

OBSAH

1. Analýza dát.....	2
2. Antická filozofia a súčasnosť.....	4
3. Aplikovaná lineárna algebra.....	6
4. Aplikovaná štatistika.....	8
5. Bezpečnosť počítačových sietí.....	10
6. Cvičenie pri mori.....	12
7. Databázové systémy pre matematikov.....	14
8. Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ).....	16
9. Diplomová práca a jej obhajoba.....	18
10. Diplomový projekt I.....	20
11. Diplomový projekt II.....	21
12. Ekonomická a finančná matematika.....	22
13. Funkcionálna analýza.....	24
14. Idea humanitas 2 (všeobecný základ).....	25
15. Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ).....	27
16. Kombinatorické algoritmy.....	28
17. Kombinatorické dizajny.....	30
18. Komunikácia, kooperácia.....	32
19. Letný kurz-splav rieky Tisa.....	34
20. Markovove procesy a ich aplikácie.....	36
21. Matematická ekonómia.....	38
22. Matematická teória volieb a hlasovania.....	39
23. Matematické metódy vo finančníctve.....	41
24. Molekulová biológia.....	43
25. Náhodné procesy.....	45
26. Psychológia a psychológia zdravia /magisterské štúdium/.....	47
27. Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií.....	49
28. Správa daní a poistenia v praxi.....	51
29. Teória hier.....	53
30. Teória hromadnej obsluhy.....	55
31. Teória informácií.....	57
32. Teória kódovania.....	59
33. Teória matroidov.....	60
34. Teória rizika.....	61
35. Teória systémov.....	63
36. Vybrané kapitoly z pravdepodobnosti.....	65
37. Výpočtové a simulačné metódy.....	67
38. Športové aktivity I.....	69
39. Športové aktivity II.....	71
40. Športové aktivity III.....	73
41. Športové aktivity IV.....	75
42. Štruktúra a evolúcia vesmíru.....	77
43. Študentská vedecká konferencia.....	79

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/ADA/19	Názov predmetu: Analýza dát
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 3 Za obdobie štúdia: 14 / 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/UAD/10	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test (30b) a samostatná práca na zadanom projekte s praktickou aplikáciou získaných poznatkov (20b). Prezentácia projektu (5b). Z každej časti je potrebné získať aspoň 50%. Výsledné hodnotenie: $\geq 90\%$ A; $\geq 80\%$ B; $\geq 70\%$ C; $\geq 60\%$ D; $\geq 50\%$ E; $< 50\%$ FX.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú praktické zručnosti pri aplikovaní základných štatistických metód odhadovania a testovania na reálnych dátach pomocou štatistického softvéru. Zároveň si vybudujú konkrétnu predstavu o základných štatistických pojmoch a metódach, preberaných v nadväzujúcich predmetoch z teoretického hľadiska.	
Stručná osnova predmetu: 1. Vizualizácia dát pomocou štatistického softvéru R s využitím vhodných balíkov. 2. Základné princípy štatistickej inferencie. Náhodný výber z normálneho rozdelenia, qq-plot, testovanie normality. 3. Intervaly spoľahlivosti pre pomery (jeden a dva náhodné výbery). 4. Intervaly spoľahlivosti pre stredné hodnoty (jeden a dva výbery, párové dáta). 5. Testy hypotéz o pomeroch (jeden a dva náhodné výbery). 6. Testy hypotéz o stredných hodnotách (jeden a dva výbery, párové dáta). 7. Závislosť kvantitatívnych veličín. Lineárna regresia. Viacnásobná regresia. 8. Vizualizácia dát v jazyku Python (1. časť). 9. Závislosť kvalitatívnych veličín. Testy dobrej zhody a kontingenčné tabuľky. 10. Analýza rozptylu (princíp, testovanie, grafické znázornenie). 11. Vizualizácia dát v jazyku Python (2. časť). 12. Neparametrické metódy testovania.	
Odporúčaná literatúra: 1. Utts, J.M., Heckard, R.F. (2021), Mind od Statistics, 6th ed., Thomson Brooks/Cole 2. Peck, R., Short, T. (2019), Statistics: Learning from Data, 2nd ed., Cengage Learning 3. Crawley, M.J. (2005), Statistics: An Introducton using R, New York: Wiley 4. Wickham, H. (2016), ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis, 2nd ed. Springer 5. VanderPlas, J. (2017), Python Data Science Handbook, O'Reilly Media	

6. Anděl J. (2011): Základy matematické statistiky, MatfyzPress, Praha					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 45					
A	B	C	D	E	FX
73.33	13.33	11.11	2.22	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Martina Hančová, PhD., RNDr. Andrej Gajdoš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 14.04.2022					
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KF/AFS/05	Názov predmetu: Antická filozofia a súčasnosť
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pri realizácii predmetu klasickou - prezenčnou - formou výučby: 40% - priebežné hodnotenie aktivity študentov na seminároch, čiastková seminárna práca - zadanie. 60% - záverečný test, resp. seminárna práca v rozsahu 10 A4 normostrán (s dodržaním citačnej normy KF pre seminárne a kvalifikačné práce. V prípade prechodu na dištančnú formu výučby budú mať študenti zadané čiastkové úlohy na štúdium filozofických textov a spracovanie písomnou formou úlohy ktoré musí odovzdať v stanovenom termíne, bude mať pridelené body (čiastkové hodnotenie) a na záver vypracuje seminárnu prácu v rovnakom rozsahu ako pri prezenčnej forme výučby.	
Výsledky vzdelávania: Poukázať na korene západnej civilizácie, ktoré siahajú ku Grékom, ako jednému z 3 pilierov Európskej kultúry. Práve zdôraznením previazanosti antickej filozofie a EPISTÉME umožní lepšie pochopiť otázky formovania modernej spoločnosti a moderného človeka pod vplyvom matematickej prírodovedy 17. storočia a niektoré závažné otázky a problémy dnešnej podoby filozofie, vedy a kultúry.	
Stručná osnova predmetu: Edmund Husserl o podstate antickej filozofie. Mýtus a filozofia. Filozofia predsokratikov a F.Nietzsche. 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 lovenských spisovateľov 2008. Farkašová, E.: Na rube plátna. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 2013. Feyerabend, P.: Věda jako umění. Prel. P. Kurka. Praha: JEŽEK 2004. Freud, S.: Nepokojenost v kultuře. Prel. L. Hošek. Praha: Hynek 1998. Hadot, P.: Co je antická filosofie. Prel. M. Křížová. Praha: Vyšehrad 2017. Hegel, G. W. F.: Estetika. Prvý zväzok. Prel. A. Münzová, Bratislava: Vydavateľstvo politickej literatúry 1968. Hegel, G. W. F.: Estetika. Druhý zväzok. Prel. A. Münzová, Bratislava: Nakladateľstvo EPOCH 1969. Huizinga, J.: Kultúra a kríza. Prel. A. Bžoch. Bratislava: Kalligram 2002. Höffding, H., Král, J.: Přehledné dějiny filosofie. Praha. Unie 1947, s. 5 – 84. Hubík, S.: Postmoderní kultura. Úvod do problematiky. Olomouc: Mladé Umění K Lidem 1991. Hussey, E.: 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: 31

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

Vyučujúci: doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 24.08.2022

Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/ALA/10	Názov predmetu: Aplikovaná lineárna algebra
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia, písomnej a ústnej časti skúšky. Účasť na prednáškach a cvičeniach je povinná (tolerované sú najviac 3 neúčasti počas semestra). Počas semestra sa uskutočnia dve písomky a na každej je možné získať 25 bodov. Skúška pozostáva z testu a ústnej časti. Na teste je možné získať 20 bodov a na ústnej časti 30 bodov. Ak p, t, u sú počty bodov, ktoré študent získa z písomky, testu a ústnej časti skúšky, tak celkový bodový zisk študenta je $s = p + t + u$. Stupnica: $0 \leq s \leq 49$ FX; $50 \leq s \leq 59$ E; $60 \leq s \leq 69$ D; $70 \leq s \leq 79$ C; $80 \leq s \leq 89$ B; $90 \leq s \leq 100$ A.	
Výsledky vzdelávania: Prehĺbiť a rozšíriť si vedomosti z lineárnej algebry, oboznámiť sa s vybranými metodikami výpočtu a vedieť ich aplikovať na konkrétne úlohy a matematické problémy. Preukázať znalosti matematického obsahu vo vzájomných súvislostiach. Absolvovanie predmetu podstatnou mierou dotvára profil absolventa.	
Stručná osnova predmetu: Matice nad euklidovskými okruhmi, kanonické tvary. Polynomické matice. (4 týždne) Podobné matice. Jordanov normálny tvar. (3 týždne) Funkcie definované na maticiach, postupnosti, rady. (3 týždne) Invertovanie singulárnych matíc, pseudoinverzné matice a ich použitie. (3 týždne)	
Odporúčaná literatúra: M. Fiedler: Speciální matice a jejich použití v numerické matematice, SNTL Praha, 1981. H.E.Rose: Linear Algebra, A Pure Mathematical Approach, Birkhäuser Verlag, 2002. D.Serre: Matrices, Theory and applications, Springer Verlag, 2002.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 51					
A	B	C	D	E	FX
29.41	9.8	23.53	5.88	31.37	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 19.04.2022					
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/APS/10	Názov predmetu: Aplikovaná štatistika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 42 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Udeľuje sa na základe štatistického spracovania reálnych dát. Výsledné hodnotenie predmetu sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia, počítačovej a ústnej časti skúšky.	
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie v praxi najčastejšie používaných štatistických metód.	
Stručná osnova predmetu: o Matice a lineárne priestory, g-inverzie, projekcie o Normálne rozdelenie a rozdelenia súvisiace s normálnym o Hotellingov test o Pravdepodobnostné základy regresie a korelácie o Všeobecný lineárny model s plnou hodnotou o Model s neúplnou hodnotou o Testovanie submodelov o Regresná analýza, základné modely o Posudzovanie kvality modelu o Analýza rozptylu o Jednoduché triedenie, metódy mnohonásobného porovnávania, problém zhody rozptylov o Vyvážené viacfaktorové modely, hierarchické modely o Analýza kovariancie o Štatistický software pre lineárne modely	
Odporúčaná literatúra: • Anděl: Matematická statistika, SNTL/Alfa, 1985 • Rao: Lineární metody statistické indukce a jejich aplikace, Academia, 1978 • Seber: Linear regression analysis, Wiley, 1977 • Searle: Linear models, Wiley, 1997 • Sen, Srivastava: Regression analysis (Theory, Methods, and Applications), Springer, 1990 • Christensen: Plane answers to complex questions (The Theory of Linear Models), Springer, 1987	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 60					
A	B	C	D	E	FX
3.33	8.33	18.33	15.0	31.67	23.33
Vyučujúci: prof. RNDr. Ivan Žežula, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 14.04.2022					
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/OPS1/15	Názov predmetu: Bezpečnosť počítačových sietí
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test záverečný test, ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Chápať význam a možnosti zabezpečenia informačných systémov, systémové a sieťové bezpečnostné hrozby. Vedieť odhaľovať bezpečnostné hrozby v implementácii siete Internet, vedieť konfigurovať a využívať bezpečnostné brány a zástupné servery. Pochopiť princíp a riziká bezpečnostných protokolov SSL, IPSec a vedieť ich použiť.	
Stručná osnova predmetu: 1. Princípy bezpečnosti IS, aktíva, hrozby, riziká, útoky, úloha sieťovej a komunikačnej bezpečnosti, bezpečnostné ciele, funkcie a mechanizmy. 2. Spôsoby prenosu údajov, technologické a teoretické limity, prenosové médiá, zraniteľnosti a bezpečnostné hrozby. 3. Bezpečnostné hrozby prenosu údajov na spojovej úrovni komunikačného modelu, riadenie údajových tokov v lokálnych sieťach, prepínanie, STP, virtualizácia, MACsec, multiprotokolové prepínanie. 4. Bezpečnostné špecifiká bezdrôtového prenosu, WLAN siete, autentifikačné mechanizmy pre WDS, prenosy údajov cez mobilné siete (GSM, LTE). 5. Vzdialený prístup k lokálnej sieti, EAP autentifikácia, protokol RADIUS, správa dôvery, využitie certifikátov, certifikačný proces, úlohy certifikačnej authority. 6. Zabezpečenie sieťových protokolov IPv4 a IPv6, možné útoky a ochrana, protokol IPsec, bezpečnostné asociácie a politiky, výmena kryptografických informácií. 7. Zraniteľné miesta transportných protokolov TCP a UDP, protokol TLS, zabezpečenie údajov v TLS relácii, vytváranie tunelov, VPN. 8. Bezpečnostné aspekty protokolov aplikačnej vrstvy siete Internet, telnet, FTP, využitie protokolu SSH. 9. Zraniteľnosti protokolu HTTP, ochrana obsahu CSP, XSS, vkladanie kódu, ochrana na úrovni prehliadača a na úrovni servera, aktuálne útoky na implementácie. 10. Bezpečná elektronická pošta, MIME a S/MIME rozšírenia, digitálne podpísané a šifrované správy, bezpečnosť mailových serverov, filtrácia nebezpečného obsahu.	

11. Bezpečnosť správy siete Internet, DNS a DNSSEC, DHCP, SNMPv3. 12. Filtrácia spojenia, zástupné servery, vytváranie skrytých sietí, NAT, NPT. 13. Architektúra bezpečnostnej brány, demilitarizovaná zóna, pravidlá filtrovania, detekcia a predikcia prienikov na úrovni bezpečnostnej brány.					
Odporúčaná literatúra: 1. Paul C. van Oorschot: Computer Security and the Internet: Tools and Jewels, Springer, 2020 2. W. Stallings: Cryptography & Network Security, Pearson Education, 7th edition, 2017 3. L. Dostálek: Velký průvodce protokoly TCP/IP - bezpečnost, Computer Press 2003					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 23					
A	B	C	D	E	FX
30.43	17.39	13.04	13.04	21.74	4.35
Vyučujúci: RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD., doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.01.2022					
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, 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: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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.	
Odporúčaná 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. KOVAŘÍKOVÁ, 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: 54	
abs	n
11.11	88.89
Vyučujúci: Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022	
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚINF/DBS/15	Názov predmetu: Databázové systémy pre matematikov
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 42 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Preukázanie primeraného zvládnutia obsahového štandardu predmetu pri priebežnom a záverečnom hodnotení, schopnosť sformulovať problém v osvojenej terminológii a riešiť ho v rámci projektu. Písomná preverka v priebehu semestra, zadanie. Skúška písomná a ústna.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu ovláda princípy relačných databáz, je schopný aplikovať štandardné dátové modely, navrhovať relačné databázy a sformulovať filtračné dopyty.	
Stručná osnova predmetu: 1) Relačné databázy. Dopytovací jazyk SQL, filtrácia; Uložené procedúry. 2) Dátové typy, operátory, funkcie numerické, reťazcové a časové; Funkcie systémové a užívateľské. 3) JOIN operácie; Pohľady. CTE. 4) Agregácia a GROUP BY; Rekúzia a transitívny uzáver. 5) Dátové a databázové modely. Relačná schéma. Princípy RDB. Integrita dát; Transakcie. 6) Návrh DB, ER diagramy; Triggery a integrita. 7) Systémové príkazy o DB a tabuľkách. Kaskádovité mazanie a aktualizácia; Kurzory. 8) Vnorené dopyty. ROLLUP. CASE výraz; Fyzická organizácia dát. 9) Trojhodnotová logika. Kvantifikátory a NOT. Množinové operácie; B-stromy a indexy. 10) Data science a získavanie znalostí pomocou R. Funkčné závislosti. 11) Dátové sklady. Dátová kocka. Pivot tabuľky. 12) Normalizácia relačných databáz; Najnovšia normálna forma - ETNF. Relačná algebra.	
Odporúčaná literatúra: - C.J. Date, Database Design and Relational Theory, 2012, O'Reilly Media, Inc., ISBN: 978-1-449-32801-6 - J. Murach, Murach's MySQL, 3rd Edition, 2019, Mike Murach & Associates, Inc., ISBN-10: 1943872368 - R. Ramakrishnan, J. Gehrke, Database Management Systems, 2020, McGraw-Hill, ISBN13 9780071231510 - S. Krajčí: Databázové systémy, UPJŠ, 2005	

- I. Ben-Gan, D. Sarka, A. Machanic, K. Farlee, T-SQL Querying, 2015, Microsoft Press, ISBN: 978-0-7356-8504-8
- I. Ben-Gan, T-SQL Fundamentals, Third Edition, 2016, Microsoft Press, ISBN: 978-1-5093-0200-0

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský alebo anglický.

Poznámky:

Prezenčná či online výuka.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 725

A	B	C	D	E	FX
12.83	9.66	13.66	20.41	33.24	10.21

Vyučujúci: doc. RNDr. Csaba Török, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 08.01.2022

Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

Od Aristotela po Plotina. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydavateľstvo IRIS 2006.

Anzenbacher, A.: Úvod do filozofie. Prel. K. Šprunk. Praha: SPN 1990.

Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Žižek, S.: Mor fantázií. Prel. M. Gálisová; V. Gális. Bratislava: Kalligram 1998.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 746

A	B	C	D	E	FX
60.59	14.21	12.6	8.58	3.35	0.67

Vyučujúci: doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 11.07.2022

Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/DPO/14		Názov predmetu: Diplomová práca a jej obhajoba			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 20					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Diplomová práca je výsledkom vlastnej tvorivej práce študenta. Nesmie vykazovať prvky akademického podvodu a musí spĺňať kritériá správnej výskumnej praxe definované v Rozhodnutí rektora č. 21/2021, ktorým sa stanovujú pravidlá posudzovania plagiátorstva na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčiastiach. Plnenie kritérií sa overuje najmä v procese školenia a v procese obhajoby práce. Ich nedodržanie je dôvodom na začatie disciplinárneho konania.					
Výsledky vzdelávania: Diplomovou prácou študent preukáže zvládnutie rozšírenej teórie a odbornej terminológie študijného odboru, nadobudnutie vedomostí, zručností a kompetentností v súlade s deklarovaným profilom absolventa študijného programu, ako aj schopnosť aplikovať ich originálnym spôsobom pri riešení vybraného problému študijného odboru. Študent preukáže schopnosť samostatnej odbornej práce z obsahového, formálneho a etického hľadiska. Ďalšie podrobnosti diplomovej práce určuje Smernica č. 1 /2011 o základných náležitostiach záverečných prác a Študijný poriadok UPJŠ v Košiciach pre 1., 2. a spojený 1. a 2. stupeň.					
Stručná osnova predmetu: Študent realizuje činnosti pod vedením vedúceho diplomovej práce. Výsledkom práce študenta má byť splnenie cieľov uvedených v schválenom zadaní diplomovej práce.					
Odporúčaná literatúra: Uvedená v schválenom zadaní diplomovej práce.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 48					
A	B	C	D	E	FX
58.33	20.83	12.5	4.17	2.08	2.08
Vyučujúci:					

Dátum poslednej zmeny: 07.12.2021
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/DPP1a/14	Názov predmetu: Diplomový projekt I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Nutnou podmienkou pre udelenie hodnotenia je vystúpenie s prezentáciou o diplomovej práci na seminári príslušného oddelenia ÚMV.	
Výsledky vzdelávania: Zadanú tému spracovať tvorivým spôsobom.	
Stručná osnova predmetu: Obsah je individuálny podľa zadania diplomovej práce.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 120	
abs	n
99.17	0.83
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/DPP1b/14	Názov predmetu: Diplomový projekt II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚMV/DPP1a/14	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Zadanú tému spracovať tvorivým spôsobom.	
Stručná osnova predmetu: Obsah je individuálny podľa zadania diplomovej práce.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 42	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015	
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/MSE/14		Názov predmetu: Ekonomická a finančná matematika			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Získanie požadovaného počtu kreditov v predpísanej skladbe študijným plánom.					
Výsledky vzdelávania: Overenie získaných kompetencií študenta v súlade s profilom absolventa.					
Stručná osnova predmetu: Štátna skúška je realizovaná formou rozpravy so zameraním na jednu z tém predmetov ÚMV/MPA/19, ÚMV/NPR/19, ÚMV/APS/10, ÚMV/MMF/10 , ÚMV/THR/10, ÚMV/MTE/10 . 1. Rozdelenia náhodných vektorov a ich charakteristiky. 2. Typy konvergencií náhodných veličín a limitné vety. 3. Markovove reťazce a procesy. 4. Modelovanie systémov hromadnej obsluhy. 5. Meranie závislosti náhodných veličín a regresné modely. 6. Modely analýzy rozptylu a kovariancie. 7. Analýza časových radov. 8. Teória portfólia, jeho charakteristiky a modelovanie finančných trhov. 9. Výmenná ekonomika s nekonečne deliteľnými komoditami, jej jadro a Walrasovo ekvilibrium. 10. Výmenná ekonomika s diskretnými komoditami, algoritmy na výpočet rovnováhy. 11. Hry dvoch hráčov. 12. Kooperatívne hry n hráčov.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 25					
A	B	C	D	E	FX
28.0	28.0	24.0	16.0	4.0	0.0

Vyučujúci:
Dátum poslednej zmeny: 07.04.2020
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/FAN/10		Názov predmetu: Funkcionálna analýza			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Domáce úlohy a dve semestrálne písomky. Skúška skladajúca sa z písomnej a ústnej časti s prihliadnutím na výsledky získané cez semester.					
Výsledky vzdelávania: Osvojiť si základy funkcionálnej analýzy, s dôrazom na metódy a poznatky potrebné pre ďalšie matematické disciplíny, napr. integrálne rovnice.					
Stručná osnova predmetu: Lineárne priestory. Algebraická báza a dimenzia. Lineárne zobrazenie a funkcionál. Algebraický duálny priestor. Lineárny topologický priestor. Lokálne konvexný priestor. Lineárny normovaný priestor. $L(p)$ -priestory. Duálne priestory k priestorom $L(p)$. Hilbertov priestor. Aplikácie Baireovej vety o kategórii. Veta o otvorenom zobrazení. Veta o uzavretom grafe. Hahnova-Banachova veta. Spektrum lineárneho kompaktného operátora.					
Odporúčaná literatúra: A. M. Bruckner, J. B. Bruckner, B. S. Thomson: Real Analysis, Prentice Hall, 1997. B. P. Rynne, M. A. Youngson: Linear Functional Analysis, Springer-Verlag, 2008.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 70					
A	B	C	D	E	FX
5.71	8.57	8.57	20.0	45.71	11.43
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Doboš, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2022					
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KF/IH2/03	Názov predmetu: Idea humanitas 2 (všeobecný základ)
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 100% hodnotený zápočet: 40% (hodnotená účasť na seminároch, spracovanie čiastkovej seminárnej práce - samostatné zadanie) 60% (záverečná seminárna práca - projekt študenta). V prípade realizácie klasickej formy výučby - prezenčne - aktívna účasť študenta na seminári; štúdium a premyslenie zadaných filozofických textov, pokus o ich interpretáciu. V prípade zavedenia dištančnej formy výučby (ako bolo z dôvodu Covid-19), študent bude musieť aktívne plniť úlohy čiastkového charakteru, kde budú kladené zvýšené nároky na študenta a jeho samostatnú prácu s filozofickými textami a literatúrou. Úlohy budú študentom zadávané vyučujúcim priebežne. Študent v stanovenom termíne musí naštudovať zadané filozofické texty, premyslieť a spracovať, odovzdať ako seminárnu prácu, t.j. písomnou formou. Na absolvovanie predmetu je v oboch prípadoch potrebné štúdium literatúry. Záver predmetu tvorí vypracovanie seminárnej práce - záverečná seminárna práca - v rozsahu minimálne 10 - 12 strán A4 (s dodržaním bibliografickej normy Katedry filozofie (KF) pre seminárne a kvalifikačné práce). Informácie sú každoročne upresňované na elektronickej nástenke predmetu v AIS2, alebo alternatívne v MS Teams.	
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 úskalí 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: Hadot, P.: Co je antická filosofie. Prel. M. Křížová. Praha: Vyšehrad 2017. Hegel, G. W. F.: Fenomenologie ducha. Praha: NČSAV 1960 Husserl, E.: Krize evropského lidství a filosofie. In: Krize evropských věd a transcendentální fenomenologie. Praha: Akademie 1996. Mokrejš, A.: Erós jako téma řeckého myšlení. Praha: Triton 2009. Patočka, J.: Péče o duši I. Praha. OIKOYMENH 1996. Patočka, J.: Péče o duši II. Praha. OIKOYMENH 1999. Vernant, J.-P.: Počátky řeckého myšlení. Praha: OIKOYMENH 1995. Wright von, G.H.: Humanizmus ako životný postoj. Bratislava: Kalligram 2001.																	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:																	
Poznámky:																	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 12 <table> <tr> <th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>FX</th></tr> <tr> <td>91.67</td><td>8.33</td><td>0.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr> </table>						A	B	C	D	E	FX	91.67	8.33	0.0	0.0	0.0	0.0
A	B	C	D	E	FX												
91.67	8.33	0.0	0.0	0.0	0.0												
Vyučujúci: doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.																	
Dátum poslednej zmeny: 24.08.2022																	
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.																	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: KF/ KDF/05		Názov predmetu: Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: 100% - záverečný test					
Výsledky vzdelávania: Poskytnúť študentom informácie a nadviazať na dejiny filozofie s cieľom poukázať na súvislosti filozofie 19. a 20.storočia, ako podstatné zlomy a smerovania západnej civilizácie a súvislosti s otázkami dnešných dní a možných smerovaní					
Stručná osnova predmetu: Predmet filozofie v západnej filozofii 19. a 20. storočia. Filozofia I.Kanta ako východisko filozofie 19. a 20.storočia. Filozofia života. Pragmatizmus a jeho hlavní predstavitelia. Existencializmus. Pozitivismus ako hlavný smer scientifickej línie vo vývoji filozofie. Fenomenológia a fenomenologické hnutie. Súčasná náboženská filozofia.					
Odporúčaná literatúra: Mihina, F., Leško, V. a kol.: Metamorfózy poklasickej filozofie. Bratislava. Iris 1994. Novosád, F.: Premeny buržoáznej filozofie. Bratislava. Archa 1986. Störig, H. J.: Malé dejiny filozofie. Praha. Zvon 1991. Antológia z diel filozofov VIII.-X. Bratislava, Epoque; Pravda 1968-1978.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10					
A	B	C	D	E	FX
50.0	20.0	10.0	0.0	10.0	10.0
Vyučujúci: PhDr. Dušan Hruška, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015					
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/KOA/10	Názov predmetu: Kombinatorické algoritmy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie pozostáva z projektu (30 bodov) a ústnej skúšky (70 bodov). Semestrálny projekt tvorí vypracovanie počítačového programu, ktorý vráti optimálne riešenie, resp. prípustnú aproximáciu optimálneho riešenia vybraného grafového problému zadaného vhodnou reprezentáciou.	
Výsledky vzdelávania: Zvládnuté základné grafové algoritmy. Porozumená úzka zviazanosť medzi teoretickými a algoritmičnými aspektami diskkrétnej matematiky. Schopnosť porozumenia, ako môžu byť vybrané algoritmy odvodené z matematických tvrdení. Schopnosť dokazovať správnosť algoritmov.	
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy z teórie grafov. Úvod do algoritmov, zložitosť. Základné typy algoritmov - triediace algoritmy, vyhľadávacie algoritmy, pažravé algoritmy. NP-úplnosť. Stromy, kostry, koreňové stromy. Prehľadávanie do hĺbky a do šírky. Vyhľadanie všetkých kostier grafu, počet kostier grafu. Úloha o minimálnej kostre (Kruskalov, Primov, Boruvkov algoritmus). Vzdialenosť v grafoch. Úloha o najkratšej ceste v (ne)orientovaných (ohodnotených) grafoch (rôzne typy algoritmov) a ďalšie varianty tejto úlohy. Úvod do sieťovej analýzy, CPM metóda. Toky v sieťach, úloha o maximálnom toku a minimálnom reze, ďalšie varianty tejto úlohy. Párovacie a priradovacie problémy, spárenia v bipartitných a nebipartitných grafoch, úloha nájdenia spárenia s maximálnym ohodnotením v bipartitných grafoch. Rozmiestňovanie centier, nájdenie centra, absolútneho centra a mediánu grafu. Eulerovské grafy a úloha čínskeho poštára. Hamiltonovské grafy, problém obchodného cestujúceho a aproximačné algoritmy pre TSP.	
Odporúčaná literatúra: 1. G. Chartrand, O.R. Oellermann: Applied and Algorithmic Graph Theory, McGraw-Hill, Inc. New York 1993. 2. J.L. Gross, J. Yellen: Graph Theory and Its Applications, Chapman & Hall/CRC 2006. 3. D. Jungnickel: Graphs, Networks, and Algorithms, Springer-Verlag Berlin 2005. 4. J. Plesník: Grafové algoritmy, Veda Bratislava 1983.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 99					
A	B	C	D	E	FX
35.35	26.26	22.22	9.09	5.05	2.02
Vyučujúci: RNDr. Mária Maceková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.04.2022					
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/KDZ/10	Názov predmetu: Kombinatorické dizajny
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pre absolvovanie predmetu je potrebné preukázať schopnosť sformulovať definície a tvrdenia z odprednášanej látky, ovládať dôkazy tvrdení a riešiť vybrané úlohy založené na teórii kombinatorických dizajnov. Skúška sa koná písomnou formou - vypracovaním testu obsahujúceho tri otázky teoretického charakteru a dve otázky charakteru praktického / výpočtového; maximálny počet bodov, ktoré možno za zodpovedanie každej otázky získať, je 20. K absolvovaniu skúšky je potrebné získať nadpolovičnú väčšinu z maximálneho počtu 100 bodov (inak je skúška hodnotená FX), pričom hodnotenie E sa udelí v prípade bodového zisku 51-59, D v prípade 60-69, C v prípade 70-79, B v prípade 80-89 a A v prípade nad 90 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu je študent oboznámený so základmi teórie kombinatorických dizajnov, jej aplikáciami v prírodných vedách a súvisi s inými časťami matematiky.	
Stručná osnova predmetu: 1. týždeň: Motivačné problémy s využitím kombinatorických dizajnov, definícia a základné vlastnosti BIBD-dizajnov. 2. týždeň: Matica incidencie dizajnu a jej vlastnosti. 3. týždeň: Konštrukcie BIBD-dizajnov. 4. týždeň: Symetrické BIBD-dizajny, odvodený a reziduálny dizajn. 5. týždeň: Rád symetrického BIBD-dizajnu, jeho vzťah k počtu bodov. 6. týždeň: Konečné projektívne roviny. 7. týždeň: Hadamardove dizajny a Hadamardove matice. 8. týždeň: Podmienky existencie symetrických BIBD-dizajnov, Lagrangeova veta o štyroch štvorcoch. 9. týždeň: Bruck-Ryser-Chowlova veta a jej dôsledky. 10. a 11. týždeň: Steinerove systémy trojíc a ich konštrukcie. 12. týždeň: Ortogonálne latinské štvorce, ortogonálne polia. 13. týždeň: Silne regulárne grafy. 14. týždeň: Vybrané aplikácie kombinatorických dizajnov (skupinové testovanie vzoriek, zdieľanie tajnej informácie).	

Odporúčaná literatúra:

I. Anderson, I. Honkala: A short course in combinatorial designs, <http://www.utu.fi/~honkala/cover.html>

D.R. Stinson: Combinatorial Designs: Constructions and Analysis, Springer 2004

W.D. Wallis: Combinatorial designs, Marcel Dekker 1988

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský alebo anglický

Poznámky:

Potrebné sú základné znalosti z aritmetiky, lineárnej algebry a teórie grafov, ako aj základná znalosť práce so systémom počítačovej algebry Maple.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 75

A	B	C	D	E	FX
30.67	20.0	24.0	20.0	5.33	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Tomáš Madaras, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 14.04.2022

Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/KK/07	Názov predmetu: Komunikácia, kooperácia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie: Podmienkou pre hodnotenie študenta je jeho aktívna účasť na seminári. Očakáva sa, že študent sa bude aktívne zapájať do diskusií a bude vyjadrovať svoje postoje a možné riešenia. Výstupom pre hodnotenie bude vypracovanie projektu v podobe Power Point prezentácie alebo videa na vybranú komunikačnú tému.	
Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu Komunikácia, kooperácia je utváranie a rozvoj jazykových a komunikačných spôsobilostí študentov prostredníctvom zážitkových aktivít. Študent dokáže preukázať porozumenie správaniu jednotlivca v rôznych komunikačných kontextoch. Študent dokáže popísať, vysvetliť a zhodnotiť komunikačné techniky (kooperácia, asertivita, empatia, vyjednávanie, presvedčovanie) v praktických súvislostiach. Študent dokáže tieto techniky aplikovať v bežných komunikačných schémach.	
Stručná osnova predmetu: Komunikácia a teória komunikácie Neverbálna komunikácia a jej prostriedky Verbálna komunikácia (základné zložky komunikácie, jazykové komunikačné prostriedky) Aktívne načúvanie Empatia Krátky rozhovor a efektívna komunikácia (princípy a zásady efektívnej komunikácie) Kooperácia Základy kooperácie Typy, znaky, druhy a faktory kooperácie Charakteristika tímu (pozície v tíme) Malá sociálna skupina (štruktúra, vývin, znaky malej sociálnej skupiny, pozícia jednotlivca v skupine) Vodcovstvo (charakteristika vodcu, vedenie, vodcovské štýly)	
Odporúčaná literatúra:	

DeVito, Joseph A.: Základy mezilidské komunikace. Praha: Grada Publishing 2001, ISBN: 80-7169-988-8

Janoušek, J.: Verbální komunikace a lidská psychika. Praha: Grada Publishing 2007, 176 s., ISBN 978-80-247-1594-0

McLaganová, P.-Krembs, P.: Komunikace na úrovni. Praha: Management Press 1998

Mistrík, Jozef : Pohyb ako reč. Bratislava: Národné divadelné centrum 1998, 116 s.

Sabol, J. a kol.: Kultúra hovoreného prejavu. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Filozofická fakulta 2006, 255 s., ISBN 80-8068-398-0

Scharlau, Ch.: Techniky vedení rozhovoru. Praha: Grada Publishing 2008, 208 s., ISBN 978-80-247-2234-4

Slančová, D.: Praktická štylistika. Prešov 1996, 178 s.

Vybíral, Z.: Psychologie lidské komunikace. Praha: Portál 2000, 264 s., ISBN 80-7178291-2

Wolf W. Lasko: Krátky rozhovor a kariéra. S úspechom nadviazať kontakty. Košice: VSŽ Infoconsult 1998, 168 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

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

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 281

abs	n	z
98.22	1.78	0.0

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

Dátum poslednej zmeny: 31.07.2022

Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, 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: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 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. Poveľ	
Odporúčaná 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/UkyxQ2lYF8qh/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: 209	
abs	n
37.32	62.68
Vyučujúci: Mgr. Dávid Kaško, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022	
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/MPA/19	Názov predmetu: Markovove procesy a ich aplikácie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 42 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie na základe priebežného hodnotenia - 2 písomky (2x40b) + vypracovanie zadania (5b) a výsledku ústnej skúšky (40b). Z každej časti je potrebné získať aspoň 50%. Výsledné hodnotenie: $\geq 90\%$ A; $\geq 80\%$ B; $\geq 70\%$ C; $\geq 60\%$ D; $\geq 50\%$ E; $< 50\%$ FX.	
Výsledky vzdelávania: Študent má: 1. Zvládnuť základy stochastického modelovania reálnych náhodných procesov. 2. Vedieť aplikovať poznatky v oblasti teórie hromadnej obsluhy a teórie obnovy. 3. Získať základné zručnosti v práci s CAS softvérom SageMath založenom na jazyku Python.	
Stručná osnova predmetu: 1. Stochastické procesy (definícia, vlastnosti, charakteristiky, klasifikácia procesov podľa rôznych kritérií). 2. Markovove reťazce (MR) (Markovská vlastnosť, matica pravdepodobnosti prechodu, MR s diskretným časom). 3. Klasifikácia stavov MR. 4. Oceňovanie prechodu v Markovových reťazcoch. Riadenie Markovových reťazcov, Howardov iteračný algoritmus. 5. Špeciálne reťazce so spojitým časom (MR so spojitým časom, intenzita prechodu, Kolmogorovove diferenciálne rovnice, Poissonov proces). 6. Proces vzniku (rastu populácie), proces zániku (vymretia populácie), proces vzniku a zániku, stabilizácia procesu. 7. Teória hromadnej obsluhy. (Kendalova klasifikácia systémov hromadnej obsluhy, ukazovatele efektívnosti SHO, otvorené systémy bez čakania). 8. - 9. Otvorené systémy s čakaním, uzavreté systémy. 10. Teória obnovy a spoľahlivosti. Markovove reťazce v diskretných modeloch obnovy. 11. Spojitý model obnovy. Doba životnosti prvkov a jej rozdelenie. 12. Doba životnosti a spoľahlivosť systému prvkov. 13. Integrálna rovnica obnovy. Limitné vety teórie obnovy.	
Odporúčaná literatúra:	

1. Skřivánková V., Hančová M.: Náhodné procesy a ich aplikácie, UPJŠ, Košice, 2018
2. Beichelt F.: Applied Probability and Stochastic Processes, 2nd Ed., Chapman and Hall, 2016
3. Ross S. M.: Introduction to Probability Models, 12th ed., Elsevier, 2019
4. Janková, K. a kol. Markovove reťazce a ich aplikácie, epos, 2014
5. Prášková Z., Lachout P.: Základy náhodných procesu, MFF UK, Praha, 1998

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

K úspešnému zvládnutiu predmetu sú potrebné znalosti základov teórie pravdepodobnosti (axiomatika, náhodné veličiny a ich charakteristiky, distribučná a charakteristická funkcia, podmienené rozdelenie pravdepodobnosti, špeciálne diskrétne a spojité typy rozdelení).

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 80

A	B	C	D	E	FX
25.0	15.0	21.25	20.0	16.25	2.5

Vyučujúci: doc. RNDr. Martina Hančová, PhD., RNDr. Andrej Gajdoš, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.09.2021

Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/MTE/18		Názov predmetu: Matematická ekonómia			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dve písomné práce zamerané na riešenie úloh. Záverečné hodnotenie predmetu sa udeľuje sa na základe výsledkov písomných prác a záverečnej ústnej skúšky z teórie.					
Výsledky vzdelávania: Zoznámiť sa so základnými modelmi a metódami matematickej teórie ekonomickej rovnováhy.					
Stručná osnova predmetu: Pojem výmennej ekonomiky. Preferencie a funkcie úžitku. Optimalita a jadro ekonomiky. Walrasovo ekvilibrium: existencia a jeho vzťah k jadru. Výrobné ekonomiky. Diskrétné modely výmenných ekonomík. Vyžadujú sa základné znalosti z konvexných množín, topológie. Odporúča sa, aby študent ovládal základy mikroekonómie.					
Odporúčaná literatúra: 1. Ch. D. Aliprantis, D.J. Brown, O. Burkinshaw: Existence and Optimality of Competitive Equilibria, Springer, 1989 2. W. Hildenbrand, A. P. Kirman: Equilibrium Analysis, North-Holland, 1988 3. Časopisecká literatúra					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 83					
A	B	C	D	E	FX
24.1	20.48	19.28	21.69	9.64	4.82
Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 07.03.2018					
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/MTV/20	Názov predmetu: Matematická teória volieb a hlasovania
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dve písomné previerky zamerané na riešenie úloh, referát a ústna skúška.	
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť sa s rôznymi volebnými systémami, ich vlastnosťami, spôsobmi modelovania a analýzy pomocou kvantitatívnych a logických metód. Študenti by mali byť schopní konštruovať protipríklady, príklady paradoxov, overovať jednotlivé vlastnosti, navrhovať algoritmy a pochopiť myšlienky analýzy výpočtovej zložitosti. Dôraz je kladený aj na historický a politický kontext.	
Stručná osnova predmetu: 1. Historické príklady, príklady paradoxov, špeciálne Condorcetov, Bordov paradox. Základné formálne definície. 2. Voľby s dvoma kandidátmi. Vlastnosti volebných systémov. Cvičenia. Mayova veta. 3. Volebné systémy: pluralitný, majoritný, schvaľovací, Bordov, skórovacie systémy. Vlastnosti skórovacích systémov – Saariho vety. Condorcetov víťaz. Fishburnova veta (1973). 4. Ďalšie vlastnosti volebných systémov: monotónnosť, Paretovskosť, nezávislosť. Impossibility vety. Arrowova veta. 5. Systémy založené na vzájomnom porovnávaní dvojíc (Condorcetov, Copelandov, Lullov, Copelandov-alfa, Dodgsonov). Výpočtová zložitosť určenia víťaza. 6. Manipulácia volieb. Gibbard Satterthwaitova veta. 7. Zložitosť manipulácie. 8. Iné zaujímavé modely: voľby s neúplnou informáciou, možný a určitý víťaz. 9. Proporcionálna reprezentácia. Paradoxy. Metódy volebného deliteľa. Metódy volebnej kvóty. Monotónnosť. Veta Balinského-Younga. 10. Ďalšie témy v proporcionálnej reprezentácii: kombinácia s voľbami osôb, volebné obvody. 11. Electoral college 12. Referáty účastníkov – história.	
Odporúčaná literatúra: 1. E. A. Robinson, D. H. Ullmann: A mathematical look at politics, CRC Press, 2010 2. J. Rothe (ed.): Economics and Computation, Springer, 2016 3. F. Brandt, V. Conitzer, U. Endriss, J. Lang, A.D. Procaccia: Handbook of computational social choice, Cambridge University Press, 2016	

4. F. Pukelsheim, Proportional Representation, Springer, 2013 5. Donald G. Saari, Geometry of Voting, 1994 6. Sherif El-Helaly: The Mathematics of Voting and Apportionment, Birkhäuser, 2019 7. G. G. Szpiro, Numbers rule, Princeton University Press, 2010					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3					
A	B	C	D	E	FX
33.33	66.67	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 19.04.2022					
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/MMF/10	Názov predmetu: Matematické metódy vo finančníctve
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomky a testy počas semestra. Výsledné hodnotenie sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia a výsledku písomnej a ústnej časti skúšky.	
Výsledky vzdelávania: Zvládnuť stochastické metódy pre investovanie, analýzu finančných trhov a finančné prognózovanie.	
Stručná osnova predmetu: Finančné trhy, inštitúcie a nástroje. Stochastické metódy oceňovania finančných produktov. Riziko a výnos. Analýza portfólia cenných papierov. Charakteristiky portfólia - stredná hodnota a rozptyl výnosnosti, miery závislosti. Prípustné, efektívne a optimálne portfólio. Krivky indiferencie a užitková funkcia. Modely finančných trhov. Markowitzov model a jeho modifikácie. Tobinov model, model priamky kapitálového trhu (CML). Sharpeov model a jeho modifikácie. Priamka trhu cenných papierov (SML). Rozklad celkového rizika, trhové a špecifické riziko. Riadenie rizika portfólia, diverzifikácia. Meranie výkonnosti portfólia. Investičné a finančné rozhodovanie. Finančné deriváty, ich oceňovanie a využitie pri investovaní. Finančné časové rady a ich dekompozícia - trendová, periodická a náhodná zložka. Klasické a stochastické metódy vyrovnávania časových radov. Finančné prognózovanie. Test náhodnosti.	
Odporúčaná literatúra: 1. Skřivánková V.-Skřivánek J.: Kvantitatívne metódy finančných operácií, IURA Edition, Bratislava, 2006. 2. Elliott R.J.-Kopp P.E.: Mathematics of Financial Markets, Springer, New York, 2005. 3. Janssen at al.: Mathematical Finance, ISTE / Wiley, 2009. 4. Ross S.M.: Mathematical Finance, Cambridge University Press, 2011. 5. Sharpe W.F.- Alexander G.J.: Investments, Prentice-Hall, New Jersey, 1994. 6. Shreve S.E.: Stochastic Calculus for Finance, Springer, 2004.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

K úspešnému zvládnutiu predmetu sú potrebné poznatky z finančnej matematiky (v rozsahu predmetu ÚMV/FMT/10) a pravdepodobnosti a štatistiky (v rozsahu predmetu ÚMV/MST/19).

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 54

A	B	C	D	E	FX
12.96	24.07	14.81	31.48	16.67	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc., RNDr. Barbora Klemová, RNDr. Diana Trellová

Dátum poslednej zmeny: 21.03.2022

Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚBEV/MOB2/10	Názov predmetu: Molekulová biológia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška	
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie študentov so štruktúrou, vlastnosťami a funkciou informačných makromolekúl a ich tvorby, so zameraním hlavne na molekulové mechanizmy regulácie replikácie DNA, génovej expresie a bunkového cyklu.	
Stručná osnova predmetu: 1. Štruktúra a vlastnosti informačných makromolekúl. 2. Molekulová stavba chromatinu a dynamika a organizácia chromozómov. 3. Replikácia chromozómovej a mimochromozómovej DNA. 4. Mutácie a oprava poškodenia DNA. 5. Genóm prokaryontov a eukaryontov. Ľudský genóm. 6. Mobilné génové elementy. 7. Transkripcia a potranskripčné úpravy. 8. Translácia a potranslačné úpravy. Špecifická degradácia proteínov. 9. Interakcie DNA s proteínmi. Regulácia expresie u prokaryotických organizmov. 10. Regulácia expresie u eukaryotických organizmov. 11. Bunková signalizácia 12. Bunkový cyklus a jeho kontrola.	
Odporúčaná literatúra: E. Mišúrová: Molekulárna biológia. Učebné texty, PF UPJŠ Košice, 1999 E. Mišúrová, P. Solár: Molekulová biológia. Učebné texty, PF UPJŠ, 2007 S. Rosypal: Úvod do molekulární biologie. Grafex Blansko, Brno, 1999 B. Alberts, D. Bray, J. Lewis a kol.: Molecular Biology of the Cell, Academic Press, London, 1994 D.P. Clark: Molecular Biology, Elsevier Academic Press, London, 2005	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 1					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 19.12.2021					
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/NPR/19	Názov predmetu: Náhodné procesy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 42 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie na základe priebežného hodnotenia - písomka (30b) + samostatná práca na zadanom projekte s praktickou aplikáciou získaných poznatkov (30b) a výsledku ústnej skúšky (40b). Z každej časti je potrebné získať aspoň 50%. Výsledné hodnotenie: $\geq 90\%$ A; $\geq 80\%$ B; $\geq 70\%$ C; $\geq 60\%$ D; $\geq 50\%$ E; $< 50\%$ FX.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú vedomosti z teórie stacionárnych procesov v časovej a spektrálnej doméne. Zoznámia sa so základnými vlastnosťami časových radov ako náhodných procesov s diskretným časom a tiež s vlastnosťami náhodných procesov so spojitým časom a ich aplikáciami vo finančníctve. Získajú zručnosti pri analýze reálnych časových radov pomocou softvéru R.	
Stručná osnova predmetu: 1.-2. Stacionárne procesy, lineárne procesy. 3. Kauzalita a invertibilita procesov. 4. Analýza v časovej oblasti (autokovariančná, autokorelačná a parciálna autokorelačná funkcia). 5. Výberové charakteristiky časových radov a ich vlastnosti. 6.-7. Analýza vo frekvenčnej oblasti (spektrálna hustota a distribučná funkcia, periodogram). 8. Predikcia časových radov. 9. Náhodné procesy so spojitým časom (merateľný konečnorozmerný valec, Kolmogorovská sigma-algebra, rozdelenie pravdepodobnosti NP). 10. Brownov pohyb, Itoov proces, Itoova veta a jej aplikácia. 11.-12. Blackova-Scholesova rovnica.	
Odporúčaná literatúra: 1. Brockwell P., Davis R.: Introduction to Time Series and Forecasting, 3rd ed., Springer, New York, 2016 2. Prášková Z.: Základy náhodných procesů II, Karolinum, Praha, 2004 3. Tsay R.: Analysis of Financial Time Series, 3rd ed., Wiley Interscience, New Jersey, 2010 4. Shumway R., Stoffer D.: Time Series Analysis and Its Applications with R Examples, 4th ed., Springer, New York, 2017	

5. Melicherčík I., Olšarová L., Úradníček V.: Kapitoly z finančnej matematiky, Epos, Bratislava, 2005
6. Oksendal B.K.: Stochastic Differential Equations, 6th ed., Springer, 2014

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

K úspešnému zvládnutiu predmetu sú potrebné znalosti základov teórie pravdepodobnosti a matematickej štatistiky (náhodné vektory a ich charakteristiky, distribučná a charakteristická funkcia, podmienené rozdelenie pravdepodobnosti, teória odhadov a testovania hypotéz).

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 78

A	B	C	D	E	FX
39.74	23.08	17.95	10.26	6.41	2.56

Vyučujúci: doc. RNDr. Martina Hančová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 19.04.2022

Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: KPPaPZ/PPZMg/12	Názov predmetu: Psychológia a psychológia zdravia /magisterské štúdium/
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Podmienky priebežného hodnotenia: Aktívna účasť (max. 2 absencie, max. 5 bodov) Príprava, prezentácia a vedenie diskusie k vybranej téme (max. 15 bodov). Písomná previerka (max. 30 bodov). Podmienky pripustenia ku skúške: minimálne 25 bodov. Podmienky záverečného hodnotenia: Písomná skúška (50 bodov, minimálne 25 bodov) Podmienky úspešného absolvovania predmetu: účasť na výučbe, plnenie zadaní a minimálne 66 bodov z celkového hodnotenia. Podrobné informácie v elektronickej nástenke predmetu v AIS2. Výučba predmetu bude realizovaná kombinovanou metódou.	
Výsledky vzdelávania: Študent porozumie základným pojmom a teóriám psychológie zdravia, dokáže vysvetliť salutogénne faktory ako aj dôsledky rizikového správania súvisiace so zdravím. Poznatky dokáže aplikovať najmä v oblasti prevencie syndrómu vyhorenia a podpory duševného zdravia v práci učiteľa.	
Stručná osnova predmetu: 1 Úvod do psychológie zdravia 2 Psychoimunológia 3 Osobnostné faktory a zdravie 4 Sociálna opora ako protektívny faktor vo vzťahu k zdraviu 5 Subjektívna pohoda (well-being) 6 Stresové a záťažové situácie a spôsoby ich zvládania 7 Syndróm vyhorenia 8 Správanie podporujúce zdravie, duševná hygiena 9 Zdravotne rizikové správanie 10 Škola ako významný faktor zdravia	
Odporúčaná literatúra: Krivohlavý, J.: Psychologie zdraví. Portál, Praha 2001.	

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 226

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

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

Dátum poslednej zmeny: 07.07.2021

Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach		
Fakulta: Prírodovedecká fakulta		
Kód predmetu: KPPaPZ/SPVKE/07	Názov predmetu: Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná		
Počet ECTS kreditov: 2		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.		
Stupeň štúdia: II.		
Podmieňujúce predmety:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: 1. samostatná práca: Stratégie zvládania situácií psychickej záťaže očami pozorovateľa. 2. samostatná práca: Sociálno-psychologický výcvik vs. sebareflexia zvládania situácií psychickej záťaže. Hodnotenie (Práca v skupine Sociálno-psychologického výcviku; vyhodnotenie prác priebežného hodnotenia.)		
Výsledky vzdelávania: Rozvíjať stratégie zvládania záťažových životných situácií študentov teoretickou prípravou z vybraných kapitol psychológie a sociálno-psychologickým výcvikom. Rozvoj sociálnych spôsobilostí.		
Stručná osnova predmetu: Situácie spôsobujúce záťaž a stres; Zvládanie záťaže a stresu; Psychické a sociálne spôsobilosti na zvládanie; Sociálna percepcia, Sociálna inteligencia a kompetencia		
Odporúčaná literatúra: Belz, H., 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: 126		
abs	n	z
97.62	2.38	0.0
Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.		
Dátum poslednej zmeny: 24.06.2022		

Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/SDP/18	Názov predmetu: Správa daní a poistenia v praxi
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 42 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Spracovanie projektov zameraných na aplikáciu informačných systémov v daňovej správe a poisťovníctve.	
Výsledky vzdelávania: Oboznámiť sa s princípmi analýzy a tvorby informačných systémov. Oboznámiť sa s daňovými zákonmi. Aplikovať získané poznatky na návrh algoritmov pre správu daní.	
Stručná osnova predmetu: Sústava daňových zákonov SR. Princípy jednotlivých daňových zákonov. Elektronický podpis - matematické základy a využitie. Analýza a tvorba informačných systémov. Využitie rôznych informačných technológií pri správe daní. Organizácia a štruktúra poisťovne. Životné a neživotné komerčné poistenie, spôsoby predaja a upisovania kontraktov. Formy a spôsoby zaistenia. Analýza ekonomických faktorov a kalkulácia poisťných rezerv. Spôsoby sadzbovania, zľavy a prirážky, bonusové systémy. Testovanie ziskovosti produktu, zdroje zisku. Solventnosť poisťovne a riadenie rizík. Aktuárska funkcia v poisťovni. Základy penzijného poistenia princípy a popis jednotlivých pilierov. Základy zdravotného a nemocenského poistenia na Slovensku. Dozor nad poisťovňami. Prehľad platnej legislatívy v SR a EÚ pre jednotlivé odvetvia. IFRS štandardy.	
Odporúčaná literatúra: Booch G., Jacobson I., Rumbaugh J.: The Unified Modeling Language user Guide, Addison-Wesley, 1998 Daňové zákony SR	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky: Vhodným doplnkom k predmetu sú predmety ÚINF/DBS1a/15 Databázové systémy (resp. jeho ekvivalenty) a ÚINF/SW11a/15 Softvérové inžinierstvo (resp. jeho ekvivalenty).	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 66					
A	B	C	D	E	FX
65.15	13.64	16.67	0.0	4.55	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Roman Soták, PhD., RNDr. Pavol Huraj					
Dátum poslednej zmeny: 19.04.2022					
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/THR/10		Názov predmetu: Teória hier			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dve písomné práce zamerané na riešenie úloh, referát o zaujímavej aplikácii modelov teórie hier. Výsledné hodnotenie sa udeľuje na základe písomných prác počas semestra a záverečnej ústnej skúšky z teórie.					
Výsledky vzdelávania: Zoznámiť sa so základnými modelmi nekooperatívnej aj kooperatívnej teórie hier, metódami ich riešenia a aplikáciami v ekonómii a iných oblastiach.					
Stručná osnova predmetu: Príklady hier. Extenzívny tvar hry, veta o hodnote hry. Von Neumann Morgensternova teória úžitku a jej aplikácie. Maticové hry a metódy ich riešenia. Bimaticové hry. Teória vyjednávania. Hry n-hráčov – jadro, Shapleyho hodnota, párovacie hry. Aplikácie teórie hier v ekonómii. Vyžaduje sa znalosť základov pravdepodobnosti a lineárneho programovania vrátane teórie duality a simplexovej metódy.					
Odporúčaná literatúra: 1. K. Binmore, Fun and games, D.C. Heath, 1992 2. G. Owen, Game Theory, Academic Press (existuje ruský preklad). 3. A.R. Karlin, Y.Peres, Game theory alive, American Mathematical Society, 2017 4. L.C. Thomas, Games, Theory and Applications, Wiley, New York. 5. H.S. Bierman, L. Fernandez, Game Theory with Economic Applications, Addison-Wesley, 1998.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 87					
A	B	C	D	E	FX
19.54	20.69	24.14	18.39	14.94	2.3

Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.
Dátum poslednej zmeny: 19.09.2021
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/THO/10		Názov predmetu: Teória hromadnej obsluhy			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent je hodnotený na základe ústnej skúšky, na ktorej odpovedá na dve ním náhodne vybrané otázky, jednu z okruhu A a jednu z okruhu B, obe s maximálnym možným ziskom 50 bodov. Hodnotiaca škála: A ... 90-100 b., B ... 80-89 b., C ... 70-79 b., D ... 60-69 b., E ... 50-59 b., FX ... 0-49 b.					
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznámi s analýzou vstupných tokov požiadaviek a s fungovaním jednoduchých systémov hromadnej obsluhy.					
Stručná osnova predmetu: Systém hromadnej obsluhy (1 týždeň). Základné vlastnosti vstupných tokov požiadaviek do systému hromadnej obsluhy (1 týždeň). Najjednoduchší tok požiadaviek (2 týždne). Ordinárny tok požiadaviek bez následného vplyvu (2 týždne). Pomocné lemy (1 týždeň). Stacionárny tok požiadaviek bez následného vplyvu (1 týždeň). Finitný tok požiadaviek bez následného vplyvu (3 týždne). Analýza jednoduchého systému hromadnej obsluhy (2 týždne).					
Odporúčaná literatúra: A. Ja. Chinčin: Raboty po matematičeskoj teorii massovogo obsluživanja, Fizmatgiz, Moskva, 1963 B. V. Gnedenko, I. N. Kovalenko: Vvedenije v teoriju massovogo obsluživanja, Nauka, Moskva, 1966 P. Mandl: Pravděpodobnostní dynamické modely, Academia, Praha, 1985					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 31					
A	B	C	D	E	FX
29.03	22.58	9.68	16.13	16.13	6.45

Vyučující: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.
Dátum poslednej zmeny: 13.09.2021
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/TIN/10		Názov predmetu: Teória informácií			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent je hodnotený na základe ústnej skúšky, na ktorej odpovedá na dve ním náhodne vybrané otázky, jednu z okruhu A a jednu z okruhu B (obe s maximálnym možným ziskom 50 bodov). Hodnotiaca škála: A ... 90-100 b., B ... 80-89 b., C ... 70-79 b., D ... 60-69 b., E ... 50-59 b., FX ... 0-49 b.					
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznámi s matematickým prístupom k riešeniu niektorých problémov informatiky.					
Stručná osnova predmetu: Kvantitatívna charakteristika informácie (2 týždne). Entropia náhodnej premennej (3 týždne). Vzájomná informácia (2 týždne). Nerovnosti viazané na vzájomnú informáciu a nerovnosti viazané na entropiu (3 týždne). Typická postupnosť, typická množina (3 týždne).					
Odporúčaná literatúra: T. M. Cover, J. A. Thomas, Elements of Information Theory, Wiley 1991 (2nd ed. 2006) T. K. Moon, Information Theory (free online course materials), dostupné na adrese http://digitalcommons.usu.edu/ocw_ece/3/ S. Palúch, Teória informácie, Žilinská univerzita, Žilina 2007 J. Černý, Entropia a informácia v kybernetike, Alfa, Bratislava 1981					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 41					
A	B	C	D	E	FX
58.54	4.88	12.2	4.88	19.51	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 31.01.2022					

Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/TKO/10		Názov predmetu: Teória kódovania			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent je hodnotený na základe ústnej skúšky, na ktorej odpovedá na dve ním náhodne vybrané otázky, jednu z okruhu A a jednu z okruhu B (obe s maximálnym možným ziskom 50 bodov). Hodnotiaca škála: A ... 90-100 b., B ... 80-89 b., C ... 70-79 b., D ... 60-69 b., E ... 50-59 b., FX ... 0-49 b.					
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznámi so základnými princípmi a teoretickými základmi kódovania textu a možnosťami ich aplikácie.					
Stručná osnova predmetu: Monoidy (1 týždeň). Základné pojmy teórie kódovania, príklady kódov (2 týždne). Podmonoidy generované kódmi (1 týždeň). Stabilné podmonoidy (1 týždeň). Grupové kódy (1 týždeň). Test na rozoznávanie kódov (2 týždne). Miera kódu (1 týždeň). Bernoulliho distribúcia (3 týždne). Dyckov kód (1 týždeň).					
Odporúčaná literatúra: J. Berstel, D. Perrin: Theory of Codes, Academic Press, 1985					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 25					
A	B	C	D	E	FX
44.0	16.0	4.0	4.0	20.0	12.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 31.01.2022					
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/TMT/10		Názov predmetu: Teória matroidov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent je hodnotený na základe ústnej skúšky, na ktorej odpovedá na dve ním náhodne vybrané otázky, jednu z okruhu A (s maximálnym možným ziskom 65 bodov) a jednu z okruhu B (s maximálnym možným ziskom 35 bodov). Hodnotiaca škála: A ... 90-100 b., B ... 80-89 b., C ... 70-79 b., D ... 60-69 b., E ... 50-59 b., FX ... 0-49 b.					
Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznámi so základnými pojmami teórie matroidov a možnosťami ich využitia v rôznych disciplínach diskkrétnej matematiky.					
Stručná osnova predmetu: Nezávislé množiny a bázy (3 týždne). Vlastnosti hodnotnej funkcie (2 týždne). Uzáverová operácia (3 týždne). Kružnice (3 týždne). Dualita v matroidoch (2 týždne).					
Odporúčaná literatúra: D. J. A. Welsh: Matroid Theory, Academic Press, 1976 J. Oxley, Matroid Theory, Oxford University Press, 2010					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 21					
A	B	C	D	E	FX
19.05	14.29	28.57	14.29	9.52	14.29
Vyučujúci: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 31.01.2022					
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/TRZ/15	Názov predmetu: Teória rizika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné testy a skúška. Spracovanie projektu v štatistickom softvéri.	
Výsledky vzdelávania: Zvládnutie stochastického modelovania a riadenia procesu rizika a teórie krachu.	
Stručná osnova predmetu: Pojem rizika v poisťovníctve. Zložky poistného. Identifikácia, meranie a riadenie rizika. Kolektívne modelovanie rizika. Modelovanie výšky poistnej udalosti. Rozdelenie celkového počtu a výšky agregovaných škôd. Zložené rozdelenia, ich charakteristiky a momentové vytvárajúce funkcie (Binomické rozdelenie, Gamma rozdelenie, Log-normálne rozdelenie, Log-gamma rozdelenie, Poissonovo rozdelenie, Negatívne binomické rozdelenie). Rozdelenie extrémnych poistných plnení (Weibullovo, Paretovo rozdelenie). Hillov graf. Regulácia rizík finančných inštitúcií. Klasifikácia rizika a poistných foriem. Riadenie rizika spoluúčasťou, systémy bonus-malus a ich efektivita. Odhad pravdepodobnosti krachu a koeficientu korekcie. Kalkulácia rizikového poistného a tvorba rezerv.	
Odporúčaná literatúra: 1. Buhlmann H.: Mathematical Methods in Risk Theory, Springer, Berlin, 1996. 2. Daykin at al.: Practical Risk Theory for Actuarial. Chapman and Hall, 1994. 3. Embrechts at l.: Modelling extremal events for insurance and finance. Springer, 1997. 4. Horáková a kol.: Teória rizika v poistení. Wolters Kluwer, Bratislava, 2015. 5. Mikosch T.: Non-Life Insurance Mathematics, Springer, Berlin, 2009.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky: Vyžadujú sa znalosti z teórie pravdepodobnosti, štatistiky a teórie náhodných procesov.	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 18					
A	B	C	D	E	FX
22.22	22.22	22.22	16.67	11.11	5.56
Vyučujúci: Mgr. Katarína Lučivjanská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.04.2022					
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: ÚMV/TSS/10		Názov predmetu: Teória systémov			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná					
Počet ECTS kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Dve písomné práce zamerané na riešenie úloh. Samostatné spracovanie modelu z literatúry a prednesenie referátu. Výsledné hodnotenie sa udeľuje na základe výsledkov písomiek, referátu a záverečnej ústnej skúšky z teórie.					
Výsledky vzdelávania: Zoznámiť sa so základnými metódami a aplikáciami teórie regulovateľných systémov.					
Stručná osnova predmetu: Pojem regulovateľného systému a príklady mechanických, elektrických a ekonomických systémov. Riaditeľná množina a podmienky riaditeľnosti systému. Pontrjaginov princíp maxima. Lineárne systémy, mantinelové riadenia, body zvratu, singulárne riadenia. Diskrétné systémy, dynamické programovanie, Bellmannov princíp optima. Aplikácie teoretických výsledkov v praktických úlohách. Modelovanie ekonomických a finančných systémov. K zvládnutiu predmetu sa vVýžaduje sa základná znalosť teórie a metód riešenia diferenciálnych rovníc.					
Odporúčaná literatúra: 1. V. G. Bolťanskij, Matematičeskije metody optimal'noho upravlenija, Nauka, Moskva, 1966. 2. P. Brunovský, Matematická teória optimálneho riadenia, Alfa, Bratislava, 1980. 3. J. J. D'Azzo, C.H. Houpis, Linear Control System Analysis and Design, McGraww-Hill, 1995. 4. J. Macki, A. Strauss, Introduction to Optimal Control Theory, Springer, Berlin, 1980. 5. M. Vlach, Optimální řízení regulovatelných systému, SNTL, Praha, 1975.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 77					
A	B	C	D	E	FX
22.08	27.27	22.08	15.58	12.99	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.
Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/VKP/10	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z pravdepodobnosti
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Udeľuje sa na základe písomnej a ústnej časti skúšky.	
Výsledky vzdelávania: Pohľad na pravdepodobnosť z hľadiska teórie miery. Porozumenie najdôležitejším výsledkom teórie pravdepodobnosti.	
Stručná osnova predmetu: • Pravdepodobnosť a miera - o Množinové systémy, náhodné veličiny a miera - o Distribučné funkcie a ich vlastnosti - o Nezávislosť - o Radon-Nikodymova derivácia miery • Charakteristiky náhodných veličín - o Momentové charakteristiky - o Charakteristické a vytvárajúce funkcie - o Kvantilové charakteristiky - o Podmienené hustoty a podmienené stredné hodnoty - o Transformácie náhodných veličín, konvolúcie • Najdôležitejšie rozdelenia pravdepodobnosti - o diskrétna rozdelenia - o absolútne spojité rozdelenia • Konvergenca postupností náhodných veličín - o Typy konvergenzie (s.i., Lp, P, D) - o Zákony veľkých čísel - o Centrálna limitná veta	
Odporúčaná literatúra: • Štěpán: Teorie pravděpodobnosti, Academia, 1987 • Rényi: Teorie pravděpodobnosti, Academia, 1972 • Lachout: Teorie pravděpodobnosti, MFF UK, 1998 • Athreya, Lahiri: Measure Theory and Probability Theory, Springer, 2006	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 62					
A	B	C	D	E	FX
9.68	12.9	12.9	16.13	37.1	11.29
Vyučujúci: prof. RNDr. Ivan Žežula, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 19.04.2022					
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/VSM/10	Názov predmetu: Výpočtové a simulačné metódy
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Udeľuje sa na základe výsledkov písomných previerok realizovaných počas semestra. Celkové hodnotenie sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia, písomnej a ústnej časti skúšky.	
Výsledky vzdelávania: Oboznámenie sa s moderným softwarom a výpočtovými a simulačnými metódami v štatistike.	
Stručná osnova predmetu: o Druhy štatistických výpočtov, populárny matematický software o Výpočet funkcií rozdelenia pravdepodobnosti o Maticové výpočty o Generovanie náhodných čísel: a) Rovnomerné rozdelenie (lineárne rekurentné generátory, bitové rekurentné generátory, nelineárne generátory) b) Všeobecné metódy pre ostatné rozdelenia c) Špeciálne metódy pre ostatné rozdelenia o Simulácie o Približný výpočet integrálu o Metóda opakovaných výberov (bootstrap) o Náhodné procesy a metóda MCMC o Úvod do prieskumovej analýzy dát o Princípy zhlukovej analýzy o Analýza hlavných komponent o Faktorová analýza o Metóda GUHA	
Odporúčaná literatúra: • Olehla, Věchet, Olehla: Řešení úloh matematické statistiky ve Fortranu, Nadas, 1982 • Olver et al.: NIST Handbook of mathematical functions, NIST and Cambridge University Press, 2010 • Deák: Random number generators and simulation, Akadémiai kiadó, 1990 • Fishman: Monte Carlo. Concepts, Algorithms, and Applications., Springer, 1996 • Backhaus, Erichson, Plinke, Weiber: Multivariate Analysemethoden, 7th ed., Springer, 1994	

• Tan, Steinbach, Kumar: Introduction to Data Mining, Pearson Education Ltd., 2014					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 54					
A	B	C	D	E	FX
16.67	20.37	24.07	9.26	25.93	3.7
Vyučujúci: prof. RNDr. Ivan Žežula, CSc., doc. RNDr. Daniel Klein, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 14.04.2022					
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, 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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I., I.II., 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: 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 27 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, cheerleading, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step	

aerobik, stolný tenis, streetball, šach, tenis a volejbal, tabata, turistika, cykloturistika, geocaching, STRAVA (fitness aplikácia).
Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (aerobik pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústreďenia 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: 14548

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
86.46	0.07	0.0	0.0	0.0	0.05	8.41	5.02

Vyučujúci: Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., MPH, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., MUDr. Peter Dombrovský

Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022

Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, 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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., I.II., 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 27 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, cheerleading, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step	

aerobik, stolný tenis, streetball, šach, tenis a volejbal, tabata, turistika, cykloturistika, geocaching, STRAVA (fitness aplikácia).
Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (aerobik pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústreďenia 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: 13211

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
84.35	0.51	0.02	0.0	0.0	0.05	10.78	4.29

Vyučujúci: Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., MPH, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., MUDr. Peter Dombrovský

Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022

Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, 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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: I., I.II., 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 27 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, cheerleading, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step	

aerobik, stolný tenis, streetball, šach, tenis a volejbal, tabata, turistika, cykloturistika, geocaching, STRAVA (fitness aplikácia).
Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (aerobik pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústreďenia 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: 8879

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
88.62	0.07	0.01	0.0	0.0	0.02	4.25	7.03

Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., MPH, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., MUDr. Peter Dombrovský

Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022

Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, 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 ECTS kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I., I.II., 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 27 športových aktivít: aerobik; aikido, basketbal, bedminton, body-balance, body form, bouldering, florbal, cheerleading, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, SM systém, step	

aerobik, stolný tenis, streetball, šach, tenis a volejbal, tabata, turistika, cykloturistika, geocaching, STRAVA (fitness aplikácia).
Pre záujemcov Ústav TV a športu UPJŠ ponúka zimné (lyžiarsky kurz, survival) a letné (aerobik pri mori, splavovanie rieky Tisza) telovýchovné sústreďenia 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: 5628

abs	abs-A	abs-B	abs-C	abs-D	abs-E	n	neabs
82.66	0.28	0.04	0.0	0.0	0.0	8.05	8.97

Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Dorota Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., MPH, prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Mgr. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD., MUDr. Peter Dombrovský

Dátum poslednej zmeny: 29.03.2022

Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚFV/SEV/10	Názov predmetu: Štruktúra a evolúcia vesmíru
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Pre úspešné absolvovanie predmetu musí študent preukázať dostatočné porozumenie základným poznatkom o štruktúre a evolúcii vesmíru. Vyžaduje sa znalosť základných vlastností hviezd a metód ich určovania, štruktúry, evolúcie a zdrojov energie hviezd, štruktúry hmoty vo vesmíre a jeho evolúcie. Podmienkou na získanie kreditov je absolvovanie písomnej alebo ústnej skúšky, príprava a prezentácia semestrálnej práce. Kreditové ohodnotenie predmetu zohľadňuje nasledovné zaťaženie študenta: priama výuka (1 kredit), samoštúdium (2 kredity) a hodnotenie (1 kredit). Minimálna hranica na absolvovanie predmetu je získanie aspoň 50% z celkového bodového hodnotenia, pričom je využívaná nasledovná hodnotiacia škála: A (90-100%), B (80-89%), C (70-79%), D (60-69%), E (50-59%), Fx (0-49%).	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní prednášok bude ovládať základné poznatky o vlastnostiach hviezd a metódach ich určovania, štruktúre, evolúcii a zdrojoch energie hviezd, štruktúre hmoty vo vesmíre a jeho evolúcii. Tiež bude disponovať dostatočnými fyzikálnymi vedomosťami a matematickým aparátom umožňujúcim samostatné riešenie širokej škály úloh súvisiacich s výskumom vesmíru.	
Stručná osnova predmetu: 1. Základné vlastnosti hviezd a metódy ich určovania: tok žiarenia, zdanlivá a absolútna magnitúda, vzdialenosti hviezd, farba hviezd. 2. Teplota hviezd, žiarenie AČT, spektrá atómov a molekúl, žiarenie netepelného pôvodu. 3. Spektrálne klasifikácie, typy svietivosti, H.-R. diagram, hmotnosti hviezd. 4. Štruktúra hviezd: základné rovnice hviezdnej stavby, prenos energie žiarením a konvekciou, tvorba energie vo hviezdach, termonukleárne reakcie. 5. Vývoj hviezd: medzhviezdna hmota a vznik hviezd a hviezdnych sústav, Jeansovo kritérium, protohviezdy. 6. Evolúcia hviezd: hviezdy hlavnej postupnosti, obry, záverečné štádia vývoja hviezd - biele trpaslíky, neutrónové hviezdy a čierne diery. 7. Rozloženie hmoty vo vesmíre: Galaxia, jej štruktúra, dynamika a evolúcia, typy galaxií, kvazary, medzigalaktická hmota, miestna skupina galaxií. 8. Kopy a superkopy galaxií, veľkoškálová štruktúra vesmíru, temná hmota a temná energia.	

9. Evolúcia vesmíru: historický vývoj názorov na vesmír, Olbersonov paradox, gravitačný paradox, Kozmologický princíp.
10. Izotropnosť a homogenita vesmíru, reliktové žiarenie, rozpínanie vesmíru, teória ustáleného stavu.
11. Relativistická kozmológia: kozmologické riešenia Einsteinových rovníc, modely vesmíru a ich vlastnosti, teória expandujúceho vesmíru, veľký tresk, vek vesmíru.
12. Vznik vesmíru: počiatočné štádiá rozpínania vesmíru, inflačné rozpínanie a nukleogenéza, formovanie galaxií a kôp galaxií.

Odporúčaná literatúra:

1. Carroll, B. W., Ostlie, D. A., An Introduction to Modern Astrophysics, Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Massachusetts, 1996;
2. Contopoulos, D. Kotsakis, Cosmology, the structure and evolution of the Universe, Springer, 1984;
3. Pasachoff, J.M., Filippenko, A., The Cosmos: Astronomy in the New Millennium, Cambridge University Press, 2013;
4. Vanýsek, V., Základy astronomie a astrofyziky, Academia, Praha, 1980;
5. Čeman, R., Pittich, E., Vesmír 1 - Slnečná sústava, MAPA Slovakia, Bratislava, 2002;
6. Čeman, R., Pittich, E., Vesmír 2 - Hviezdy - Galaxie, MAPA Slovakia, Bratislava, 2003;

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenký, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 140

A	B	C	D	E	FX
35.71	28.57	14.29	11.43	10.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 20.09.2021

Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
Fakulta: Prírodovedecká fakulta	
Kód predmetu: ÚMV/SVK/10	Názov predmetu: Študentská vedecká konferencia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: prezenčná	
Počet ECTS kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Študentskú vedeckú konferenciu (ďalej len ŠVK) ako fakultné kolo súťaže o najlepšiu študentskú vedeckú a odbornú prácu vyhlasuje dekan fakulty. Na zapojenie do ŠVK je potrebná online registrácia a prihlásenie, odovzdanie elektronickej verzie abstraktu práce, odovzdanie elektronickej verzie práce, príprava prezentácie práce, vystúpenie na ŠVK s prezentáciou a diskusia študenta s odbornou porotou k téme práce. Na ŠVK môže prihlásiť študent, alebo riešiteľský kolektív svoju prácu študentskej vedeckej a odbornej činnosti (ŠVOČ) iba do jednej z vyhlásených sekcií. Na ŠVK možno prihlásiť aj prácu, ktorá je ucelenou časťou bakalárskej alebo diplomovej práce alebo prácou v rámci študentských pomocných síl. Práca ŠVOČ je výsledkom vlastnej práce študenta alebo riešiteľského kolektívu. Nesmie vykazovať prvky akademického podvodu a musí spĺňať kritériá správnej výskumnej praxe definované v Rozhodnutí rektora č. 21/2021, ktorým sa stanovujú pravidlá posudzovania plagiátorstva na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a jej súčastiach. Plnenie kritérií sa overuje najmä v procese riešenia a v procese prezentácie práce. Ich nedodržanie je dôvodom na začatie disciplinárneho konania. Podmienkou na udelenie hodnotenia je úspešná prezentácia a obhajoba práce v príslušnej sekcii riadenej komisiou vymenovanou dekanom fakulty. O pridelení kreditov za ŠVK rozhoduje komisia a svoje rozhodnutie uvádza v zápisnici z priebehu ŠVK.	
Výsledky vzdelávania: Predniesť písomne spracované výsledky vlastnej vedeckej práce na Študentskej vedeckej konferencii.	
Stručná osnova predmetu: Riešenie čiastkovej úlohy výskumného problému, zapojenie študentov do vedeckej práce pod vedením pedagogických a vedeckých pracovníkov. Verejná prezentácia dosiahnutých výsledkov.	
Odporúčaná literatúra: Vzhľadom na riešenú problematiku (časopisecká, knižná).	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický	

Poznámky:	
Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 17	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 01.12.2021	
Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.	