gopher, E-mail, možnosti získavania informácií. Voľne prístupné biologicky a biomedicínsky orientované databázy (PubMed, GenBank, SwissProt) a vyhľadávanie v nich. Analýza sekvencií biopolymérov - nukleové kyseliny. Analýza sekvencií biopolymérov - proteíny. Párové porovnania sekvencií - program blast - nastavenie a vplyv parametrov. Párové porovnania sekvencií - program fasta - nastavenie a vplyv parametrov. Porovnania viacerých sekvencií - program clustal - nastavenie a vplyv parametrov. Biologická významnosť získaných výsledkov, ich verejná dostupnosť (zverejnenie v GenBank-u). Molekulárna taxonómia baktérií. Analýza evolučnej a fylogenetikkej príbuznosti biopolymérov. Predpovedanie sekundárnej a terciárnej štruktúry biopolymérov.	
Odporúčaná literatúra: The phylogenetic handbook, Salemi, M. a Vandamme, A-M., Cambridge University Press, 2003, 485 s	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 43					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/XBCH/03		Názov predmetu: Xenobiochémia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test					
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú moderné poznatky o metabolizme xenobiotík v živých organizmoch.					
Stručná osnova predmetu: Charakterizácia metabolizmu cudzorodých látok v pečeni. Základné typy biotransformačných reakcií - oxidácia, redukcia, hydrolýza, konjugácia. Biotransformačné enzýmy. Voľné radikály a ich účinky, peroxidácia lipidov.					
Odporúčaná literatúra: Z. Ďuračková: Voľné radikály a antioxidanty v medicíne, Slovak akademik press 1998. Z.Vodrážka : Biochémia, Praha, 1996. A. Jindra: Biochémia, molekulárnobiologické a farmakologické aspekty, Praha, 1985.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 80					
A	B	C	D	E	FX
68.75	16.25	10.0	3.75	1.25	0.0
Vyučujúci: RNDr. Danica Sabolová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚTVŠ/ZKLS//13	Názov predmetu: Zimný kurz lyžovania
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: absolvovanie	
Výsledky vzdelávania: Študent sa naučí ovládať zjazdové lyže v rôznom teréne, naučí sa zásady bezpečnosti na lyžiarskych zjazdovkách. Podľa záujmu sa oboznámi s bežeckým lyžovaním a snowboardingom. Oboznámi sa s údržbou a ošetrovaním lyží.	
Stručná osnova predmetu: 1.-2. Metodika zjazdového lyžovania – video ukážky, praktické ukážky, cvičenie – zjazdový postoj, zjazd po spádnicí, prekonávanie terénnych nerovností, zastavenie obojstranným prívratom, oblúky v obojstr. prívrate, oblúky z jednostranného prívratu na hornej lyži, oblúky z jednostr. prívratu spodnej lyži, oblúky z rozšírenej stopy, znožné oblúky 3.-4. Metodika carvingu - video ukážky, praktické ukážky, cvičenie. Metodika bežeckého lyžovania klasickou a voľnou technikou - video ukážky, praktické ukážky, cvičenie 5. Lyžovanie v neupravenom teréne. Metodika snowboardingu - video, praktické ukážky, cvičenie.	
Odporúčaná literatúra: 1. SOUMAR, L. (2005). Běh na lyžích. Praha: Grada, ISBN 80-247-0015-8 2. KEMMLER, J. (2001). Carving. Č. Budejovice: KOPP, ISBN 80-7232-153-6. 3. VOBR, R. (2006). Snowboarding. Č. Budejovice: KOPP, ISBN 80-7232-296-6	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32	
abs	n
25.0	75.0
Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc.	

Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013
Schválil: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.