

OBSAH

1. Biochemické analytické metódy.....	2
2. Biochémia fyziologických procesov.....	4
3. Biochémia mikroorganizmov.....	6
4. Biofyzikálna chemia I.....	8
5. Biofyzikálna chémia II.....	10
6. Cvičenie pri mori.....	12
7. Enzymológia.....	14
8. Experimentálne metódy k DP.....	16
9. Filozofia a metodológia prírodných vied.....	18
10. Filozofia výchovy.....	20
11. Filozofická antropológia.....	22
12. Klinická biochémia.....	24
13. Kurz prežitia-survival.....	26
14. Laboratórne cvičenia k diplomovej práci.....	28
15. Letný kurz-splav rieky Tisa.....	29
16. Moderné trendy v biochémii a molekulárnej biológii.....	31
17. Patobiochémia.....	33
18. Praktikum z biotechnológie.....	35
19. Proteíny, štruktúra a funkcia.....	37
20. Ročníkový projekt.....	39
21. Semestrálny projekt I.....	41
22. Semestrálny projekt II.....	43
23. Seminár k diplomovej práci.....	45
24. Xenobiochémia.....	47
25. Športové aktivity I.....	48
26. Športové aktivity II.....	50
27. Športové aktivity III.....	52
28. Športové aktivity IV.....	54

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Vynechanie maximálne troch cvičení.

Skúška realizovaná písomnou formou s minimálne 51% bodovým hodnotením.

Výsledky vzdelávania:

Študent získava ucelené informácie o metódach a prístupoch, ktoré sa uplatňujú pri analýzach v biochemickom laboratóriu.

Stručná osnova predmetu:

1. Úvod do analytických metód v biochémii
2. Spracovanie a interpretácia výsledkov
3. Účinnosť zvoleného systému metód na zaistenie požadovanej úrovne analytickej spoľahlivosti
4. Spektrálne metódy stanovenia biomakromolekúl
5. Spektroskopia
6. Biosenzory
7. Enzýmy v bioanalytickej chémii
8. Separačné metódy
9. Elektroanalytické metódy
10. Imunochemické metódy

Odporučaná literatúra:

Schneiderka P. a kol.: Stanovení analytů v klinické biochemii, vyd. Karolinum, Praha, 1998

Králová B. a kol.: Bioanalytické metody, VŠCHT, Praha, 1995

D. J. Holme, H. Peck: Analytical Biochemistry, 1998

S. R. Mikkelsen, E. Cortón: Bioanalytical Chemistry, 2004

V. A. Gault, N. H. McClenaghan: Understanding Bioanalytical Chemistry: Principles and applications, 2009

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický

Poznámky:

Výučba sa realizuje prezenčne alebo v prípade potreby dištančne s využitím nástroja MS Teams, BigBlueButton a pod. Formu výučby upresní vyučujúci v úvode semestra, aktualizuje priebežne.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 101

A	B	C	D	E	FX
32.67	18.81	20.79	20.79	6.93	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Rastislav Varhač, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 16.11.2021**Schválil:** prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚCHV/BFP/08 **Názov predmetu:** Biochémia fyziologických procesov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Študent musí získať minimálne 55 % na záverečnom teste na absolvovanie predmetu.

Výsledky vzdelávania:

Získať poznatky o fyziologických procesoch jedno a viacbunkových organizmov charakterizovaných na molekulárnej úrovni.

Stručná osnova predmetu:

Fyziológia bunky. Biochemická špecializácia vnútrobunkových organel.

Biologické membrány, iónové kanály, membránové pumpy.

Bunkový cyklus, regulácia bunkového cyklu.

Apoptóza a regulačné mechanizmy apoptózy.

Fyziológia špecifických orgánov z hľadiska metabolizmu. Fyziológia svalu a svalovej kontrakcie.

Fyziológia pečene a žlčníka. Fyziológia obličiek.

Endokrinný systém, význam vnútornej sekrécie, mechanizmus účinku hormónov. Druhý poslovia a signálno-transdukčné dráhy.

Odporúčaná literatúra:

L.S.Costanzo, Physiology, fourth edition, 2010 Saunders, Inc, Elsevier.

S. Reed, Essential Physiological Biochemistry, 2009 John Wiley & Sons, Ltd.

B. Alberts, Molecular Biology of the Cell, sixth edition, 2002 Garland Science, Taylor & Francis Group. LLC.

Články v časopisoch.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Výučba sa realizuje prezenčne alebo v prípade potreby dištančne s využitím nástroja MS Teams.

Formu výučby upresní vyučujúci v úvode semestra, aktualizuje priebežne.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 139

A	B	C	D	E	FX
40.29	25.9	16.55	9.35	7.91	0.0

Vyučujúci: RNDr. Nataša Tomášková, PhD., prof. RNDr. Erik Sedlák, DrSc.**Dátum poslednej zmeny:** 11.11.2021**Schválil:** prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 6

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

2 písomky

test + 50 % z priebežného hodnotenia

Výsledky vzdelávania:

Získať nové poznatky o špecifických metabolických dráhach mikroorganizmov.

Stručná osnova predmetu:

Rozdelenie mikroorganizmov z hľadiska špecifických metabolických dráh. Mikroorganizmy a prostredia, v ktorých žijú. Metabolizmus zlúčenín uhlíka. Metabolizmus zlúčenín dusíka. Metabolizmus zlúčenín síry. Metabolizmus využívajúci vodík a metán. Zapojenie anorganických zlúčenín do metabolizmu, med' , 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 znečistujúcich prostredie mikroorganizmami. Symbióza mikroorganizmov s vyššími organizmami.

Odporučaná 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:

slovenský

Poznámky:

Výučba sa realizuje prezenčne alebo v prípade potreby dištančne s využitím nástroja MS Teams.

Formu výučby upresní vyučujúci v úvode semestra, aktualizuje priebežne.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 194

A	B	C	D	E	FX
49.48	25.26	18.04	6.7	0.52	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.**Dátum poslednej zmeny:** 11.11.2021**Schválil:** prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: Názov predmetu: Biofyzikálna chemia I
ÚCHV/BFC1a/01

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Test a ústna skúška.

V teste musí študent získať viac ako 51 % správnych odpovedí, aby mohol postúpiť na ústnu skúšku. V ústnej časti skúšky musí dokázať odpovedať na vybraté otázky z celého prebratého učiva a dokázať, že chápe súvislosti poznatkov z predmetu skúšky s už dosiaľ absolvovanými prednáškami a cvičeniami súvisiacimi s týmto predmetom.

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.

Odporučaná 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., Biotermodynamika, Academia, Praha, 1982

P. Glansdorff, I. Prigogine, Thermodynamics theory of structure, stability and fluctuations, Wiley, 1971

Hoppe, W., Lohmann, W., Markl, H., Ziegler, H., (eds.), Biophysics, Springer V., Berlin, 1983

M. V. Volkenstein, Biofyzika, Nauka, 1988

Rubin, A. B., Biofizika I, II, Vyššaja škola, Moskva, 1987

Romanovskij, Y.M., Stepanova, N. V., Černavskij, D. S., Matematičeskoe modelirovanie v biofizike, 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 Pattrern, Cambridge Univ. Pres., NY, 1993

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:
Výučba sa realizuje prezenčne alebo v prípade potreby dištančne s využitím nástroja MS Teams.
Formu výučby upresní vyučujúci v úvode semestra, aktualizuje priebežne.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 208

A	B	C	D	E	FX
12.5	16.83	37.02	21.15	12.5	0.0

Vyučujúci: prof. Mgr. Daniel Jancura, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 18.11.2021

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 4 **Za obdobie štúdia:** 28 / 56

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 8

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety: ÚCHV/BFC1a/01

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Test a ústna skúška.

V teste musí študent získať viac ako 51 % správnych odpovedí, aby mohol postúpiť na ústnu skúšku. V ústnej časti skúšky musí dokázať odpovedať na vybraté otázky z celého prebratého učiva a dokázať, že chápe súvislosti poznatkov z predmetu skúšky s už dosiaľ absolvovanými prednáškami a cvičeniami súvisiacimi s týmto predmetom.

Výsledky vzdelávania:

Získať poznatky o fyzikálnochemických metódach používaných pri štúdiu vlastností biologických systémov.

Stručná osnova predmetu:

Fyzikálnochemické metódy pre štúdium vlastností biologických systémov.

Odporučaná 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:

slovenský

Poznámky:

Výučba sa realizuje prezenčne alebo v prípade potreby dištančne s využitím nástroja MS Teams. Formu výučby upresní vyučujúci v úvode semestra, aktualizuje priebežne.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 193

A	B	C	D	E	FX
13.47	20.21	33.16	19.69	12.95	0.52

Vyučujúci: doc. RNDr. Gabriel Žoldák, DrSc., RNDr. Lukáš Trizna, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 18.11.2021**Schválil:** prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚTVŠ/CM/13 **Názov predmetu:** Cvičenie pri mori

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Ukončenie: Absolvovanie

Podmienky úspešného absolvovania

- aktívna účasť na kurze v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho,
- úspešné absolvovanie praktickej časti - aerobik, cvičenie vo vode, joga, pilates a iné.

Výsledky vzdelávania:

Obsahový štandard

Študent preukáže zvládnutie obsahového štandardu predmetu, ktorý je obsahovo daný sylabom predmetu a povinnou literatúrou.

Výkonový štandard

Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je po absolvovaní predmetu schopný:

- ovládať základné kroky aerobiku a základy zdravotných cvičení,
- neverbálne a verbálne komunikovať s klientmi počas cvičenia,
- organizovať a riadiť proces zameraný na oblasť pohybovej rekreácie vo voľnom čase.

Stručná osnova predmetu:

1. Zásady cvičení - nízky aerobik, vysoký aerobik, základné kroky a cuing
2. Zásady cvičení aqua fitness
3. Zásady cvičení Pilates
4. Zdravotné cvičenia
5. Posilňovanie s vlastnou váhou, s náčiním.
6. Plávanie
7. Uvoľňovacie jogové cvičenia
8. Power joga
9. Jogová relaxácia
10. Záverečné hodnotenie

Študenti môžu využiť okolie na rôzne športy ponúkané danou destináciou – plávanie, rafting, volejbal, futbal, stolný tenis, tenis, resp. iné, predovšetkým vodné športy.

Odporeúčaná literatúra:

1. BUZKOVÁ, K. 2006. Fitness jóga. Praha: Grada. 167 s.

2. ČECHOVSKÁ, I., MILEROVÁ, H., NOVOTNÁ, V. Aqua-fitness. Praha: Grada. 136 s.
 3. EVANS, M., HUDSON, J., TUCKER, P. 2001. Umění harmonie: meditace, jóga, tai-či, strečink. 192 s.
 4. JARKOVSKÁ, H., JARKOVSKÁ, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. 209 s.
 5. KOVARÍKOVÁ, K. 2017. Aerobik a fitness. Karolium, 130 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
 Slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 62

abs	n
9.68	90.32

Vyučujúci: Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 3 **Za obdobie štúdia:** 42

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 5

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Úspešné absolvovanie skúšky, ktorá pozostáva z dvoch častí: (i) písomnej a (ii) ústnej časti. Študent absolvuje skúšku ak z písomnej časti získa aspoň 60% bodov a zároveň v ústnej časti adekvátne zodpovie kladené otázky.

Výsledky vzdelávania:

Pochopiť princíp enzymovej katalýzy. Naučiť sa používať základné rovnice enzymovej kinetiky. Schopnosť určiť základné kinetické a termodynamické parametre enzymovo-katalyzovanej reakcie z experimentálneho merania.

Stručná osnova predmetu:

1. Úvod. Chemická katalýza – teória tranzitného stavu.
2. Enzýmová katalýza – typy a príklady.
3. Kofaktory. Aktívne miesto - zámok a kľúč, indukovaný fit. Enzýmy – delenie.
4. 3D štruktúra proteínov. Nekovalentné interakcie. Sekundárna, terciárna a kvartérna štruktúra. Konvergentná a divergentná evolúcia. Multienzýmové komplexy. Pohyby/dynamika enzymov.
5. Viazanie ligandov - Termodynamika a kinetika. Techniky.
6. Chemická kinetika. Základné rovnice enzymovej kinetiky.
7. Regulácia enzymovej aktivity - príklady.
8. Konformačná zmena, alosterická regulácia. Regulácia enzymových dráh.
9. Experimentálne určovanie enzymovej aktivity. pH a teplotná závislosť enzymovej katalýzy.
10. Určovanie individuálnych rýchlosťných konštánt. Stop flow. Enzým-substrát komplementarita a využitie väzbovej energie v katalýze.
11. Reverzibilná inhibícia.
12. Irreverzibilná inhibícia.
13. Špecifická a editovacie mechanizmy. „Moonlighting“ enzýmy. Aplikácia enzymov (organika). Katalytické protilátky. Extrémofily. Enzýmy na kolónach. Riadená selekcia enzymov. Enzymové reakcie s viacerými substrátmami.

Odporeúčaná literatúra:

L. Treindl: Chemická kinetika, 1978, SPN - Bratislava.

T.E. Creighton: Proteins - structures and molecular properties, 1993, W.H. Freeman and Company - New York.

Alan Fersht "Structure and Mechanism in Protein Science: A Guide to Enzyme Catalysis and Protein Folding. " (3rd Ed. W. H. Freeman and Company, 1999)
Robert A. Copeland: Enzymes (2nd edition), Wiley-VCH, 2000.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk je nevyhnutný pre absolvovanie predmetu; anglický výrazne uľahčí študium, v dôsledku prebahy odbornej literatúry v tomto jazyku

Poznámky:

Výučba sa realizuje prezenčne alebo v prípade potreby dištančne s využitím nástroja MS Teams.
Formu výučby upresní vyučujúci v úvode semestra, aktualizuje priebežne.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 170

A	B	C	D	E	FX
37.65	22.94	16.47	14.12	8.24	0.59

Vyučujúci: prof. RNDr. Erik Sedlák, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 14.11.2021

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 6 **Za obdobie štúdia:** 84

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 6

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Vedúci diplomovej práce individuálne každý týždeň a na konci semestra hodnotí experimentálnu prácu študenta.

Výsledky vzdelávania:

Osvojenie si experimentálnych metód potrebných k úspešnému riešeniu diplomovej práce.

Stručná osnova predmetu:

Technika experimentálnych metód vrátane využívania prístrojov potrebných k riešeniu diplomovej práce. Využitie experimentálnych prístrojových techník pri vypracovaní diplomovej práce, so zameraním na prácu so spektrálnymi a chromatografickými metódami. Praktická aplikácia týchto metód.

Odporučaná literatúra:

Aktuálna časopisecká literatúra. Chemické on-line databázy.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský, anglický

Poznámky:

Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne, s využitím platformy BBB (BigBlueButton) alebo MS Teams. Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne ju aktualizuje.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 437

A	B	C	D	E	FX
94.28	3.43	1.14	0.46	0.69	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc., doc. RNDr. Tatána Gondová, CSc., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., univerzitná profesorka, prof. RNDr. Erik Sedlák, DrSc., doc. RNDr. Viktor Vígľaský, PhD., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., RNDr. Nataša Tomášková, PhD., RNDr. Slávka Hamuľáková, PhD., univerzitná docentka, doc. RNDr. Rastislav Varhač, PhD., RNDr. Danica Sabolová, PhD., univerzitná docentka, prof. Mgr. Vasil' Andrušch, DSc., prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc., doc. RNDr. Ladislav Janovec, PhD., doc. Ing. Viera Vojteková, PhD., doc.

RNDr. Mariana Budovská, PhD., doc. RNDr. Mária Vilková, PhD., RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD., RNDr. Ján Elečko, PhD., RNDr. Jana Špaková Raschmanová, PhD., RNDr. Zuzana Kudličková, PhD., RNDr. Rastislav Serbin, PhD., RNDr. Jana Šandrejová, PhD., univerzitná docentka, prof. Dr. Andrii Vyshnikin, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 25.01.2022

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: KF/
FMPV/22 **Názov predmetu:** Filozofia a metodológia prírodných vied

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Účasť: Študent môže mať nanajvýš jednu neospravedlnenú absenci na seminári. Neúčasť na viac ako jednom seminári musí byť odôvodnená a musí byť nahrádzaná konzultáciami.

Podmienky priebežnej a záverečnej kontroly: študent je počas semestra na seminároch priebežne kontrolovaný a hodnotený podľa svojej aktivity. Podmienkou udelenia kreditov za semester je úspešné zvládnutie testu z vedomostí získaných na prednáškach a seminároch. Výsledky testu sa premietnu do klasifikačných stupňov

Výsledky vzdelávania:

Predmet je zameraný na oboznámenie sa so základnými problémami metodológie a filozofie vedy. Podstatnú časť bude predstavovať sprístupnenie hlavných koncepcíí filozofie vedy v 20. storočí a tomuto cieľu výrazne poslúži čítanie pramenných a interpretačných textov.

Stručná osnova predmetu:

- Falzifikacionizmus a kritický realizmus K. R. Poppera.
- Rozvoj a kritika Popperovej koncepcie.
- Chápanie vývoja vedy v diele T. S. Kuhna.
- Metodológia vedeckých výskumných programov I. Lakatosa.
- Metodologický anarchizmus P. Feyerabenda.
- W.V.O. Quine – problém vzťahu teórie a empírie.

Odporeúčaná literatúra:

BILASOVÁ, V. – ANDREANSKÝ, E.: Epistemológia a metodológia vedy. Prešov: FF PU 2007.

FAJKUS, B.: Filosofie a metodologie vedy. Praha: Academia 2005.

BEDNÁRIKOVÁ, M. Úvod do metodológie vied. Trnavská univerzita: Trnava 2013.

DÉMUTH, A. Filozofické aspekty dejín vedy. Trnavská univerzita: Trnava 2013.

FEYERABEND, P.: Proti metodě. Prel. J. Fiala. Praha: Aurora 2001.

KUHN, T. S.: Štruktúra vedeckých revolúcií. Prel. L. Valentová. Bratislava 1982.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 6

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

Vyučujúci: prof. PhDr. Eugen Andreanský, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 01.02.2022**Schválil:** prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: KF/
FIVYC/22 **Názov predmetu:** Filozofia výchovy

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Predmet je ukončený písomnou skúškou.

V priebehu semestra študent pracuje s odporučanou literatúrou, počas seminára sa pripravuje na samostatné vystúpenie, na konci semestra vypracuje esej.

Na získanie hodnotenia A (výborne) musí získať najmenej 92%, na získanie hodnotenia B 84%, na hodnotenie C najmenej 76%, na hodnotenie D 65%, na hodnotenie E najmenej 51%. Študent, ktorý získa menej ako 51% bude hodnotený stupňom FX.

Výsledné hodnotenie sa vypočíta ako priemer hodnotenia priebežnej práce počas seminárnych stretnutí a eseje, prípadne záverečnej písomky.

Výsledky vzdelávania:

Absolvent predmetu dokáže:

- zadefinovať a samostatne interpretovať základné kultúrne predstavy, ktoré vytvárali vzdelenosť Európy,
- všímať si a rozumieť historickým spôsobom premýšľania fundujúcim európsku morálnu tradíciu,
- charakterizovať, klasifikovať a zdôvodniť jednotlivé výchovné teórie,
- vysvetliť historický kontext a genézu výchovných koncepcíí,
- kriticky analyzovať získané poznatky, prehodnocovať ich a využívať v teórii a praxi,
- na základe kritickej analýzy odvodiť závery a odporúčania pre nové možnosti premýšľania

Stručná osnova predmetu:

- Problém „bežného“ rozumenia výchove a výchova ako filozofia
- Základné pojmy filozofie výchovy – filozofia (rozdiel medzi sofos (mudrc) a (phileo)sofos (filozof))
- Porozumenie filozofii ako sofistike verus Sokratovo techné maieutiké
- Základné pojmy filozofie výchovy – starostlivosť a kultúra (sofistické rozlíšenie na fysei a nomó – ich latinský preklad natura a cultura, „bežné“ rozumenie výchove cez školský systém ako dedičstvo sofistov)
- Určenie filozofie ako starostlivosti o dušu, ktorá je prevádzaná mimo protikladu fysei a nomó (pohyb duše)

- Pohyb duše v Platónskom porozumení (telo (sóma) ako väzenie, resp. náhrobný kameň duše (séma); rozdiel medzi sóma (telo) a sarx (mäso); sóma ako vonkajškovosť, t.j. neautentickosť života)
- Platónove odkrytie pravdy (alétheia) ako vedenia (epistémé), ktoré nie je mnohoučenosťou
- Základné pojmy filozofie výchovy – zrejmosť (grécke enargeia a latinské evidēntia), enargeia ako princíp paideia
- Základné pojmy filozofie výchovy – mysel' a vedomie
- Grécke predpoklady výchovy – schopnosť úcty, vzťahu a úžasu; cnosť, dobro a Erós; mýtus a logos; mienenie (mienka) a poznanie (epistémé); ľudská múdrost' a zodpovednosť; obec („spoločenskost“ vzdelania); dospelosť; výchova a smrteľnosť
- Prvokresťanské motívy výchovy – nasledovanie Krista; znovuzrodenie, obrátenie, Boží obraz; výchova pre kráľovstvo Božie, agapé
- Premeny vzdelanosti – knižné vzdelanie; výklad textu a starostlivosť o reč; pamäť a učenie; matematika a logika; kumulatívne poňatie vzdelania; informácia a kvalifikácia
- Súčasné výzvy pre výchovu – hermeneutika; pluralitná ontológia; individualita a individuácia

Odporučaná literatúra:

- ANZENBACHER, A.: Úvod do etiky. Prel. K. Šprung. Praha, Zvon 1994.
- ANZENBACHER, A.: Úvod do filozofie. Prel. K. Šprung. Praha, Portál 2004.
- FÜRSTOVÁ, M. , TRINKS, J.: Filozofia. Prel. L. Kiczko a Z. Kiczková. Bratislava, SPN 1996.
- KRATOCHVÍL, Z.: Studie o kresťanství a řecké filosofii. Praha, Česká kresťanská akademie 1994.
- KRATOCHVÍL, Z.: Výchova, zrejmost, vědomí. Praha, Herrmann & synové 1995.
- PALOUŠ, R.: Čas výchovy. Praha, SPN 1991.
- PALOUŠ, R.: K filosofii výchovy (Východiská fundamentální agogiky). Praha, SPN 1991.
- RAJSKÝ, A.: Nihilistický kontext kultivácie mladého človeka. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis 2009.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 2

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

Vyučujúci: PhDr. Dušan Hruška, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 27.04.2022

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: KF/
FILA/22 **Názov predmetu:** Filozofická antropológia

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

- aktívna účasť na cvičeniach (povolená 1 ospravedlnená neúčasť)
- odborná esej v rozsahu 5 – 7 normostrán (písmo Calibri 11 alebo Times New Roman 12; riadkovanie 1,5; minimálne 3 odborné literárne zdroje okrem internetových)

Výsledky vzdelávania:

Orientácia v pojme a predmete Filozofickej antropológie, získanie teoretických predpokladov pre ceostné uchopenie problematiky človeka, porozumenie kategóriám ľudskej prirozenosti a humanizmu.

Stručná osnova predmetu:

Osnova:

1. – 2. Úvod do FA. Pojem, rozdelenie a predmet, základné problémy. Obrazy človeka v dejinách (antika, stredovek, renesancia a novovek).
3. – 4. Zakladateľ filozofic. antropológie – M. Scheler. A. Gehlen a Plessner.
5. – 6. Ďalšie významné filozoficko-antropologic. koncepcie – fenomenologické (M. Heidegger), existencialistické (J.P. Sartre), personalistické (M. Buber) a dialogické.
- Reformulácia antropologickej otázky vo filozofii druhej polovice 20. storočia (M. Foucault, J.J. Derrida, J. Habermas).
7. - 8. Subjektivita, identita a telesnosť človeka.
9. – 10. Socialita, temporalita/ časovosť a jazykový charakter bytia človeka.
11. – 12. Človek v kríze, človek a technika.
13. – 14. Ľudská dôstojnosť a kvalita života.

Odporeúčaná literatúra:

Literatúra:

CASSIRER, E. 1997. Esej o človeku. Bratislava.

GUARDINI, R. 1992. Konec novověku. Praha.

LORENZ, K. 1997. Odumíraní lidskosti. Praha: Mladá fronta.

RORTY, R. 1997. Kto sme? Morálny univerzalizmus a ekonomický výber. In Aspekt 1997, č. 2.

SOKOL, J. 2000. Člověk jako osoba. Praha.

ŠLOSIAR, J. 2002. Od antropologizmu k filozofickej antropológii. Bratislava: Iris.

TORRIS, G. 1997. Zmysel poludštenia. In Filozofia 1997, č. 10.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

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

Vyučujúci: doc. PhDr. Kristína Bosáková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 01.02.2022

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

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 prištítnych teliesok. Hormóny drené a kôry nadobličiek. Acidobázická rovnováha.

Vyšetrenie moču – chemické a mikroskopické, stanovenie kvantitatívnej glykozurie a proteinourie.

Odber krvi - venózny 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.

Odporučaná 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: 208

A	B	C	D	E	FX
62.02	23.08	10.1	2.88	1.92	0.0

Vyučujúci: MUDr. Angela Molčányiová, PhD., prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.**Dátum poslednej zmeny:** 07.03.2023**Schválil:** prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

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

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Ukončenie: Absolvoval

Podmienky na úspešné absolvovanie predmetu:

- aktívna účasť na kurze v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho,
- priebežné plnenie všetkých úloh, ktoré sú vymedzené syllabom predmetu.

Výsledky vzdelávania:

Obsahový štandard:

Študent preukáže vedomosti a zručnosti z problematiky, ktorá je obsahovo daná syllabom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre.

Výkonnový štandard:

Preukáže zvládnutie výkonného štandardu, v rámci ktorého študent:

- nadobudne poznatky v rámci bezpečného pobytu a pohybu v extrémnom prostredí prírody,
- získa teoretické vedomosti a praktické zručnosti spojené s riešením mimoriadnych a náročných situácií späťich so zachovaním ľudského života a minimalizáciou poškodenia zdravia,
- disponuje zručnosťou odolávať a čeliť situáciám spojených s prekonávaním prekážok,
- vie získané zručnosti aplikovať ako inštruktor pri vykonávaní letných telovýchovných kurzov pre deti a mládež v rámci rekreačného športu.

Stručná osnova predmetu:

Cvičenia:

1. Zásady správania a bezpečnosti pri pohybe a pobytu v neznámom prírodnom prostredí
2. Príprava a vedenie túry
3. Objektívne a subjektívne nebezpečenstvo v horskom prostredí
4. Zásady hygieny a prevencie poškodenia zdravia v extrémnych podmienkach
5. Zakladanie ohňa
6. Pohyb v teréne, orientácia a navigácia
7. Improvizované prístrešky
8. Príprava stravy a filtrovanie vody
9. Zlaňovanie, tyrolský traverz
10. Presun raneného, prvá pomoc

Odporeúčaná literatúra:

1. JUNGER, J. et al. Turistika a športy v prírode. Prešov: Fakulta humanitných a prírodných vied PU v Prešove. 2002. 267s. ISBN 80-8068-097-3.
2. MADARÁSOVÁ, J. 101 rád ako prežiť v prírode. Bratislava: Svojtka & Co, 2016. 128s. ISBN 9788081079436.
3. MCMANNERS, H. S batohem na zádech: jak přežít v přírodě. Bratislava: Slovo. 1996. 160s. ISBN 80-85711.
4. PAVLÍČEK, J. Člověk v drsné přírodě. 3. vyd. Praha: Práh. 2002. ISBN 8072520598.
5. WISEMAN, J. SAS: příručka jak přežít. Praha: Svojtka & Co. 2004. 566s. ISBN 8072372807.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 461

abs	n
46.2	53.8

Vyučujúci: Mgr. Ladislav Kručanica, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 16.05.2023

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚCHV/LCDP/15	Názov predmetu: Laboratórne cvičenia k diplomovej práci
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:	
Forma výučby:	
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
Týždenný: Za obdobie štúdia:	
Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Vedúci diplomovej práce individuálne každý týždeň hodnotí experimentálnu prácu študenta vrátane zvládnutia experimentálnych metód štúdia.	
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie samostatnej práce v laboratóriu a spracovanie zadanej témy podľa dostupnej literatúry.	
Stručná osnova predmetu: Vybrané experimentálne témy ročníkových projektov vypracované v rámci diplomových prác, ktoré boli zadané pracovníkmi Katedry biochémie PF UPJŠ. Spracovanie získaných výsledkov vo forme uceleného materiálu a jeho prezentácia v rámci katedrových seminárov.	
Odporeúčaná literatúra: Podľa doporučení vedúcich projektov. Aktuálna časopisecká literatúra.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 80	
abs	n
98.75	1.25
Vyučujúci: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc., doc. RNDr. Viktor Víganský, PhD., prof. RNDr. Erik Sedlák, DrSc., RNDr. Nataša Tomášková, PhD., doc. RNDr. Rastislav Varhač, PhD., RNDr. Danica Sabolová, PhD., univerzitná docentka	
Dátum poslednej zmeny: 25.01.2022	
Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

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

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Ukončenie: Absolvoval

Podmienky na úspešné absolvovanie predmetu:

- aktívna účasť na kurze v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho,
- úspešné zvládnutie zadaných praktických ukážok: nosenie kanoe, nastupovanie a vystupovanie do kanoe, vyberanie plavidla z vody, pádlovanie.

Výsledky vzdelávania:

Obsahový štandard:

Študent počas preukáže zvládnutie obsahového štandardu predmetu, ktorý je definovaný sylabom predmetu a povinnou literatúrou.

Výkonový štandard:

Preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je študent po absolvovaní schopný:

- aplikovať nadobudnuté poznatky v rôznorodých situáciách a v praxi,
- aplikovať základné zručnosti z ovládania plavidla na tečúcej vode,
- zvoliť správny výber vhodného miesta na táborenie,
- pripraviť adekvátnu materiálnu výbavu k táboreniu.

Stručná osnova predmetu:

1. Hodnotenie obťažnosti 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 technika vypáčenia
 - (na rýchlych tokoch)
 - technika odťahovania
11. Prevrátenie

12. Povely

Odporučaná literatúra:

1. JUNGER, J. et al. Turistika a športy v prírode. Prešov: FHPV PU v Prešove. 2002. ISBN 8080680973.

Internetové zdroje:

1. STEJSKAL, T. Vodná turistika. Prešov: PU v Prešove. 1999.

Dostupné na: <https://ulozto.sk/tamhle/UkyxQ2IYF8qh/name/Nahrane-7-5-2021-v-14-46-39#!ZGDjBGR2AQtkAzVkAzLkLJWuLwWxZ2ukBRLjnGqSomICMmOyZN==>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 232

abs	n
36.64	63.36

Vyučujúci: Mgr. Dávid Kaško, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚCHV/BMB1/03 **Názov predmetu:** Moderné trendy v biochémii a molekulárnej biológii

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 6

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Účasť na prednáškach (aj dištančnou formou).

Prednášajúci, ktorý vede prednášku a seminár, ospravedlní odôvodnenú neúčasť študenta (prácomeschopnosť, rodinné dôvody a pod.) maximálne na dvoch prednáškach/seminároch počas semestra bez nutnosti náhradného plnenia. V prípade dlhodobejšej odôvodnenej neúčasti (napríklad z dôvodu prácomeschopnosti), študent musí dohodnutou náhradnou formou doložiť zvládnutie vymeškaného obsahu predmetu; ústna skúška

Výsledky vzdelávania:

Cieľom predmetu je poukázať na aktuálne problémy a spôsoby štúdia, ktoré rieši molekulová biológia a biochémia.

Stručná osnova predmetu:

Signálny systém buniek. Molekulová podstata neoplastickej transformácie buniek vedúcej k vzniku rakoviny - onkogény, tumor supresujúce gény, regulačné úseky DNA. Génové mutácie a opravné mechanizmy. Indukované pluripotentné kmeňové bunky. Základy fungovania imunitného systému. Aktuálne trendy štúdia interakcií nukleových kyselín, ich biologický význam pri metabolizme. Génová terapia. Génová editácia. Génový silencing.

Klasifikácia vírusov na základe genetického materiálu, pôsobenie fyzikálnych a chemických faktorov na vírusy. Biochémia vírusov. Replikácia vírusov. Vírusová onkogenita. Retrovírusy a HIV. Pandemické vírusy- Covid, SARS, MERS, Ebola, chrípka papilomavírusy.

Prióny. Aptaméry a nanobiokonjugované systémy.

Molekulová podstata prejavu geneticky podmienených ochorení a ich detekcia a diagnostika.

Odporeúčaná 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

Aktuálne vedecké články

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

angličtina

Poznámky:

Podmienkou pre úspešné absolvovanie predmetu je úspešná skúška z predmetov Biochémia nukleových kyselín I a II alebo Molekulovej biológie alebo predmetu s ekvivalentnou obsahovou náplňou.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 227

A	B	C	D	E	FX
29.52	24.23	27.31	14.54	3.96	0.44

Vyučujúci: doc. RNDr. Viktor Víganský, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 12.11.2021

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 7

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.

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 arterosklerózy. 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. Disproteinémie - elektroforéza bielkovín.

Dyslipoproteinémie - elektroforetické rozdelenie lipoproteínov.

Trávenie - diagnostika porúch sekrécie žalúdočnej a duodenálnej šťavy. Biochemický obraz pečene. Pankreas - diagnostické prístupy v biochémii. Infarkt myokardu , stanovenie markerov a interpretácia vyšetrení. Dif. diagnostika enzymového 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.

Odporučaná literatúra:

Marta Kalousová a kol.: Patobiochemie ve schématech, GRADA, 2006.

Milan Holeček: Regulace metabolizmu 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: 203

A	B	C	D	E	FX
64.04	19.21	10.34	4.93	1.48	0.0

Vyučujúci: MUDr. Angela Molčányiová, PhD., prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 07.03.2023

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 5 **Za obdobie štúdia:** 70

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 6

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Písomný test, z ktorého musí študent získať najmenej 51 %.

Výsledky vzdelávania:

Študent budú disponovať praktickými zručnosťami 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. Potravinové konzervačné látky a ich kvalitatívny a kvantitatívny dôkaz. Antibiotiká – bakteriocíny. Vitamíny - antioxidačné pôsobenie vitamínu C. Výroba kozmetických prípravkov.

Odporeúčaná 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, Návody 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:

slovenský

Poznámky:

Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne s využitím nástroja MS Teams. Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne aktualizuje.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 154

A	B	C	D	E	FX
65.58	27.27	5.84	0.65	0.65	0.0

Vyučujúci: RNDr. Danica Sabolová, PhD., univerzitná docentka

Dátum poslednej zmeny: 17.08.2022

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 3 **Za obdobie štúdia:** 42

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Skúška realizovaná písomnou formou s minimálne 51% bodovým hodnotením.

Výsledky vzdelávania:

Nadobudnutie komplexných poznatkov o štruktúrnych špecifikách, funkciách a vlastnostiach proteínov.

Stručná osnova predmetu:

1. Aminokyseliny a ich fyzikálno-chemické vlastnosti
2. Peptidová väzba a polypeptidový reťazec
3. Detekcia aminokyselín, peptidov a proteínov
4. Separačné metódy, určenie veľkosti proteínov
5. Určenie kovalentnej štruktúry proteínov
6. Syntéza peptidov, biosyntéza proteínov a peptidov
7. Spektrálne metódy štúdia proteínov
8. Určenie sekundárnej a terciárnej štruktúry proteínov
9. Posttranslačné modifikácie – enzymatické
10. Posttranslačné modifikácie – neenzymatické
11. Topogenéza proteínov, chaperóny a chaperoníny
12. Interakcie určujúce vlastnosti proteínov, konformačné zmeny proteínov
13. Sekundárna štruktúra proteínov a polypeptidov
14. Zbaľovanie proteínov, agregácia proteínov, priony
15. Membránové proteíny
16. Degradácia proteínov

Odporučaná literatúra:

Creighton T. E.: Proteins: Structures and Molecular Properties (2. vyd.), 1992

Buxbaum E.: Fundamentals of Protein Structure and Function, 2007

Nöltling B.: Protein Folding Kinetics: Biophysical Methods (2. vyd.), 2006

Nelson D. L., Cox M. M.: Lehninger Principles of Biochemistry (4. vyd.), 2004

Whitford D.: Proteins: Structure and Function, 2011

Kessel A., Ben-Tal N.: Introduction to Proteins: Structure, Function, and Motion, 2011

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský, anglický

Poznámky:

Výučba sa realizuje prezenčne alebo v prípade potreby dištančne s využitím nástroja MS Teams, BigBlueButton a pod. Formu výučby upresní vyučujúci v úvode semestra, aktualizuje priebežne.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 214

A	B	C	D	E	FX
30.37	19.16	24.3	15.42	9.81	0.93

Vyučujúci: prof. RNDr. Erik Sedlák, DrSc., doc. RNDr. Rastislav Varhač, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 16.11.2021

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: Kód predmetu: Názov predmetu: Ročníkový projekt
ÚCHV/RP/14

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 6

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Vypracovanie a odovzdanie ročníkového projektu na základe zadania vyučujúceho. Jeho obsahom je experimentálna laboratórna práca na téme zadanej vyučujúcim a vyhodnotenie získaných experimentálnych výsledkov. Podmienkou na úspešné absolvovanie je vykonanie zadaných experimentov vrátane ich vyhodnotenia a ich spracovanie do formy prezentácie. Po realizácii experimentov, úspešnej prezentácií výsledkov a zodpovedaní prípadných pripomienok vyučujúci udelí hodnotenie "absolvoval".

Výsledky vzdelávania:

Zvládnutie samostatnej práce v laboratóriu a tvorivé spracovanie zadanej témy, podľa dostupnej literatúry.

Stručná osnova predmetu:

Vybrané experimentálne témy ročníkových projektov vypracované v rámci diplomových prác zadané pracovníkmi ÚCHV. Spracovanie získaných výsledkov vo forme uceleného materiálu a jeho prezentácia v rámci katedrových seminárov.

Odporeúčaná literatúra:

Podľa doporučenia vedúcich projektov.

Aktuálna časopisecká literatúra.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský, anglický.

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 241

abs	n
99.17	0.83

Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslav Almáši, PhD., RNDr. Miroslava Matiková Maďarová, PhD., prof. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD., prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc., doc. RNDr. Ivan Potočnák, PhD., prof. Dr. Yaroslav

Bazel', DrSc., prof. Mgr. Vasil' Andruch, DSc., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc., doc. Ing. Viera Vojteková, PhD., RNDr. Rastislav Serbin, PhD., RNDr. Jana Šandrevová, PhD., univerzitná docentka, Mgr. Michaela Rendošová, PhD., Mgr. Nikolas Király, PhD., prof. Dr. Andrii Vyshnikin, PhD., Serhii Zaruba, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 25.01.2022

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚCHV/SP1/14 **Názov predmetu:** Semestrálny projekt I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Vypracovanie a odovzdanie semestrálneho projektu na základe zadania vyučujúceho. Jeho obsahom je samostatné vyhľadanie vedeckých informácií v scientometrických databázach, následné štúdium pôvodnej časopiseckej literatúry, jej spracovanie a prezentácia výsledkov literárnej rešerše.

Po úspešnej prezentácii a zodpovedaní prípadných pripomienok vyučujúci udelí hodnotenie "absolvoval".

Výsledky vzdelávania:

Zvládnutie samostatného a tvorivého spracovanie zadanej témy za použitia najnovšej vedeckej literatúry.

Stručná osnova predmetu:

Vedecké databázy WoS a Scopus, resp. ďalšie prístupné databázy podľa pokynu vyučujúceho.

Spôsoby vyhľadávania v týchto databázach.

Konkrétnie vyhľadávanie na základe zadania.

Selekcia získaných výsledkov.

Vyhľadanie relevantných pôvodných článkov.

Štúdium vybraných článkov.

Spracovanie získaných informácií do reprezentácie.

Prezentácia výsledkov.

Odporeúčaná literatúra:

Vedecké databázy WoS a Scopus, Science direct a ďalšie prístupné webové stránky vydavateľstiev vedeckej literatúry. Aktuálna časopisecká literatúra.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský, anglický.

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 249

abs	n
99.6	0.4

Vyučujúci: RNDr. Rastislav Serbin, PhD., prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc., prof. Dr. Jaroslav Bazel', DrSc., doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., univerzitná profesorka, prof. RNDr. Erik Sedlák, DrSc., RNDr. Nataša Tomášková, PhD., doc. RNDr. Viktor Víglašký, PhD., doc. RNDr. Rastislav Varhač, PhD., RNDr. Danica Sabolová, PhD., univerzitná docentka, RNDr. Jana Šandrejová, PhD., univerzitná docentka, doc. RNDr. Ivan Potočnák, PhD., RNDr. Marián Fabián, CSc., doc. RNDr. Miroslav Almáši, PhD., RNDr. Miroslava Matiková Maľarová, PhD., prof. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD., prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc., Mgr. Michaela Rendošová, PhD., Mgr. Nikolas Király, PhD., prof. Dr. Andrii Vyshnikin, PhD., Serhii Zaruba, PhD., prof. Mgr. Vasil' Andrušch, DSc., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., doc. Ing. Viera Vojteková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.01.2022**Schválil:** prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚCHV/SP2/14 **Názov predmetu:** Semestrálny projekt II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 6

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Na základe získaných informácií z predmetu Semestrálny projekt I, teoretická príprava experimentálnych prác v laboratóriu a ich realizácia podľa pokynov vyučujúceho. Podmienkou na úspešné absolvovanie je vykonanie zadaných experimentov a ich spracovanie do formy prezentácie. Po realizácii experimentov, úspešnej prezentácií výsledkov a zodpovedaní prípadných pripomienok vyučujúci udelí hodnotenie "absolvoval".

Výsledky vzdelávania:

Zvládnutie samostatnej a tvorivej práce pri príprave a realizácii vedeckých experimentov v laboratóriu na základe zadanej témy a schopnosť prezentácie získaných výsledkov.

Stručná osnova predmetu:

Návrh experimentálnych prác na základe štúdia pôvodnej literatúry pri zohľadnení pravidiel bezpečnosti pri práci a vybavenia laboratória.

Realizácia experimentu.

Kritické zhodnotenie získaných výsledkov a ich spracovanie do formy prezentácie.

Prezentácia výsledkov.

Odporeúčaná literatúra:

Literatúra podľa doporučenia vyučujúceho.

Aktuálna časopisecká literatúra.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský, anglický.

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 168

abs	n
100.0	0.0

Vyučujúci: RNDr. Rastislav Serbin, PhD., prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc., prof. Mgr. Vasil' Andruch, DSc., prof. Dr. Jaroslav Bazel', DrSc., prof. RNDr. Erik Sedlák, DrSc., doc. RNDr.

Miroslava Martinková, PhD., univerzitná profesorka, doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD., RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., doc. Ing. Viera Vojteková, PhD., prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc., doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., doc. RNDr. Ivan Potočnák, PhD., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., RNDr. Nataša Tomášková, PhD., doc. RNDr. Viktor Vígľaský, PhD., RNDr. Danica Sabolová, PhD., univerzitná docentka, doc. RNDr. Rastislav Varhač, PhD., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., univerzitný profesor, RNDr. Jana Šandrejová, PhD., univerzitná docentka, doc. RNDr. Miroslav Almáši, PhD., RNDr. Miroslava Matiková Maďarová, PhD., prof. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD., Mgr. Michaela Rendošová, PhD., Mgr. Nikolas Király, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 25.01.2022

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

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

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporečaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Aktívna účasť na všetkých seminároch. V prípade neúčasti na maximálne dvoch seminároch z vážnych dôvodov (napr. PNS), splnenie náhradných kritérií určených vyučujúcim. Po absolvovaní predmetu vyučujúci udelí hodnotenie na základe aktivity a výsledkov študenta.

Výsledky vzdelávania:

Študent po absolvovaní predmetu je schopný samostatnej práce pri písaní diplomovej práce s dôrazom na presné vyjadrovanie a dodržiavanie etických princípov.

Stručná osnova predmetu:

Všeobecné zásady písania práce, formálna stránka diplomovej práce, plagátorstvo ako negatívny jav. Spracovanie experimentálnych výsledkov formou tabuliek, obrázkov a grafov. Spôsob citovania literatúry, príprava na obhajobu diplomovej práce.

Odporečaná literatúra:

Podľa odporečania vyučujúceho.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 414

A	B	C	D	E	FX
96.38	1.69	0.97	0.24	0.24	0.48

Vyučujúci: doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD., prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc., prof. RNDr. Juraj Černák, DrSc., prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc., prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., prof. RNDr. Vladimír Zeleňák, DrSc., prof. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Ivan Potočník, PhD., doc. RNDr. Tat'ána Gondová, CSc., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., prof. Mgr. Vasil' Andruch, DSc., prof. RNDr. Renáta Oriňáková, DrSc., RNDr. Miroslava Matiková Mařarová, PhD., doc. RNDr. Juraj Kuchár, PhD., doc. RNDr. Miroslav Almáši, PhD., RNDr.

Rastislav Serbin, PhD., Mgr. Michaela Rendošová, PhD., Mgr. Nikolas Király, PhD., RNDr. Jana Shepa, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 25.01.2022

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚCHV/XBCH/04	Názov predmetu: Xenobiochémia				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:					
Forma výučby: Prednáška					
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):					
Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42					
Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 5					
Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomný test, z ktorého musí študent získať najmenej 51 %.					
Výsledky vzdelávania: Študent budú disponovať znalosťami 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.					
Odporeúčaná 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: slovenský					
Poznámky: Výučba sa realizuje prezenčne alebo dištančne s využitím nástroja MS Teams. Formu výučby upresní vyučujúci na začiatku semestra a priebežne aktualizuje.					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 105					
A	B	C	D	E	FX
57.14	20.95	12.38	5.71	3.81	0.0
Vyučujúci: RNDr. Danica Sabolová, PhD., univerzitná docentka					
Dátum poslednej zmeny: 17.08.2022					
Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: Názov predmetu: Športové aktivity I
ÚTVŠ/TVa/11

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I., II., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienky záverečného hodnotenia:

- aktívna účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho
- zvládnutie podmienok v celkovom hodnotení na úrovni 80%

Výsledky vzdelávania:

Výsledky vzdelávania:

Sportové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Na základe osobnej skúsenosti si uvedomujú dôležitosť postavenia pohybovej aktivity v živote. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Pomáhajú udržať duševné zdravie a zlepšiť zdravotný stav aj zdravie cvičencov. Osvojením a zdokonalením zručnosti a schopností v športových aktivitách posilňujú u študenta vzťah k PA a zároveň rozširujú možnosti vplývať na blízke aj široké okolie vo vybranej športovej činnosti.

Obsahový štandard:

Študent počas záverečného hodnotenia preukáže rozšírenie vedomostí a poznatkov z problematiky, ktorá je obsahovo daná informačným listom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre.

Výkonový štandard:

Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je schopný:

- osvojiť si pohybové zručnosti v konkrétnom športe, herné činnosti, odstrániť plaveckú negramotnosť,
- zvyšovať úroveň kondičných a koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- pohybové cvičenia uplatňovať v praxi,
- prostredníctvom osvojenia špeciálneho programu zdravotnej TV vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení,
- aplikovať nadobudnuté vedomosti a osvojené zručnosti v telovýchovnom procese, vo voľnom čase.

Stručná osnova predmetu:

Ústav TV a športu UPJŠ ponúka pre študentov UPJŠ v rámci výberového predmetu 21 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, joga,

power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step aerobik, stolný tenis, šach, volejbal, tabata, cykloturistika, dobrovoľníctvo na MMM.
Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (cvičenie pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, športové súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporučaná literatúra:

- BENCE, M. et al. 2005. Plávanie. Banská Bystrica: FHV UMB. 198s. ISBN 80-8083-140-8.
[online] Dostupné na: <https://www.ff.umb.sk/app/cmsFile.php?disposition=a&ID=571>
- BUZKOVÁ, K. 2006. Fitness jóga, harmonické cvičení těla I duše. Praha: Grada. ISBN 8024715252.
- JARKOVSKÁ, H, JARKOVSKÁ, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. ISBN 9788024757308.
- KAČÁNI, L. 2002. Futbal:Tréning hrou. Bratislava: Peter Mačura – PEEM. 278s. ISBN 8089197027.
- KRESTA, J. 2009. Futsal.Praha: Grada Publishing, a.s. 112s. ISBN 9788024725345.
- LAWRENCE, G. 2019. Power jóga nejen pro sportovce. Brno: CPress. ISBN 9788026427902.
- SNER, Wolfgang. 2004. Posilování ve fitness. České Budějovice: Kopp. ISBN 8072322141.
- STACKEOVÁ, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén. ISBN 9788074921155.
- VOMÁČKO, S. BOŠTÍKOVÁ, S. 2003. Lezení na umělých stěnách. Praha: Grada. 129s. ISBN 8024721743.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 15781

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
85.74	0.06	0.0	0.0	0.0	0.04	9.0	5.15

Vyučujúci: Mgr. Patrik Berta, Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Alena Buková, PhD., univerzitná docentka, doc. PaedDr. Ivan Uher, MPH, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., Mgr. Ferdinand Salonna, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.02.2024

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: Názov predmetu: Športové aktivity II
ÚTVŠ/TVb/11

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I., II., P

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienky záverečného hodnotenia:

- aktívna účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho
- zvládnutie podmienok v celkovom hodnotení na úrovni 80%

Výsledky vzdelávania:

Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Na základe osobnej skúsenosti si uvedomujú dôležitosť postavenia pohybovej aktivity v živote. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Pomáhajú udržať duševné zdravie a zlepšiť zdravotný stav aj zdravie cvičencov. Osvojením a zdokonalením zručností a schopností v športových aktivitách posilňujú u študenta vzťah k PA a zároveň rozširujú možnosti vplývať na blízke aj široké okolie vo vybranej športovej činnosti.

Obsahový štandard:

Študent počas záverečného hodnotenia preukáže rozšírenie vedomostí a poznatkov z problematiky, ktorá je obsahovo daná informačným listom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre.

Výkonový štandard:

Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je schopný:

- osvojiť si pohybové zručnosti v konkrétnom športe, herné činnosti, odstrániť plaveckú negramotnosť,
- zvyšovať úroveň kondičných a koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- pohybové cvičenia uplatňovať v praxi,
- prostredníctvom osvojenia špeciálneho programu zdravotnej TV vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení,
- aplikovať nadobudnuté vedomosti a osvojené zručnosti v telovýchovnom procese, vo voľnom čase.

Stručná osnova predmetu:

Ústav TV a športu UPJŠ ponúka pre študentov UPJŠ v rámci výberového predmetu 21 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step aerobik, stolný tenis, šach, volejbal, tabata, cykloturistika, dobrovoľníctvo na MMM.

Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (cvičenie pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, športové súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporučaná literatúra:

- BENCE, M. et al. 2005. Plávanie. Banská Bystrica: FHV UMB. 198s. ISBN 80-8083-140-8.
[online] Dostupné na: <https://www.ff.umb.sk/app/cmsFile.php?disposition=a&ID=571>
- BUZKOVÁ, K. 2006. Fitness jóga, harmonické cvičení těla I duše. Praha: Grada. ISBN 8024715252.
- JARKOVSKÁ, H, JARKOVSKÁ, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. ISBN 9788024757308.
- KAČÁNI, L. 2002. Futbal:Tréning hrou. Bratislava: Peter Mačura – PEEM. 278s. ISBN 8089197027.
- KRESTA, J. 2009. Futsal.Praha: Grada Publishing, a.s. 112s. ISBN 9788024725345.
- LAWRENCE, G. 2019. Power jóga nejen pro sportovce. Brno: CPress. ISBN 9788026427902.
- SNER, Wolfgang. 2004. Posilování ve fitness. České Budějovice: Kopp. ISBN 8072322141.
- STACKEOVÁ, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén. ISBN 9788074921155.
- VOMÁČKO, S. BOŠTÍKOVÁ, S. 2003. Lezení na umělých stěnách. Praha: Grada. 129s. ISBN 8024721743.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 13802

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
83.85	0.49	0.01	0.0	0.0	0.04	11.17	4.43

Vyučujúci: Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., univerzitná docentka, doc. PaedDr. Ivan Uher, MPH, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., Mgr. Ferdinand Salonna, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.02.2024

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: Názov predmetu: Športové aktivity III
ÚTVŠ/TVc/11

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienky záverečného hodnotenia:

- aktívna účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho
- zvládnutie podmienok v celkovom hodnotení na úrovni 80%

Výsledky vzdelávania:

Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Na základe osobnej skúsenosti si uvedomujú dôležitosť postavenia pohybovej aktivity v živote. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Pomáhajú udržať duševné zdravie a zlepšiť zdravotný stav aj zdravie cvičencov. Osvojením a zdokonalením zručností a schopností v športových aktivitách posilňujú u študenta vzťah k PA a zároveň rozširujú možnosti vplývať na blízke aj široké okolie vo vybranej športovej činnosti.

Obsahový štandard:

Študent počas záverečného hodnotenia preukáže rozšírenie vedomostí a poznatkov z problematiky, ktorá je obsahovo daná informačným listom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre.

Výkonový štandard:

Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je schopný:

- osvojiť si pohybové zručnosti v konkrétnom športe, herné činnosti, odstrániť plaveckú negramotnosť,
- zvyšovať úroveň kondičných a koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- pohybové cvičenia uplatňovať v praxi,
- prostredníctvom osvojenia špeciálneho programu zdravotnej TV vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení,
- aplikovať nadobudnuté vedomosti a osvojené zručnosti v telovýchovnom procese, vo voľnom čase.

Stručná osnova predmetu:

Ústav TV a športu UPJŠ ponúka pre študentov UPJŠ v rámci výberového predmetu 21 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step aerobik, stolný tenis, šach, volejbal, tabata, cykloturistika, dobrovoľníctvo na MMM.

Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (cvičenie pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, športové súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporúčaná literatúra:

- BENCE, M. et al. 2005. Plávanie. Banská Bystrica: FHV UMB. 198s. ISBN 80-8083-140-8.
[online] Dostupné na: <https://www.ff.umb.sk/app/cmsFile.php?disposition=a&ID=571>
- BUZKOVÁ, K. 2006. Fitness jóga, harmonické cvičení těla I duše. Praha: Grada. ISBN 8024715252.
- JARKOVSKÁ, H, JARKOVSKÁ, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. ISBN 9788024757308.
- KAČÁNI, L. 2002. Futbal:Tréning hrou. Bratislava: Peter Mačura – PEEM. 278s. ISBN 8089197027.
- KRESTA, J. 2009. Futsal.Praha: Grada Publishing, a.s. 112s. ISBN 9788024725345.
- LAWRENCE, G. 2019. Power jóga nejen pro sportovce. Brno: CPress. ISBN 9788026427902.
- SNER, Wolfgang. 2004. Posilování ve fitness. České Budějovice: Kopp. ISBN 8072322141.
- STACKEOVÁ, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén. ISBN 9788074921155.
- VOMÁČKO, S. BOŠTÍKOVÁ, S. 2003. Lezení na umělých stěnách. Praha: Grada. 129s. ISBN 8024721743.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 9334

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
87.96	0.06	0.01	0.0	0.0	0.02	4.92	7.03

Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., univerzitná docentka, doc. PaedDr. Ivan Uher, MPH, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., Mgr. Ferdinand Salonna, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.02.2024

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: Názov predmetu: Športové aktivity IV
ÚTVŠ/TVd/11

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet ECTS kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Podmienky záverečného hodnotenia:

- aktívna účasť na výučbe v zmysle študijného poriadku a pokynov vyučujúceho
- zvládnutie podmienok v celkovom hodnotení na úrovni 80%

Výsledky vzdelávania:

Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Na základe osobnej skúsenosti si uvedomujú dôležitosť postavenia pohybovej aktivity v živote. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Pomáhajú udržať duševné zdravie a zlepšiť zdravotný stav aj zdravie cvičencov. Osvojením a zdokonalením zručností a schopností v športových aktivitách posilňujú u študenta vzťah k PA a zároveň rozširujú možnosti vplývať na blízke aj široké okolie vo vybranej športovej činnosti.

Obsahový štandard:

Študent počas záverečného hodnotenia preukáže rozšírenie vedomostí a poznatkov z problematiky, ktorá je obsahovo daná informačným listom predmetu a šírkou definovaná v povinnej literatúre.

Výkonový štandard:

Študent preukáže zvládnutie výkonového štandardu, v rámci ktorého je schopný:

- osvojiť si pohybové zručnosti v konkrétnom športe, herné činnosti, odstrániť plaveckú negramotnosť,
- zvyšovať úroveň kondičných a koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť,
- pohybové cvičenia uplatňovať v praxi,
- prostredníctvom osvojenia špeciálneho programu zdravotnej TV vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení,
- aplikovať nadobudnuté vedomosti a osvojené zručnosti v telovýchovnom procese, vo voľnom čase.

Stručná osnova predmetu:

Ústav TV a športu UPJŠ ponúka pre študentov UPJŠ v rámci výberového predmetu 21 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step aerobik, stolný tenis, šach, volejbal, tabata, cykloturistika, dobrovoľníctvo na MMM.

Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (cvičenie pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, športové súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporúčaná literatúra:

- BENCE, M. et al. 2005. Plávanie. Banská Bystrica: FHV UMB. 198s. ISBN 80-8083-140-8.
[online] Dostupné na: <https://www.ff.umb.sk/app/cmsFile.php?disposition=a&ID=571>
- BUZKOVÁ, K. 2006. Fitness jóga, harmonické cvičení těla I duše. Praha: Grada. ISBN 8024715252.
- JARKOVSKÁ, H, JARKOVSKÁ, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. ISBN 9788024757308.
- KAČÁNI, L. 2002. Futbal:Tréning hrou. Bratislava: Peter Mačura – PEEM. 278s. ISBN 8089197027.
- KRESTA, J. 2009. Futsal.Praha: Grada Publishing, a.s. 112s. ISBN 9788024725345.
- LAWRENCE, G. 2019. Power jóga nejen pro sportovce. Brno: CPress. ISBN 9788026427902.
- SNER, Wolfgang. 2004. Posilování ve fitness. České Budějovice: Kopp. ISBN 8072322141.
- STACKEOVÁ, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén. ISBN 9788074921155.
- VOMÁČKO, S. BOŠTÍKOVÁ, S. 2003. Lezení na umělých stěnách. Praha: Grada. 129s. ISBN 8024721743.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 5846

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
82.54	0.27	0.03	0.0	0.0	0.0	8.24	8.91

Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., univerzitná docentka, doc. PaedDr. Ivan Uher, MPH, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., Mgr. Ferdinand Salonna, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.02.2024

Schválil: prof. RNDr. Mária Kožurková, CSc.