

OBSAH

| | |
|--|----|
| 1. Analýza dát..... | 2 |
| 2. Antická filozofia a súčasnosť..... | 4 |
| 3. Aplikovaná lineárna algebra..... | 6 |
| 4. Aplikovaná štatistika..... | 7 |
| 5. Bankovníctvo..... | 9 |
| 6. Bezpečnosť počítačových sietí..... | 11 |
| 7. Cvičenie pri mori..... | 13 |
| 8. Databázové systémy pre matematikov..... | 15 |
| 9. Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ)..... | 17 |
| 10. Diplomová práca a jej obhajoba..... | 19 |
| 11. Diplomový projekt I..... | 20 |
| 12. Diplomový projekt II..... | 21 |
| 13. Ekonomická a finančná matematika..... | 22 |
| 14. Funkcionálna analýza..... | 24 |
| 15. Idea humanitas 2 (všeobecný základ)..... | 25 |
| 16. Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ)..... | 27 |
| 17. Kombinatorické algoritmy..... | 28 |
| 18. Kombinatorické dizajny..... | 30 |
| 19. Komunikácia, kooperácia..... | 31 |
| 20. Kurz prežitia-survival..... | 33 |
| 21. Letný kurz-splav rieky Tisa..... | 35 |
| 22. Markovove procesy a ich aplikácie..... | 37 |
| 23. Matematická ekonómia..... | 39 |
| 24. Matematická teória volieb a hlasovania..... | 40 |
| 25. Matematické metódy vo finančníctve..... | 42 |
| 26. Molekulová biológia..... | 44 |
| 27. Náhodné procesy..... | 46 |
| 28. Psychológia a psychológia zdravia /magisterské štúdium/..... | 48 |
| 29. Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií..... | 50 |
| 30. Správa daní a poistenia v praxi..... | 52 |
| 31. Teória hier..... | 54 |
| 32. Teória hromadnej obsluhy..... | 56 |
| 33. Teória informácií..... | 58 |
| 34. Teória kódovania..... | 60 |
| 35. Teória matroidov..... | 61 |
| 36. Teória rizika..... | 62 |
| 37. Teória systémov..... | 64 |
| 38. Vybrané kapitoly z pravdepodobnosti..... | 66 |
| 39. Výpočtové a simulačné metódy..... | 68 |
| 40. Športové aktivity I..... | 70 |
| 41. Športové aktivity II..... | 72 |
| 42. Športové aktivity III..... | 74 |
| 43. Športové aktivity IV..... | 76 |
| 44. Štruktúra a evolúcia vesmíru..... | 78 |
| 45. Študentská vedecká konferencia..... | 80 |

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: Samostatná práca na zadanom projekte s praktickou aplikáciou získaných poznatkov. | |
| 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: <ol style="list-style-type: none">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 a o stredných hodnotách (jeden a dva výbery, párové dáta).6. Závislosť kvantitatívnych veličín. Lineárna regresia. Viacnásobná regresia.7. Testy dobrej zhody a kontingenčné tabuľky. Závislosť kvalitatívnych veličín.8. Analýza rozptylu (princíp, testovanie, grafické znázornenie).9. Neparametrické metódy testovania. | |
| Odporúčaná literatúra: <ol style="list-style-type: none">1. Utts, J.M., Heckard, R.F. (2014): Mind od Statistics, 5th ed., Thomson Brooks/Cole2. CRAWLEY, M.J. (2005), Statistics: An Introduction using R, New York: Wiley3. WICKHAM, H. (2016), ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis, 2nd ed. Springer4. MOORE, D.S.(2000), The Active Practice of Statistics, New York: W. H. Freeman5. Anděl J. (2011): Základy matematické statistiky, MatfyzPress, Praha | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: | |
| Poznámky: | |

| Hodnotenie predmetov | | | | | |
|--|------|-------|-----|-----|-----|
| Celkový počet hodnotených študentov: 15 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 66.67 | 20.0 | 13.33 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Vyučujúci: RNDr. Martina Hančová, PhD., RNDr. Andrej Gajdoš, PhD. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 18.03.2019 | | | | | |
| 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: V prípade realizácie predmetu klasickou - prezenčnou formou výučby: 40% - priebežné hodnotenie aktivity študentov na seminároch 60% - záverečný test, resp. seminárna práca v rozsahu 10 A4 normostrán (s dodržaním citačnej normy KFaDF pre seminárne a kvalifikačné práce. V prípade prechodu na dištančnú formu výučby z dôvodu Covid-19 študent bude mať zadané čiastkové úlohy na štúdium textov a spracovanie písomnou formou úlohy ktoré musí odovzdať v stanovenom termíne, bude mať pridelené body (čiastkové hodnotenie) a na záver vypracuje seminárnu prácu v rovnakom rozsahu ako pri prezenčnej forme výučby. | |
| Výsledky vzdelávania: Poukázať na korene západnej civilizácie, ktoré siahajú ku Grékom, ako jednému z 3 pilierov Európskej kultúry. Práve zdôraznením previazanosti antickej filozofie a EPISTÉME umožní lepšie pochopiť otázky formovania modernej spoločnosti a moderného človeka pod vplyvom matematickej prírodovedy 17. storočia a niektoré závažné otázky a problémy dnešnej podoby filozofie, vedy a kultúry. | |
| Stručná osnova predmetu: Edmund Husserl o podstate antickej filozofie. Mýtus a filozofia. Filozofia predsokratikov a F.Nietzsche. Predsokratikci a M.Heidegger. Starogrécky atomizmus. Platón a jeho vplyv na vznik renesančnej a novovekej prírodovedy. Platónova "teória poznania". Aristotelova syntéza antickej vedenia. Epikuros. Antická filozofia a rané kresťanstvo. Skepticizmus - problém agnosticizmu. | |
| Odporúčaná literatúra: Arendtová, H.: Krize kultury. Prel. M. Palouš. Praha: Mladá fronta 1994. Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004. Bělohradský, V.: Společnost nevolnosti. Eseje z pozdější doby. Praha: SLON 2009. Benjamin, W.: Iluminácie. Prel. A. Bžoch; J. Truhlářová. Bratislava: Kalligram 1999. Borges, J. L.: Borges ústne. Prednášky a eseje. Prel. P. Šišmišová. Bratislava: Kalligram 2005. Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piaček. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1977. Farkašová, E.: Etudy o bolesti a iné eseje. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 1998. Farkašová, E.: Filozofické kompetencie literatúry. In: Plašienková, Z.; Lalíková, E. (eds.): Filozofia a/ako umenie. (Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti životného jubilea Etely Farkašovej). Bratislava: Vydavateľstvo | |

FO ART 2004, s. 19 - 31. Farkašová, E.: Filozofické aspekty literatúry alebo O niektorých aspektoch vzťahu filozofie a literatúry. In: Studia Academica Slovaca 36, 2007, s. 195 - 203. Farkašová, E.: Fragmenty s občasnou túžbou po celostnosti. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku lovenských spisovateľov 2008. Farkašová, E.: Na rube plátna. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 2013. Feyerabend, P.: Věda jako umění. Prel. P. Kurka. Praha: JEŽEK 2004. Freud, S.: Nepokojenost v kultuře. Prel. L. Hošek. Praha: Hynek 1998. Hadot, P.: Co je antická filosofie. Prel. M. Křížová. Praha: Vyšehrad 2017. Hegel, G. W. F.: Estetika. Prvý zväzok. Prel. A. Münzová, Bratislava: Vydavateľstvo politickej literatúry 1968. Hegel, G. W. F.: Estetika. Druhý zväzok. Prel. A. Münzová, Bratislava: Nakladateľstvo EPOCH 1969. Huizinga, J.: Kultúra a kríza. Prel. A. Bžoch. Bratislava: Kalligram 2002. Höffding, H., Král, J.: Přehledné dějiny filosofie. Praha. Unie 1947, s. 5 – 84. Hubík, S.: Postmoderní kultura. Úvod do problematiky. Olomouc: Mladé Umění K Lidem 1991. Hussey, E.: 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: 17.09.2020

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. | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: Rozšíriť si vedomosti z lineárnej algebry a vedieť ich aplikovať na konkrétne situácie. | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: Matice nad euklidovskými okruhmi, kanonické tvary. Polynomické matice. Podobné matice. Jordanov normálny tvar. Funkcie definované na maticiach, postupnosti, rady. Invertovanie singulárnych matic, pseudoinverzné matice a ich použitie. | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: M. Fiedler: Speciální matice a jejich použití v numerické matematice, SNTL Praha, 1981. D.Serre: Matrices, Theory and applications, Springer Verlag, 2002. http://www.cs.ut.ee/~toomas_l/linalg/ | | | | | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský | | | | | |
| Poznámky: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 45 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 26.67 | 6.67 | 24.44 | 6.67 | 35.56 | 0.0 |
| Vyučujúci: prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. | | | | | |
| 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/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: <ul style="list-style-type: none"> • Matice a lineárne priestory, g-inverzie, projekcie • Dôležité rozdelenia <ul style="list-style-type: none"> o Normálne rozdelenie a rozdelenia súvisiace s normálnym o Hotellingov test • Všeobecný lineárny model <ul style="list-style-type: none"> o Pravdepodobnostné základy regresie a korelácie o Model s plnou hodnotou o Model s neúplnou hodnotou o Testovanie submodelov • Regresná analýza <ul style="list-style-type: none"> o Základné modely o Posudzovanie kvality modelu • Analýza rozptylu <ul style="list-style-type: none"> o Jednoduché triedenie, metódy mnohonásobného porovnávania, problém zhody rozptylov o Vyvážené viacfaktorové modely (dvojité triedenie bez interakcií i s interakciami, trojité triedenie, vyvážené neúplné bloky, latinské štvorce) o Hierarchické modely • Analýza kovariancie • Štatistický software pre lineárne modely | |
| Odporúčaná literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Anděl: Matematická štatistika, 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: 52

| A | B | C | D | E | FX |
|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 1.92 | 7.69 | 19.23 | 13.46 | 30.77 | 26.92 |

Vyučujúci: prof. RNDr. Ivan Žežula, CSc.

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/BNK/10 | | Názov predmetu: Bankovníctvo | | | |
| 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: 1., 3. | | | | | |
| Stupeň štúdia: II. | | | | | |
| Podmieňujúce predmety: | | | | | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: 2x semestrálne test, vypracovanie seminárnej práce a ústna skúška. | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: Prezentovať študentom problematiku fungovania komerčných bánk. Naučiť ich základné poznatky a terminológiu komerčného bankovníctva, bankového systému v SR. Oboznámiť ich s postavením úlohami a funkciami centrálnej banky, postavením úlohami a funkciami komerčných bánk. | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: Základná štruktúra a filozofia fungovania bankových obchodov a banky ako celku. Bankové výkazy. Základné pravidlá riadenie aktív a pasív. Bankové úvery a investície. Kapitál bánk. Platobný styk. | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: 1. Horvátová: Bankovníctvo, Súvaha 2000, 2. Ziegler, k. a kol. Finanční řízení bánk Bankovní institut Praha 1997 3. Prno, I. Bankovníctvo, IRIS, 2000 4. Makúch, J. a kol. Komerčné banky, Elita, 1994 5. Šenkýřová: Bankovníctví I,II., 6. Gallo: Základy moderného bankovníctva. | | | | | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský | | | | | |
| Poznámky: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 29 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 41.38 | 41.38 | 17.24 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Vyučujúci: Ing. Jozef Porvazník, 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: 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 autority. 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: 18

| A | B | C | D | E | FX |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 33.33 | 16.67 | 11.11 | 16.67 | 16.67 | 5.56 |

Vyučujúci: RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD., doc. RNDr. Jozef Jirásek, 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: ÚTVŠ/ÚTVŠ/ CM/13 | Názov predmetu: Cvičenie pri mori |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 36s Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná | |
| Počet ECTS kreditov: 2 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: | |
| Stupeň štúdia: I., II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie | |
| Výsledky vzdelávania: Študent získa prehľad o možnostiach aktívneho trávenia voľného času v prímorských podmienkach , rozšíri si schopnosti práce a komunikácie s klientmi. Získa praktické skúsenosti pri organizácii kultúrno-umeleckých animačných podujatí, s cieľom skvalitnenia pobytu a vytváraním pozitívnych zážitkov pre návštevníkov. | |
| Stručná osnova predmetu: 1. Základy aerobiku pri mori 2. Ranné cvičenia 3. Pilates a jeho uplatnenie v prímorských podmienkach 4. Cvičenia na chrbticu 5. Základy jogy 6. Šport ako súčasť trávenia voľného času 7. Uplatnenie projektov produktívneho trávenia voľného času pre rôzne vekové a sociálne skupiny (deti, mládež, starší ľudia) 8. Využitie kultúrno – umeleckých aktivít vo voľnom čase pri mori | |
| Odporúčaná literatúra: 1. Ďuriček, M. - Černák, R. - Obodynski, K. (2001). Riadenie animácie v turizme. Prešov: ATA. 2. Ďuriček, M. (2007). Vademecum turizmu a rekreácie. Rožňava, Roven, 2007. 3. Hambálek, V. (2005). Úvod do voľnočasových aktivít s klientskými skupinami sociálnej práce. Bratislava: OZSP. 4. Križanová, D. (2005). Teória a metodika animačných činností. Bratislava: SPN. | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský | |
| Poznámky: | |

| | |
|---|------|
| Hodnotenie predmetov | |
| Celkový počet hodnotených študentov: 41 | |
| abs | n |
| 12.2 | 87.8 |
| Vyučujúci: Mgr. Agata Horbacz, PhD. | |
| Dátum poslednej zmeny: 15.03.2019 | |
| Schválil: prof. RNDr. 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: Písomná previerka v priebehu semestra, zadanie. Skúška písomná a ústná. | |
| Výsledky vzdelávania: Osvojené základné a rozšírené techniky teórie relačných databáz a zodpovedajúceho software. Vedieť princípy relačných databáz a osvojiť si základy dopytovacieho jazyka. Pochopiť formálne základy databázových systémov - trojhodnotovú logiku, relačnú algebru, funkčnú závislosť a normalizáciu. Vedieť modelovať a navrhovať DB, a úlohu dátových skladov. | |
| 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; Rekurzia 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 - 4NF. 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: 710

| A | B | C | D | E | FX |
|-------|------|-------|-------|------|-------|
| 12.68 | 9.58 | 13.24 | 20.42 | 33.8 | 10.28 |

Vyučujúci: doc. RNDr. Csaba Török, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 02.07.2021

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 textami v knižnici, aktívna práca na seminároch. V súvislosti s prerušením prezenčnej výučby samostatné štúdium a spracovanie odbornej literatúry, ktoré bude priebežne hodnotené, využívať na komunikáciu s učiteľom e-mail, na záver semestra vypracovanie a odovzdanie seminárnej práce semestra v stanovenom termíne. | |
| Výsledky vzdelávania: Prehĺbenie poznatkov o vývoji duchovnej kultúry v európskom duchovnom priestore a poukázanie na najdôležitejšie zdroje tohto vývoja: (1)na antickú filozofiu a vedu, (2)na kresťanstvo ako druhý pilier Európy, (3) na renesanciu a na vznik novovekej vedy (matematickej prírodovedy) ako na tretí pilier európskeho vývinu. Rozvinutie schopnosti kritického myslenia, aktívnej pozície v odbornom (etika vedy), verejnom a súkromnom živote (etika zodpovednosti). Prekročenie úzko špecializovaných pohľadov na svet. | |
| Stručná osnova predmetu: Pojem a podstata filozofie. Filozofia ako veda. Etika vedy a vedeckej práce. Súčasná filozofia a filozofické východiská dejín filozofie. Antika - kozmocentrizmus a antropocentrizmus. Stredovek - podstata teocentrizmu. Renesancia - návrat k antropocentrizmu. Novovek - neotický obrat vo vývine filozofie a vznik novovekej vedy. Završenie klasickej filozofie v nemeckej klasickej filozofii. Antropologizmus a scientizmus vo filozofii 19. a 20.storočia. Problém vedotechniky a kríza súčasnej kultúry. Filozofia a pluralita náhľadov na svet. | |
| Odporúčaná literatúra: Antológia z diel filozofov. Predsokratovci a Platon. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo EPOCH 1970; Antológia z diel filozofov. Od Aristotela po Plotina. Zost. J. Martinka. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1972. Predsokratovci a Platon. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydavateľstvo Iris 1998. Od Aristotela po Plotina. Antológia z diel filozofov. Zost. J. Martinka. Bratislava: Vydavateľstvo IRIS 2006. Anzenbacher,A.: Úvod do filozofie. Prel. K. Šprunk. Praha: SPN 1990. Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004. | |

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 742

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

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

Dátum poslednej zmeny: 25.03.2020

Schválil: prof. RNDr. 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: Získanie požadovaného počtu kreditov v predpísanej skladbe študijným plánom. | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: Overenie získaných kompetencií študenta v súlade s profilom absolventa. | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: Prezentácia výsledkov diplomovej práce, zodpovedanie na otázky oponentov a zodpovedanie otázok členov skúšobnej komisie. | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: | | | | | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský | | | | | |
| Poznámky: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 47 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 57.45 | 21.28 | 12.77 | 4.26 | 2.13 | 2.13 |
| 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/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: 113 | |
| abs | n |
| 99.12 | 0.88 |
| Vyučujúci: doc. RNDr. Roman Soták, 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/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: 41 | |
| abs | n |
| 100.0 | 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/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: 21 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 28.57 | 23.81 | 23.81 | 19.05 | 4.76 | 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: 32 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 6.25 | 3.13 | 6.25 | 21.88 | 50.0 | 12.5 |
| Vyučujúci: RNDr. Jaroslav Šupina, 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: KF/ IH2/03 | Názov predmetu: Idea humanitas 2 (všeobecný základ) |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná | |
| Počet ECTS kreditov: 2 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. | |
| Stupeň štúdia: II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: 100% hodnotený zápočet V prípade realizácie klasickej formy výučby - prezenčne - aktívna účasť študenta na seminári; v súčasnosti - t. j. zavedenia dištančnej formy výučby z dôvodu Covid-19, študent bude musieť aktívne plniť úlohy čiastkového charakteru, ktoré mu budú zadávané vyučujúcim priebežne, naštudovať texty a odovzdať ich spracovaní písomnou formou. Na absolvovanie predmetu je v oboch prípadoch potrebné štúdium literatúry. Záver predmetu tvorí vypracovanie seminárnej práce v rozsahu 10 strán A4 (s dodržaním citačnej normy Katedry filozofie (KF a DF) pre seminárne a kvalifikačné práce) | |
| Výsledky vzdelávania: Doplniť a rozšíriť záujem študentov prírodných vied o spoločenskovednú problematiku súvisiacu s otázkami vývoja filozofie, vedy a vedenia človeka, ktoré sa prejavujú v naliehavých problémoch dnešného sveta a spoločnosti. Zvláštny dôraz je kladený na formovanie humanistických ideí, ich vznik, transformáciu a možné úskalia a riziká. Okrem premýšľania nad vážnymi otázkami minulosti a súčasnosti je súčasťou aj uvažovanie o súčasnosti a súčasných kontextoch veľkých tém filozofie a západnej kultúry zvlášť. Preto ako praktický výstup je chápaná aj príprava a realizácia programu zameraného na spoluprácu s alternatívnymi smermi pedagogiky v podmienkach nášho transformujúceho sa školstva. | |
| Stručná osnova predmetu: Vek obrazu sveta. Pochybnosť ako princíp filozofie. Vznik obrazu sveta (Weltbild); odlišnosti antickej theoria, stredovekej scientia, vznik matematickej prírodovedy. Veda ako prevádzka (Betrieb); inštitucionalizácia vedy. Filozofia, veda a moderný svet. Pohyb života človeka: akceptácia, obrana, sloboda ako zápas, prihlásenie sa ku konečnosti. Moderný svet a hľadanie zmyslu. Byrokracia, odosobnenosť, prevaha technokratických prístupov. Únava ako novodobá hrozba Európe. Cesty k slobode vedú cez znovuoobjavenie vlastného Ja a tvorivosti. Základná podmienka výchovnosti každého vzdelávania je starostlivosť o dušu. Kríza európskeho ľudstva. Antika. Filozofia-vznik zvláštnej pospolitosti ľudí, počiatky vzdelanosti - paideia. Kľukatá cesta vedenia. Pôvod a miesto zrodu kalkulujujúceho myslenia. Európa a doba poeurópska. Starostlivosť o dušu ako základná idea Patočkovej filozofie. | |

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

Odporúčaná literatúra:

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

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

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

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

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

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

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

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 10

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

Vyučujúci: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 12.02.2021

Schválil: prof. RNDr. 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 sa koná na základe projektu (30%) a ústnej skúšky po skončení cyklu prednášok (70%). | |
| Výsledky vzdelávania: Zvládnuté základné grafové algoritmy. Porozumená úzka zviazanosť medzi teoretickými a algoritmičnými aspektami diskkrétnej matematiky. Schopnosť porozumenia ako algoritmy môžu byť odvodené z matematických tvrdení. Schopnosť dokazovať spravnosť algoritmov. | |
| Stručná osnova predmetu: Úvod do orientovaných i neorientovaných grafov. Úvod do algoritmov. Algoritmická zložitosť. Triediace algoritmy. Vyhľadávacie algoritmy. Pažravé algoritmy. NP-úplnosť. Stromy, kostry, koreňové stromy. Vyhľadanie všetkých kostier grafu. Úloha o minimálnej kostre. Vzdialenosť v grafoch. Úloha o najkratšej ceste. Úloha o najspoľahlivejšej ceste. Úloha o najširšej ceste. Úvod do sieťovej analýzy. Rozmiestňovacie úlohy. Úlohy o maximálnych tokoch. Úloha o najlacnejších tokoch. Párovacie a priraďovacie problémy. Eulerovské grafy. Úloha čínskeho poštára. Problém obchodného cestujúceho. Dopravné úlohy. | |
| Odporúčaná literatúra: 1. G. Chartrand, O.R. Vellermann: Applied and Algorithmic Graph Theory, McGraw-Hill, Inc. New York 1993. 2. N. Christofides: Graph Theory - An Algorithmic Approach, Academic Press, New York 1975 (ruský preklad z r. 1978). 3. D. Jungnickel: Graphs, Networks, and Algorithms, Springer-Verlag Berlin 2005. 4. J. Plesník: Grafové algoritmy, Veda Bratislava 1983. 5. M. N. S. Swamy, K. Thulasiraman: Graphs, networks, and algorithms. John Wiley and Sons, New York 1981. | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský | |

| | | | | | |
|--|-------|-------|------|------|------|
| Poznámky: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 89 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 38.2 | 26.97 | 21.35 | 7.87 | 4.49 | 1.12 |
| Vyučujúci: RNDr. Mária Maceková, PhD. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 13.02.2019 | | | | | |
| 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: Na základe výsledkov ústnej skúšky. | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: Oboznámiť študentov so základmi teórie kombinatorických dizajnov a jej aplikáciami v prírodných vedách. | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: 2-dizajny, vyvážené dizajny. Symetrické dizajny, Hadamardove matice, konečné projektívne roviny. Steinerove systémy. | | | | | |
| 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: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 68 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 23.53 | 22.06 | 26.47 | 22.06 | 5.88 | 0.0 |
| Vyučujúci: prof. RNDr. Tomáš Madaras, 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: KPPaPZ/KK/07 | Názov predmetu: Komunikácia, kooperácia |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná | |
| Počet ECTS kreditov: 2 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. | |
| Stupeň štúdia: II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie: Podmienkou pre hodnotenie študenta je jeho aktívna účasť na seminári. Očakáva sa, že študent sa bude aktívne zapájať do diskusií a bude vyjadrovať svoje postoje a možné riešenia. Výstupom pre hodnotenie bude vypracovanie projektu v podobe Power Point prezentácie alebo videa na vybranú komunikačnú tému. | |
| Výsledky vzdelávania: Cieľom predmetu Komunikácia, kooperácia je utváranie a rozvoj jazykových a komunikačných spôsobilostí študentov prostredníctvom zážitkových aktivít. Študent dokáže preukázať porozumenie správaniu jednotlivca v rôznych komunikačných kontextoch. Študent dokáže popísať, vysvetliť a zhodnotiť komunikačné techniky (kooperácia, asertivita, empatia, vyjednávanie, presvedčovanie) v praktických súvislostiach. Študent dokáže tieto techniky aplikovať v bežných komunikačných schémach. | |
| Stručná osnova predmetu: Komunikácia o teória komunikácie o neverbálna komunikácia a jej prostriedky o verbálna komunikácia (základné zložky komunikácie, jazykové komunikačné prostriedky) o aktívne načúvanie o empatia o krátky rozhovor a efektívna komunikácia (princípy a zásady efektívnej komunikácie) Kooperácia o základy kooperácie o typy, znaky, druhy a faktory kooperácie o charakteristika tímu (pozície v tíme) o malá sociálna skupina (štruktúra, vývin, znaky malej sociálnej skupiny, pozícia jednotlivca v skupine) o vodcovstvo (charakteristika vodcu, vedenie, vodcovské štýly) | |
| Odporúčaná literatúra: | |

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

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

Hodnotenie predmetov
Celkový počet hodnotených študentov: 281

| abs | n | z |
|-------|------|-----|
| 98.22 | 1.78 | 0.0 |

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

Dátum poslednej zmeny: 24.06.2021

Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | |
|---|---|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | |
| Kód predmetu: ÚTVŠ/KP/12 | Názov predmetu: Kurz prežitia-survival |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 36s Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná | |
| Počet ECTS kreditov: 2 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: | |
| Stupeň štúdia: I., II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie Záverečné hodnotenie: Priebežné plnenie všetkých úloh v rámci kurzu. | |
| Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznamuje so zásadami bezpečného pobytu a pohybu v extrémnom prostredí prírody, osvojuje si teoretické vedomosti a praktické zručnosti spojené s riešením mimoriadnych a náročných situácií spätých so zachovaním ľudského života a minimalizáciou poškodenia zdravia. Rozvíja tímovú spoluprácu, disponuje zručnosťou odolávať a čeliť situáciám vedúcim k získaniu zážitkov spojených s prekonávaním prekážok. | |
| Stručná osnova predmetu: Prednášky: 1. Zásady správania a bezpečnosti pri pohybe a pobyte v neznámom horskom prostredí 2. Príprava a vedenie túry 3. Objektívne a subjektívne nebezpečenstvo v horskom prostredí 4. Zásady hygieny a prevencie poškodenia zdravia v extrémnych podmienkach Cvičenia: 1. Pohyb v teréne, orientácia a navigácia v teréne (buzoly, GPS) 2. Príprava improvizovaných spôsobov prenocovania 3. Úprava vody a príprava potravín. | |
| Odporúčaná literatúra: 1. Darman, P. (1997). Jak přežít v extrémních podmínkách. Frýdek-Místek: Alpress. 2. Dylavský, I. (1997). Pohybový systém a zátěž. Praha: Grada. 3. Hošek, V. (2003). Psychologie odolnosti. Praha: Karolinum. 4. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v přírodě. Prešov: FHPV PU. 5. McManners, H. (1996). S batohem na zádech: jak přežít v přírodě. Bratislava: Slovo. 6. Němec, J. (2003). Jak přežít: příručka. Praha. | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský | |
| Poznámky: | |

| | |
|---|-------|
| Hodnotenie predmetov | |
| Celkový počet hodnotených študentov: 393 | |
| abs | n |
| 44.53 | 55.47 |
| Vyučujúci: MUDr. Peter Dombrovský, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD. | |
| Dátum poslednej zmeny: 15.03.2019 | |
| Schválil: 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: Za obdobie štúdia: 36s Metóda štúdia: prezenčná | |
| Počet ECTS kreditov: 2 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: | |
| Stupeň štúdia: I., II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie Záverečné hodnotenie: Ovládanie plavidla na vodnom toku (absolvoval/neabsolvoval). | |
| Výsledky vzdelávania: Študent má vedomosti o plavidlách (kanoe) a ich ovládaní na vodnom toku. | |
| Stručná osnova predmetu: 1. Hodnotenie obtiažnosti vodných tokov 2. Bezpečnostné zásady pri splavovaní vodných tokov 3. Zostavovanie posádok 4. Praktický výcvik s nenaloženým kanoe 5. Nosenie kanoe 6. Položenie kanoe na vodu bez dotyku s brehom 7. Nastupovanie 8. Vystupovanie 9. Vyberanie plavidla z vody 10. Kormidlovanie a) technika vypáčenia (na rýchlych tokoch), b) technika odťahovania. 11. Prevrátenie 12. Povely | |
| Odporúčaná literatúra: 1. Junger, J. a kol. (2002). Turistika a športy v prírode. Prešov: FHPV PU v Prešove 2. Stejskal, T. (1999). Vodná turistika. Prešov: PU v Prešove. | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský | |
| Poznámky: | |

| | |
|---|-------|
| Hodnotenie predmetov | |
| Celkový počet hodnotených študentov: 153 | |
| abs | n |
| 45.75 | 54.25 |
| Vyučujúci: Mgr. Dávid Kaško, PhD. | |
| Dátum poslednej zmeny: 18.03.2019 | |
| Schválil: prof. RNDr. 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: Získať z dvoch písomiek počas semestra aspoň 50% bodov. Celkové hodnotenie na základe priebežného hodnotenia a výsledku písomnej a ústnej časti skúšky | |
| Výsledky vzdelávania: Študent má zvládnuť základy stochastického modelovania diskretných reálnych procesov a vedieť aplikovať poznatky v oblasti teórie hromadnej obsluhy a teórie obnovy. | |
| Stručná osnova predmetu: Stochastické (náhodné) procesy, ich rozdelenie a charakteristiky. Trajektória procesu. Klasifikácia procesov podľa rôznych kritérií. Homogénne, ergodické a stacionárne procesy. Markovove procesy s diskretnými stavmi, klasifikácia stavov. Oceňovanie prechodu v Markovových reťazcoch. Riadenie Markovových reťazcov, Howardov iteračný postup. Markovove procesy so spojitým časom, intenzita prechodu. Kolmogorovove diferenciálne rovnice, metódy riešenia odpovedajúcej sústavy diferenciálnych rovníc. Stabilizácia procesu. Poissonov proces s konštantnou intenzitou. Proces vzniku (rastu populácie) a proces zániku (vymretia populácie). Všeobecný a lineárny proces. Teória hromadnej obsluhy. Kendallova klasifikácia sysrémov hromadnej obsluhy. Systémy bez čakania a s čakaním, uzavreté systémy. Teória obnovy a spoľahlivosti. Markovove reťazce v diskretných modeloch obnovy. Doba životnosti prvkov a jej rozdelenie. Doba životnosti a spoľahlivosť systému prvkov. 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, 10th ed., Academic Press, 2009 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: | |

| Hodnotenie predmetov | | | | | |
|--|-------|-------|------|-------|------|
| Celkový počet hodnotených študentov: 60 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 18.33 | 13.33 | 21.67 | 25.0 | 18.33 | 3.33 |
| Vyučujúci: RNDr. Martina Hančová, PhD., RNDr. Andrej Gajdoš, PhD. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 18.03.2019 | | | | | |
| 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 jadrú. 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: 75 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 25.33 | 20.0 | 17.33 | 21.33 | 10.67 | 5.33 |
| 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, Llulov, Copelandov-alfa, Dodgsonov). Výpočtová zložitosť určenia víťaza. 6. Volebné systémy s viacerými kolami: Francúzsky systém (slovenský prezidentský), STV, pohárový protokol. 7. Manipulácia volieb. Gibbard Satterwaitova veta. 8. Zložitosť manipulácie. 9. Iné zaujímavé modely: voľby s neúplnou informáciou, možný a určitý víťaz. 10. Proporcionálna reprezentácia. Paradoxy. Metódy volebného deliteľa. Metódy volebnej kvóty. Monotónnosť. Veta Balinského-Younga. 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: 0

| A | B | C | D | E | FX |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 03.03.2020

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 úžitková 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/PSTb/10).

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 50

| A | B | C | D | E | FX |
|------|------|------|------|------|-----|
| 12.0 | 22.0 | 14.0 | 34.0 | 18.0 | 0.0 |

Vyučujúci: Mgr. Katarína Lučivjanská, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 22.09.2015

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: | | | | | |
| 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: Štruktúra a vlastnosti informačných makromolekúl. Molekulová stavba chromatinu a mitotického a meiotického chromozómu. Dynamika chromozómov. Replikácia chromozómovej a mimochromozómovej DNA. Oprava poškodenia DNA. Genóm prokaryontov a eukaryontov. Ľudský genóm. Mobilné génové elementy. Transkripcia a potranskripčné úpravy. Translácia a potranslačné úpravy. Špecifická degradácia proteínov. Interakcie DNA s proteínmi. Regulácia expresie prokaryotických a eukaryotických génov. Kontrola bunkového cyklu. | | | | | |
| 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 molekulárnej 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: 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/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: Písomka a samostatná práca na zadanom projekte s praktickou aplikáciou získaných poznatkov. Výsledné hodnotenie sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia (min. 50%) a ústnej časti skúšky. | |
| 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. | |
| Stručná osnova predmetu: 1. Stacionárne procesy, lineárne procesy, kauzalita a invertibilita procesov. 2. Analýza v časovej oblasti (autokovariančná a parciálna autokovariančná funkcia). 3. Analýza vo frekvenčnej oblasti (spektrálna hustota a distribučná funkcia, periodogram) 4. Predikcia časových radov. 5. Náhodné procesy so spojitým časom (merateľný konečnorozmerný valec, Kolmogorovská sigma-algebra, rozdelenie pravdepodobnosti NP). 6. Brownov pohyb, Itoov proces, Itoova veta a jej aplikácia. 7. 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: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov | | | | | |
| Celkový počet hodnotených študentov: 58 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 36.21 | 27.59 | 15.52 | 12.07 | 6.9 | 1.72 |
| Vyučujúci: RNDr. Martina Hančová, PhD. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 11.03.2019 | | | | | |
| 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: Křivohlavý, J.: Psychologie zdraví. Portál, Praha 2001. | |

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 226

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

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

Dátum poslednej zmeny: 07.07.2021

Schválil: prof. RNDr. 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., Siegriest, M.: Klíčové kompetence a jejich rozvíjení. Praha. Portál 2001. Bratská, M.: Vieme riešiť záťažové situácie? Bratislava. SPN 1992. Bratská, M.: Zisky a straty v záťažových situáciách alebo príprava na život. Bratislava. Práca 2001. | | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský | | |
| Poznámky: | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 126 | | |
| abs | n | z |
| 97.62 | 2.38 | 0.0 |
| Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD. | | |
| Dátum poslednej zmeny: 11.02.2021 | | |

Schválil: prof. RNDr. 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 poisťovní. 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 Pub. Co. 1998, ISBN 0-20157168-4 Daňové zákony SR | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský | |
| Poznámky: | |

| Hodnotenie predmetov | | | | | |
|---|-------|-------|-----|------|-----|
| Celkový počet hodnotených študentov: 59 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 69.49 | 11.86 | 13.56 | 0.0 | 5.08 | 0.0 |
| Vyučujúci: doc. RNDr. Roman Soták, PhD., RNDr. Pavol Huraj | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 11.02.2019 | | | | | |
| 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. 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. | | | | | |
| 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: 76 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 15.79 | 22.37 | 23.68 | 19.74 | 17.11 | 1.32 |
| Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc. | | | | | |

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/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 (s maximálnym možným ziskom 60 bodov) a jednu z okruhu B (s maximálnym možným ziskom 40 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. Stacionárny, ordinárny a markovovský (bez následného vplyvu) vstupný tok požiadaviek. Základné typy vstupných tokov. Pomocné lemy. Vlastnosti vstupného toku bez následného vplyvu. Analýza jednoduchého systému hromadnej obsluhy. Markovova veta. | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: B. V. Gnedenko, I. N. Kovalenko: Vvedenije v teoriju massovogo obsluživanja, Nauka, Moskva, 1966 A. Ja. Chinčin: Raboty po matematičeskoj teorii massovogo obsluživanja, Fizmatgiz, Moskva, 1963 P. Mandl: Pravděpodobnostní dynamické modely, Academia, Praha, 1985 | | | | | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský | | | | | |
| Poznámky: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 28 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 21.43 | 25.0 | 10.71 | 17.86 | 17.86 | 7.14 |
| Vyučujúci: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |
| 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/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. Entropia náhodnej premennej. Vzájomná informácia. Nerovnosti viazané na vzájomnú informáciu, resp. na entropiu. Typická postupnosť, typická množina. Kompresia dát. | | | | | |
| 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: 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/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. Základné pojmy teórie kódovania. Príklady kódov. Podmonoidy generované kódmi. Stabilné podmonoidy. Grupové kódy. Test na rozoznávanie kódov. Miera kódu. Bernoulliho distribúcia. Kompletné množiny v monoidoch. Riedke kódy. Kompozícia kódov. | | | | | |
| 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: 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/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). Hodnotiacia 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. Vlastnosti hodnotnej funkcie. Uzáverová operácia. Kružnice. Dualita v matroidoch. Nadroviny. | | | | | |
| 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: 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/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 | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: Zvládnutie stochastického modelovania a riadenia procesu rizika a teórie krachu. | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: Pojem rizika v poisťovníctve. Klasifikácia rizík a poisťných foriem. Individuálny a kolektívny model rizika. Rozdelenie počtu a výšky individuálnych škôd. Rozdelenie celkového počtu a výšky agregovaných škôd. Zložené rozdelenia, ich charakteristiky a momentové vytvárajúce funkcie. Zmiešané rozdelenia (Pólyovo, Waringovo, Delaportovo) a ich využitie. Rozdelenie extrémnych poisťných plnení (Fréchetovo, Weibullovo, Gumbelovo, Pareto). Problém ruinovania. Proces rizika ako špeciálny náhodný proces. Cramér-Lundbergov model a jeho modifikácia. Odhad pravdepodobnosti krachu a koeficientu korekcie. Kalkulácia rizikového poisťného a tvorba rezerv. Bayesovské metódy a princíp kredibility. Buhlmannov model. Riadenie rizika zaistením, typy zaistenia. Riadenie rizika spoluúčasťou, systémy bonus-malus a ich efektivita. | | | | | |
| 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: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 17 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 17.65 | 23.53 | 23.53 | 17.65 | 11.76 | 5.88 |

| |
|---|
| Vyučujúci: Mgr. Katarína Lučivjanská, PhD. |
| Dátum poslednej zmeny: 21.02.2018 |
| 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 zvládnutie predmetu sa vVýžaduje sa základná znalosť teórie a metód riešenia diferenciálnych rovníc. | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: 1. V. G. Bolťanskij, Matematičeskije metody optimal'nogo 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: 76 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 22.37 | 26.32 | 22.37 | 15.79 | 13.16 | 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 výsledkov písomných previerok realizovaných počas semestra. Celkové hodnotenie sa udeľuje na základe priebežného hodnotenia, písomnej a ústnej časti skúšky. | |
| Výsledky vzdelávania: Pohľad na pravdepodobnosť z hľadiska teórie miery. Porozumenie najdôležitejším výsledkom teórie pravdepodobnosti. | |
| Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> • Pravdepodobnosť a miera <ul style="list-style-type: none"> o Množinové systémy, náhodné veličiny a miera o Distribučné funkcie a ich vlastnosti o Nezávislosť o Radon-Nikodymova derivácia miery • Charakteristiky náhodných veličín <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> o diskrétna rozdelenia o absolútne spojité rozdelenia • Konvergenca postupností náhodných veličín <ul style="list-style-type: none"> o Typy konvergenzie (s.i., Lp, P, D) o Zákony veľkých čísel o Centrálna limitná veta | |
| Odporúčaná literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • 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: 55 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 10.91 | 12.73 | 12.73 | 16.36 | 36.36 | 10.91 |
| Vyučujúci: prof. RNDr. Ivan Žežula, CSc. | | | | | |
| 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/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, počítačovej a ústnej časti skúšky. | |
| Výsledky vzdelávania: Oboznámenie sa s moderným softwarom a výpočtovými a simulačnými metódami v štatistike. | |
| Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> • Druhy štatistických výpočtov, populárny matematický software • Niektoré praktické výpočtové metódy <ul style="list-style-type: none"> o Výpočet funkcií rozdelenia pravdepodobnosti o Maticové výpočty • Generovanie náhodných čísel <ul style="list-style-type: none"> o Rovnomerné rozdelenie (lineárne rekurentné generátory, bitové rekurentné generátory, nelineárne generátory) o Všeobecné metódy pre ostatné rozdelenia o Špeciálne metódy pre ostatné rozdelenia • Využitie náhodných čísel <ul style="list-style-type: none"> o Simulácie o Približný výpočet integrálu o Metóda opakovaných výberov (bootstrap) o Náhodné procesy a metóda MCMC • Prieskumová analýza dát <ul style="list-style-type: none"> o Princípy zhlukovej analýzy o Metóda GUHA | |
| Odporúčaná literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • 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: 47

| A | B | C | D | E | FX |
|-------|-------|-------|------|------|------|
| 17.02 | 21.28 | 25.53 | 8.51 | 23.4 | 4.26 |

Vyučujúci: prof. RNDr. Ivan Žežula, CSc., RNDr. Daniel Klein, 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: ÚTVŠ/TVa/11 | Názov predmetu: Športové aktivity I |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná | |
| Počet ECTS kreditov: 2 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. | |
| Stupeň štúdia: I., I.II., II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: min. 80% aktívnej účasti na hodinách. | |
| Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Špecializáciou v športových aktivitách sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti v ktorej sa zároveň zdokonaľuje. | |
| Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik – začiatočnícky, pokročilé, aikido, basketbal, bedminton, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, S-M systém, step aerobik, stolný tenis, tenis, volejbal a šach. V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové zručnosti v tom ktorom športe, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení. Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. | |
| Odporúčaná literatúra: Hrčka, J. 2009. Kapitoly zo športovej zdravotvedy vysokoškoláka. Žilina: Edis. Jarkovská, H, Jarkovská, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. Slepičková, I. 2005. Sport a volný čas. Praha: Karolinum. Stackeová, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén. | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk) | |
| Poznámky: | |

| Hodnotenie predmetov | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
| Celkový počet hodnotených študentov: 12859 | | | | | | | |
| abs | abs-A | abs-B | abs-C | abs-D | abs-E | n | neabs |
| 87.01 | 0.08 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.04 | 8.1 | 4.77 |
| Vyučujúci: Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Bc. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD. | | | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 13.05.2021 | | | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. 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, kombinovaná | |
| Počet ECTS kreditov: 2 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. | |
| Stupeň štúdia: I., I.II., II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: min. 80% účasť na hodinách | |
| Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Špecializáciou v športových aktivitách sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti v ktorej sa zároveň zdokonaľuje. | |
| Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik – začiatočnícky, pokročilé, aikido, basketbal, bedminton, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, S-M systém, step aerobik, stolný tenis, tenis a volejbal. V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové zručnosti v tom ktorom športe, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení. Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. | |
| Odporúčaná literatúra: Hrčka, J. 2009. Kapitoly zo športovej zdravotvedy vysokoškoláka. Žilina: Edis. Jarkovská, H, Jarkovská, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. Slepičková, I. 2005. Sport a volný čas. Praha: Karolinum. Stackeová, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén. | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk) | |
| Poznámky: | |

| Hodnotenie predmetov | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Celkový počet hodnotených študentov: 11675 | | | | | | | |
| abs | abs-A | abs-B | abs-C | abs-D | abs-E | n | neabs |
| 84.52 | 0.56 | 0.02 | 0.0 | 0.0 | 0.05 | 10.63 | 4.22 |
| Vyučujúci: Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Bc. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD. | | | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 13.05.2021 | | | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. 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, kombinovaná | |
| Počet ECTS kreditov: 2 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. | |
| Stupeň štúdia: I., I.II., II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: min.80% aktívna účasť na hodinách | |
| Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Špecializáciou v športových aktivitách sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti v ktorej sa zároveň zdokonaľuje. | |
| Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik – začiatočnícky, pokročilé, aikido, basketbal, bedminton, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, S-M systém, step aerobik, stolný tenis, tenis a volejbal. V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové zručnosti v tom ktorom športe, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení. Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. | |
| Odporúčaná literatúra: Hrčka, J. 2009. Kapitoly zo športovej zdravotvedy vysokoškoláka. Žilina: Edis. Jarkovská, H, Jarkovská, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. Slepičková, I. 2005. Sport a volný čas. Praha: Karolinum. Stackeová, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén. | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk) | |
| Poznámky: | |

| Hodnotenie predmetov | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| Celkový počet hodnotených študentov: 7873 | | | | | | | |
| abs | abs-A | abs-B | abs-C | abs-D | abs-E | n | neabs |
| 88.8 | 0.05 | 0.01 | 0.0 | 0.0 | 0.03 | 4.08 | 7.04 |
| Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Bc. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD. | | | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 13.05.2021 | | | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. 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, kombinovaná | |
| Počet ECTS kreditov: 2 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4. | |
| Stupeň štúdia: I., I.II., II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: min. 80% aktívnej účasti na hodinách | |
| Výsledky vzdelávania: Športové aktivity vo všetkých svojich formách pripravujú vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobia na telesnú zdatnosť a výkonnosť. Špecializáciou v športových aktivitách sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti v ktorej sa zároveň zdokonaľuje. | |
| Stručná osnova predmetu: Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik – začiatočnícky, pokročilé, aikido, basketbal, bedminton, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, S-M systém, step aerobik, stolný tenis, tenis a volejbal. V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiká jednotlivých športov, osvojujú si pohybové zručnosti v tom ktorom športe, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení. Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. | |
| Odporúčaná literatúra: Hrčka, J. 2009. Kapitoly zo športovej zdravotvedy vysokoškoláka. Žilina: Edis. Jarkovská, H, Jarkovská, M. 2005. Posilování s vlastním tělem 417 krát jinak. Praha: Grada. Slepičková, I. 2005. Sport a volný čas. Praha: Karolinum. Stackeová, D. 2014. Fitness programy z pohledu kinantropologie. Praha: Galén. | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský jazyk, (Anglický jazyk) | |
| Poznámky: | |

| Hodnotenie predmetov | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| Celkový počet hodnotených študentov: 5125 | | | | | | | |
| abs | abs-A | abs-B | abs-C | abs-D | abs-E | n | neabs |
| 83.14 | 0.31 | 0.04 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 7.75 | 8.76 |
| Vyučujúci: Mgr. Marcel Čurgali, Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Dávid Kaško, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Patrik Berta, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD., Bc. Richard Melichar, Mgr. Petra Tomková, PhD. | | | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 13.05.2021 | | | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. 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: 3 | | | | | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. | | | | | |
| Stupeň štúdia: I., II. | | | | | |
| Podmieňujúce predmety: | | | | | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Z dôvodu Covid-19 upravené kvôli realizácii výučby dištančnou formou: 1. Príprava vlastných poznámok k prebraným témam na základe poskytnutých štúdijných materiálov. 2. Semestrálna práca. Názov vybranej témy zaslať vyučujúcemu najneskôr do konca semestra (15. mája 2020). 3. Ústna skúška v rozsahu sylabu predmetu využitím elektronických prostriedkov (Skype/ Hangouts). | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: Oboznámiť so základnými poznatkami o štruktúre a evolúcii vesmíru. | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: Hviezdy, ich základné vlastnosti, štruktúra a evolúcia. Štruktúra a rozloženie hmoty vo vesmíre. Kozmologické teórie, vznik, vývoj a budúcnosť vesmíru. | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: 1. Vanýsek, V., Základy astronómie a astrofyziky, Academia, Praha, 1980; 2. Grygar, J., Horský, Z., Mayer, P., Vesmír, Mladá fronta, Praha, 1979; 3. Pittich, E., Kalmančok, D., Obloha na dlani, Obzor, Bratislava, 1981; 4. Kleczek, J., Velká encyklopedie vesmíru, Academia, Praha, 2002; 5. Čeman, R., Pittich, E., Vesmír 1 - Slnecná 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: 126 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 33.33 | 29.37 | 14.29 | 12.7 | 10.32 | 0.0 |

| |
|---|
| Vyučujúci: doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD. |
| Dátum poslednej zmeny: 30.06.2021 |
| 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: | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: Predniesť písomne spracované výsledky vlastnej vedeckej práce na Študentskej vedeckej konferencii. | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: Riešenie čiastkovej úlohy výskumného problému, zapojenie študentov do vedeckej práce pod vedením pedagogických a vedeckých pracovníkov. Verejná prezentácia dosiahnutých výsledkov. | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: Vzhľadom na riešenie problematiku (časopisecká, knižná). | | | | | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický | | | | | |
| Poznámky: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 101 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 99.01 | 0.99 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Vyučujúci: | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015 | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc. | | | | | |