

OBSAH

| | |
|--|----|
| 1. Algoritmicky neriešiteľné problémy..... | 3 |
| 2. Antická filozofia a súčasnosť..... | 5 |
| 3. Aplikovaná lineárna algebra..... | 7 |
| 4. Aplikovaná teória grafov..... | 8 |
| 5. Aproximačné a pravdepodobnostné algoritmy..... | 9 |
| 6. Architektúry informačných systémov..... | 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. Formálne metódy verifikácie..... | 22 |
| 14. Fuzzy množiny a fuzzy logika..... | 24 |
| 15. Geometrické zobrazenia..... | 25 |
| 16. Idea humanitas 2 (všeobecný základ)..... | 26 |
| 17. Informatická matematika..... | 28 |
| 18. Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ)..... | 29 |
| 19. Klasické a kvantové výpočty..... | 30 |
| 20. Kombinatorické algoritmy..... | 32 |
| 21. Kombinatorické dizajny..... | 34 |
| 22. Komunikácia, kooperácia..... | 35 |
| 23. Kurz prežitia-survival..... | 37 |
| 24. Kódovanie a prenos multimedialných údajov..... | 39 |
| 25. Letný kurz-splav rieky Tisa..... | 41 |
| 26. Logické aspekty databáz..... | 43 |
| 27. Matematická logika..... | 44 |
| 28. Molekulová biológia..... | 46 |
| 29. Polyedrálna teória..... | 48 |
| 30. Psychológia a psychológia zdravia /magisterské štúdium/..... | 50 |
| 31. Seminár z histórie matematiky..... | 52 |
| 32. Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií..... | 54 |
| 33. Teória grafov..... | 56 |
| 34. Teória grúp..... | 58 |
| 35. Teória hier..... | 59 |
| 36. Teória informácií..... | 61 |
| 37. Teória kódovania..... | 63 |
| 38. Teória matroidov..... | 64 |
| 39. Teória systémov..... | 65 |
| 40. Teória zväzov..... | 67 |
| 41. Univerzálna algebra..... | 68 |
| 42. Výpočtová zložitosť..... | 69 |
| 43. Základy znalostných systémov..... | 71 |
| 44. Špecializovaný odborný seminár..... | 73 |
| 45. Športové aktivity I..... | 75 |
| 46. Športové aktivity II..... | 77 |
| 47. Športové aktivity III..... | 79 |
| 48. Športové aktivity IV..... | 81 |

| | |
|---|----|
| 49. Štruktúra a evolúcia vesmíru..... | 83 |
| 50. Študentská vedecká konferencia..... | 85 |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | |
|--|---|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | |
| Kód predmetu: ÚINF/ANP/15 | Názov predmetu: Algoritmicky neriešiteľné problémy |
| 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. | |
| Stupeň štúdia: II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: V dostatočnej miere zvládnuté relevantné pojmy. | |
| Výsledky vzdelávania: Zoznámiť poslucháča s najdôležitejšími matematickými výsledkami o neexistencii algoritmu na riešenie daného problému. | |
| Stručná osnova predmetu: Axiomatické formalizované teórie prirodzených čísiel. Definovateľnosť rekurzívnych funkcií v týchto teóriách. Tarského veta o nedefinovateľnosti pojmu dokazateľnosť v aritmetike a príbuzných teóriách. Gödelova veta o neúplnosti aritmetiky. Algoritmická neriešiteľnosť niektorých konkrétnych problémov matematiky. Neexistencia algoritmu pre existenciu koreňov diofantických rovníc. Vzájomná redukcia problémov a stupne neriešiteľnosti. | |
| Odporúčaná literatúra: J. Barwise ed., Handbook of Mathematical Logic, North Holland 1977S. C. Kleene, Introduction to the Metamathematics, Van Nostrand 1952, ruský preklad Moskva 1957. E. Mendelson, Introduction to Mathematical Logic, Van Nostrand 1963, ruský preklad Nauka Moskva 1976. M. Davis, Hilbert's Tenth Problem is Unsolvable, Amer. Math. Monthly, 1973, 233--269. Ju. V. Matijasevič, Diofantovy Množestva, Usp. Mat. Nauk, 27 (1972), 185--222 L. Bukovský, Algoritmicky neriešiteľné problémy, učebný text v elektronickej forma na sieti Novel, PF UPJŠ, Košice, 2003 | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický. | |
| Poznámky: | |

| Hodnotenie predmetov | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| Celkový počet hodnotených študentov: 27 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Vyučujúci: prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015 | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | |
|---|--|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | |
| Kód predmetu: KF/ AFS/05 | Názov predmetu: Antická filozofia a súčasnosť |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná | |
| Počet ECTS kreditov: 2 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. | |
| Stupeň štúdia: II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: V prípade realizácie predmetu klasickou - prezenčnou formou výučby: 40% - priebežné hodnotenie aktivity študentov na seminároch 60% - záverečný test, resp. seminárna práca v rozsahu 10 A4 normostrán (s dodržaním citačnej normy KFaDF pre seminárne a kvalifikačné práce. V prípade prechodu na dištančnú formu výučby z dôvodu Covid-19 študent bude mať zadané čiastkové úlohy na štúdium textov a spracovanie písomnou formou úlohy ktoré musí odovzdať v stanovenom termíne, bude mať pridelené body (čiastkové hodnotenie) a na záver vypracuje seminárnu prácu v rovnakom rozsahu ako pri prezenčnej forme výučby. | |
| Výsledky vzdelávania: Poukázať na korene západnej civilizácie, ktoré siahajú ku Grékom, ako jednému z 3 pilierov Európskej kultúry. Práve zdôraznením previazanosti antickej filozofie a EPISTÉME umožní lepšie pochopiť otázky formovania modernej spoločnosti a moderného človeka pod vplyvom matematickej prírodovedy 17. storočia a niektoré závažné otázky a problémy dnešnej podoby filozofie, vedy a kultúry. | |
| Stručná osnova predmetu: Edmund Husserl o podstate antickej filozofie. Mýtus a filozofia. Filozofia predsokratikov a F.Nietzsche. Predsokratikci a M.Heidegger. Starogrécky atomizmus. Platón a jeho vplyv na vznik renesančnej a novovekej prírodovedy. Platónova "teória poznania". Aristotelova syntéza antickej vedenia. Epikuros. Antická filozofia a rané kresťanstvo. Skepticizmus - problém agnosticizmu. | |
| Odporúčaná literatúra: Arendtová, H.: Krize kultury. Prel. M. Palouš. Praha: Mladá fronta 1994. Barthes, R.: Mytologie. Prel. J. Fulka. Praha: Dokořán 2004. Bělohradský, V.: Společnost nevolnosti. Eseje z pozdější doby. Praha: SLON 2009. Benjamin, W.: Iluminácie. Prel. A. Bžoch; J. Truhlářová. Bratislava: Kalligram 1999. Borges, J. L.: Borges ústne. Prednášky a eseje. Prel. P. Šišmišová. Bratislava: Kalligram 2005. Cassirer, E.: Esej o človeku. Prel. J. Piaček. Bratislava: Nakladateľstvo Pravda 1977. Farkašová, E.: Etudy o bolesti a iné eseje. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 1998. Farkašová, E.: Filozofické kompetencie literatúry. In: Plašienková, Z.; Lalíková, E. (eds.): Filozofia a/ako umenie. (Zborník z konferencie s medzinárodnou účasťou organizovanej pri príležitosti životného jubilea Etely Farkašovej). Bratislava: Vydavateľstvo | |

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 31

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

Vyučujúci: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 17.09.2020

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

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. | | | | | |
| 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. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | | | | | |
|--|-------|---|-------|-------|-----|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | | | | | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | | | | | |
| Kód predmetu: ÚMV/ATG/13 | | Názov predmetu: Aplikovaná teória grafov | | | |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná | | | | | |
| Počet ECTS kreditov: 5 | | | | | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. | | | | | |
| Stupeň štúdia: II. | | | | | |
| Podmieňujúce predmety: | | | | | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Udeľuje sa na základe výsledkov ústnej skúšky. | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: Oboznámiť sa s aplikáciami teórie grafov v informatike a iných prírodných resp. humanitných vedách | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: Grafové modely reálnych problémov. Základy analýzy komplexných sietí. Planarizačné, vizualizačné a farbiace grafové algoritmy a heuristiky. Polynomiálne prípady NP-úplných grafových problémov. Základy pravdepodobnostnej metódy v teórii grafov. | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: U. Brandes, T. Erlebach: Network analysis. Methodological Foundations, Springer, 2005. | | | | | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický | | | | | |
| Poznámky: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 17 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 11.76 | 41.18 | 17.65 | 11.76 | 17.65 | 0.0 |
| Vyučujúci: prof. RNDr. Tomáš Madaras, PhD. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015 | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | |
|---|--|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | |
| Kód predmetu: ÚINF/APA1/15 | Názov predmetu: Aproximačné a pravdepodobnostné algoritmy |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná | |
| Počet ECTS kreditov: 5 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. | |
| Stupeň štúdia: II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie je udeľované na základe kvality spracovania úloh zadávaných na cvičení a priebežnej kontrolnej písomnej práce. Ústna záverečná skúška. | |
| Výsledky vzdelávania: Naučiť základné koncepcie pravdepodobnostných algoritmov a klasifikovať tieto algoritmy vzhľadom na pravdepodobnosť ich chyby. | |
| Stručná osnova predmetu: Základné pravdepodobnostné výpočtové modely a ich charakteristiky. Algoritmy typu Las Vegas, Monte Carlo - s jednostrannou a obojstrannou chybou (ohraničenou, neohraničenou), pravdepodobnostné triedy s polynomiálnou časovou zložitou. Optimalizačný problém, aproximačný algoritmus, relatívna chyba, aproximačný pomer. Klasifikácia optimalizačných problémov z hľadiska možnosti ich aproximácie. FPTAS. PTAS. Problém TSP, jeho relaxácie. Neaproximovateľnosť. | |
| Odporúčaná literatúra: Hromkovič, J.: Algorithmics for Hard Problems, Introduction to Combinatorial Optimization, Randomization, Approximation, and Heuristics, Springer-Verlag 2004. Hromkovič, J.: Communication Protocols - An Exemplary Study of the Power of Randomness. In: Handbook on Randomized Computing, P.Pardalos, S.Rajasekaran, J.Reif, J.Rolim, Eds., Kluwer Publ., 2001. Hromkovič, J.: Design and analysis of randomized algorithms. Springer-Verlag, 2005. Hromkovič, J.: Einführung in die algorithmischen Konzepte der Informatik, Teubner, 2001. Motwani R. and Raghavan P.: Randomized Algorithms. Cambridge University Press 1995. Mitzenmacher M. and Upfal P.: Probability and Computing: Randomized Algorithms and Probabilistic Analysis. Cambridge University Press 2005. | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický. | |
| Poznámky: | |

| Hodnotenie predmetov | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|------|
| Celkový počet hodnotených študentov: 158 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 29.11 | 15.82 | 19.62 | 15.82 | 18.99 | 0.63 |
| Vyučujúci: prof. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD., doc. RNDr. Ondrej Krídlo, PhD. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015 | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | |
|---|---|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | |
| Kód predmetu: ÚINF/AIS1/15 | Názov predmetu: Architektúry informačných systémov |
| 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. | |
| Stupeň štúdia: II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie spočíva v hodnotení čiastkových úloh na projekte informačného systému navrhovaného v súlade s princípmi MDA. Záverečné hodnotenie je udelené na základe písomnej a ústnej časti skúšky. Do celkového hodnotenia sa započítava aj výsledok priebežného hodnotenia. Študent musí preukázať orientáciu v problematike, znalosť základných pojmov a schopnosť tvorivo ich uplatniť pri návrhu informačného systému. | |
| Výsledky vzdelávania: Poskytnúť prehľad o metodológiách vývoja moderných informačných systémov. Oboznámiť sa s princípmi modelovo orientovaného vývoja. Oboznámiť sa s princípmi konceptuálneho modelovania a architektúrou informačných systémov. Prehliť praktické skúsenosti a zručnosti z modelovania informačných systémov. Získať základné poznatky o moderných technológiách a štandardoch používaných pri vývoji informačných systémov. | |
| Stručná osnova predmetu: Systém, informačný systém, subsystém, typy informačných systémov, informačná pyramída. Konceptualizácia informačného systému, ISO model architektúry informačného systému. Úvod do MDA, životný cyklus vývoja IS založeného na MDA. Model, metamodel, modelovací jazyk. Transformácie modelov a značkovanie modelov. Entitné typy. Relačné typy. Obmedzenia početnosti. Integritné obmedzenia. Taxonómie. Doménové udalosti. Typy použitia. Stavové diagramy. | |
| Odporúčaná literatúra: 1. S. Beyeda, M. Book, V. Gruhn: Model-Driven Software Development, Springer 2005. 2. D. Gašević, D. Djurič, V. Devedžić, Model Driven Architecture and Ontology Development, Springer 2006. 3. A. Kleppe, W. Bast, J.B. Warmer, The Model Driven Architecture: Practice and Promise , Addison-Wesley 2003 (http://www.klasse.nl/) 4. S. J. Mellor, K. Scott, A. Uhl, D. Weise, MDA Distilled, Addison-Wesley 2004 5. A. Olivé, Conceptual Modeling of Information Systems, Spinger 2007 | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: | |

| | | | | | |
|---|-------|-------|------|-------|------|
| Slovenský alebo anglický. | | | | | |
| Poznámky: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov | | | | | |
| Celkový počet hodnotených študentov: 185 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 21.08 | 29.73 | 25.95 | 8.65 | 10.81 | 3.78 |
| Vyučujúci: prof. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD., Mgr. Alexander Szabari, PhD. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 01.06.2015 | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

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. Mirko Horňák, CSc. | |

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: 1., 3. | |
| Stupeň štúdia: I., II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Písomná preverka 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; Rekúzia a transitívny uzáver. 5) Dátové a databázové modely. Relačná schéma. Princípy RDB. Integrita dát; Transakcie. 6) Návrh DB, ER diagramy; Triggery a integrita. 7) Systémové príkazy o DB a tabuľkách. Kaskádovité mazanie a aktualizácia; Kurzory. 8) Vnorené dopyty. ROLLUP. CASE výraz; Fyzická organizácia dát. 9) Trojhodnotová logika. Kvantifikátory a NOT. Množinové operácie; B-stromy a indexy. 10) Data science a získavanie znalostí pomocou R. Funkčné závislosti. 11) Dátové sklady. Dátová kocka. Pivot tabuľky. 12) Normalizácia relačných databáz; Najnovšia normálna forma - ETNF. Relačná algebra. | |
| Odporúčaná literatúra: - C.J. Date, Database Design and Relational Theory, 2012, O'Reilly Media, Inc., ISBN: 978-1-449-32801-6 - J. Murach, Murach's MySQL, 3rd Edition, 2019, Mike Murach & Associates, Inc., ISBN-10: 1943872368 - R. Ramakrishnan, J. Gehrke, Database Management Systems, 2020, McGraw-Hill, ISBN13 9780071231510 - S. Krajčí: Databázové systémy, UPJŠ, 2005 | |

| | | | | | |
|---|------|-------|-------|------|-------|
| - I. Ben-Gan, D. Sarka, A. Machanic, K. Farlee, T-SQL Querying, 2015, Microsoft Press, ISBN: 978-0-7356-8504-8 - I. Ben-Gan, T-SQL Fundamentals, Third Edition, 2016, Microsoft Press, ISBN: 978-1-5093-0200-0 | | | | | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický. | | | | | |
| Poznámky: Prezenčná či online výuka. | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 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. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

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. Mirko Horňák, CSc.

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. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

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. Mirko Horňák, CSc. | |

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. Mirko Horňák, CSc. | |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | | | | | |
|--|-------|--|-------|------|------|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | | | | | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | | | | | |
| Kód predmetu: ÚINF/VEP1/15 | | Názov predmetu: Formálne metódy verifikácie | | | |
| 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: 2., 4. | | | | | |
| Stupeň štúdia: II. | | | | | |
| Podmieňujúce predmety: | | | | | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie čiastkových заданий. Písomná a ústna časť skúšky. | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: Poznatky o základných metódach verifikácie programov, o rozpoznaní najčastejších chýb v programoch, zlepšenie analytických a programátorských schopností. Vedieť použiť základné metódy testovania programov. | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: Konečnosť, čiastočná správnosť a totálna správnosť programu. Induktívne výrazy, Hoareova metóda. Deliace body, invarianty, verifikačné podmienky, Floydova metóda. Čiastočne usporiadané množiny, dobre definované množiny. Metódy testovania programov. | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: 1. Manna, Z.: Matematická teória programu, SNTL, Praha, 1981. 2. Gruska, J., Privara, I.: Dokazovanie správnosti programov, Zborník prednášok SOFSEM '76, Labská bouda, 1976, s. 331-375. 3. Manna, Z. and Pnueli, A.: Temporal Verification of Reactive Systems: Progress. Draft, 1996 4. Jose Bacelar Almeida, Maria Joao Frade, Jorge Sousa Pinto and Simao Melo de Sousa. Rigorous Software Development: An Introduction to Program Verification, Springer Verlag, 2011 | | | | | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický. | | | | | |
| Poznámky: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 39 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 35.9 | 28.21 | 15.38 | 12.82 | 2.56 | 5.13 |
| Vyučujúci: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc., Mgr. Alexander Szabari, PhD. | | | | | |

| |
|--|
| Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015 |
|--|

| |
|---|
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. |
|---|

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | | | | | |
|--|-----|---|-----|-----|-----|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | | | | | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | | | | | |
| Kód predmetu: ÚINF/FML/15 | | Názov predmetu: Fuzzy množiny a fuzzy logika | | | |
| 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: V dostatočnej miere zvládnuté základné pojmy. | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: Pochopenie základných pojmov fuzzifikovaného prístupu k matematickej logike a teórii množín. | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: Motivácia. Definície základných pojmov. Fuzzy logika ako rozšírenie klasickej logiky. Rôzne typy fuzzy logík. Fuzzy spojky (t-normy, t-konormy). Fuzzy relácie, Chu-ove priestory. | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: 1. H. T. Nguyen, E. A. Walker: A First Course in Fuzzy Logic, Chapman & Hall/CRC, 2006 2. V. Novák: Fuzzy množiny a ich aplikácie, SNTL Praha 1986, in Czech, 1986 | | | | | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický. | | | | | |
| Poznámky: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Vyučujúci: prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015 | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | | | | | |
|--|-------|---|------|-----|-----|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | | | | | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | | | | | |
| Kód predmetu: ÚMV/GZB/10 | | Názov predmetu: Geometrické zobrazenia | | | |
| 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: Skúška formou testu. | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: Poskytnúť študentom prehľad v exaktnej teórii geometrických priestorov a grúp transformácií. | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: Projektívny priestor. Projektívne zobrazenia a projektívne transformácie (kolineácie). Samodružné prvky kolineácie. Klasifikácia kolineácií. | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: J. Čižmár: Grupy geometrických transformácií, Alfa, Bratislava 1984 O. Šedivý a kol.: Geometria 2, SPN Bratislava 1987 | | | | | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský | | | | | |
| Poznámky: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 27 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 37.04 | 29.63 | 22.22 | 7.41 | 3.7 | 0.0 |
| Vyučujúci: doc. RNDr. Jaroslav Ivančo, CSc. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015 | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | |
|--|--|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | |
| Kód predmetu: KF/ IH2/03 | Názov predmetu: Idea humanitas 2 (všeobecný základ) |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná | |
| Počet ECTS kreditov: 2 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. | |
| Stupeň štúdia: II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: 100% hodnotený zápočet V prípade realizácie klasickej formy výučby - prezenčne - aktívna účasť študenta na seminári; v súčasnosti - t. j. zavedenia dištančnej formy výučby z dôvodu Covid-19, študent bude musieť aktívne plniť úlohy čiastkového charakteru, ktoré mu budú zadávané vyučujúcim priebežne, naštudovať texty a odovzdať ich spracovaní písomnou formou. Na absolvovanie predmetu je v oboch prípadoch potrebné štúdium literatúry. Záver predmetu tvorí vypracovanie seminárnej práce v rozsahu 10 strán A4 (s dodržaním citačnej normy Katedry filozofie (KF a DF) pre seminárne a kvalifikačné práce) | |
| Výsledky vzdelávania: Doplniť a rozšíriť záujem študentov prírodných vied o spoločenskovednú problematiku súvisiacu s otázkami vývoja filozofie, vedy a vedenia človeka, ktoré sa prejavujú v naliehavých problémoch dnešného sveta a spoločnosti. Zvláštny dôraz je kladený na formovanie humanistických ideí, ich vznik, transformáciu a možné úskalia a riziká. Okrem premýšľania nad vážnymi otázkami minulosti a súčasnosti je súčasťou aj uvažovanie o súčasnosti a súčasných kontextoch veľkých tém filozofie a západnej kultúry zvlášť. Preto ako praktický výstup je chápaná aj príprava a realizácia programu zameraného na spoluprácu s alternatívnymi smermi pedagogiky v podmienkach nášho transformujúceho sa školstva. | |
| Stručná osnova predmetu: Vek obrazu sveta. Pochybnosť ako princíp filozofie. Vznik obrazu sveta (Weltbild); odlišnosti antickej theoria, stredovekej scientia, vznik matematickej prírodovedy. Veda ako prevádzka (Betrieb); inštitucionalizácia vedy. Filozofia, veda a moderný svet. Pohyb života človeka: akceptácia, obrana, sloboda ako zápas, prihlásenie sa ku konečnosti. Moderný svet a hľadanie zmyslu. Byrokracia, odosobnenosť, prevaha technokratických prístupov. Únava ako novodobá hrozba Európe. Cesty k slobode vedú cez znovuoobjavenie vlastného Ja a tvorivosti. Základná podmienka výchovnosti každého vzdelávania je starostlivosť o dušu. Kríza európskeho ľudstva. Antika. Filozofia-vznik zvláštnej pospolitosti ľudí, počiatky vzdelanosti - paideia. Kľukatá cesta vedenia. Pôvod a miesto zrodu kalkulujujúceho myslenia. Európa a doba poeurópska. Starostlivosť o dušu ako základná idea Patočkovej filozofie. | |

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

Odporúčaná literatúra:

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

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

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

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

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

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

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

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

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 10

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

Vyučujúci: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 12.02.2021

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | | | | | |
|--|-------|--|-------|------|-----|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | | | | | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | | | | | |
| Kód predmetu: ÚMV/MSI/14 | | Názov predmetu: Informatická 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 ÚINF/KMU1 (ekvivalentne ÚINF/KPI), ÚMV/TKO, ÚINF/VYZ1 a ÚMV/KOA. 1. Aritmetické kódovanie. 2. Využitie diskkrétnej Fourierovej transformácie pri kódovaní. 3. Test na rozoznávanie kódov. 4. Využitie Bernoulliho distribúcie pri klasifikácii kódov. 5. Pojem nedeterministického algoritmu pracujúceho v polynomiálnom čase, NP-úplnosť. 6. Významné NP-úplné problémy. 7. Eulerovské grafy, úloha čínskeho poštára. 8. Problém obchodného cestujúceho - výsledky o zložitosti, aproximačné algoritmy. | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: | | | | | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský | | | | | |
| Poznámky: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 14 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 42.86 | 14.29 | 21.43 | 14.29 | 7.14 | 0.0 |
| Vyučujúci: | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 26.04.2016 | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

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. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | | | | | |
|--|-------|--|------|------|------|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | | | | | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | | | | | |
| Kód predmetu: ÚINF/KKV1/15 | | Názov predmetu: Klasické a kvantové výpočty | | | |
| 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: 3. | | | | | |
| Stupeň štúdia: II. | | | | | |
| Podmieňujúce predmety: | | | | | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: písomná previerka v priebehu semestra skúška pozostávajúca z písomnej časti a ústnej časti | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: Oboznámiť sa s princípmi kvantových počítačov a kvantových výpočtov. Porovnať klasické a kvantové výpočtové modely a metódy. | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: Úvod do klasickej teórie zložitosti. Turingove stroje. Boolovské okruhy. Pravdepodobnostné algoritmy. Základné princípy kvantového počítania. Elementárne kvantové algoritmy. Groverov algoritmus. Shorov algoritmus. | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: 1. BERMAN,G.P., DOOLEN,G.D., MAINIERI, R., TSIFRINOVIC, V.I. Introduction to Quantum Computers. World Scientific, 2003. 2. GRUSKA, J. Quantum Computing. McGraw-Hill, 1999. 3. JOHNSON, G. Zkratka napříč časem. Argo a Dokořán Praha, 2004. 4. KITAEV, A.Y., SHEN, A.H., VYALYI, M.N. Classical and Quantum Computation. American Mathematical Society, 2002. 5. NIELSEN, M.A., CHUANG, I.L. Quantum Computation and Quantum Information. Cambridge University Press, 2000. 6. HIRVENSALO, M., Quantum Computing, Springer 2004 | | | | | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický. | | | | | |
| Poznámky: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 136 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 25.0 | 35.29 | 13.97 | 12.5 | 6.62 | 6.62 |

| |
|---|
| Vyučující: prof. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD., RNDr. Zuzana Bednárová, PhD. |
|---|

| |
|--|
| Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015 |
|--|

| |
|---|
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. |
|---|

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. Algoritmičná 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. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

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: 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. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

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. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

| | |
|---|-------|
| Hodnotenie predmetov | |
| Celkový počet hodnotených študentov: 393 | |
| abs | n |
| 44.53 | 55.47 |
| Vyučujúci: MUDr. Peter Dombrovský, Mgr. Ladislav Kručanica, PhD. | |
| Dátum poslednej zmeny: 15.03.2019 | |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | |
|---|--|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | |
| Kód predmetu: ÚINF/KMU1/15 | Názov predmetu: Kódovanie a prenos multimedialných údajov |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná | |
| Počet ECTS kreditov: 4 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3. | |
| Stupeň štúdia: I., II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečný test, ústná skúška. | |
| Výsledky vzdelávania: Porozumieť teoretickým základom stratových kompresných algoritmov. Vedieť uplatniť rôzne metódy kvantizácie, predikcie a diferenčné postupy v stratových algoritmoch kompresie obrazu a zvuku. Porozumieť používaným kompresným štandardom JPEG a MPEG. | |
| Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Formálny model kódovania a prenosu informácie, kompresný pomer, kritériá jednoznačnej dekódovateľnosti, blokové a prefixové bezstratové kódy. 2. Kódovanie so známym rozdelením pravdepodobností výskytov vstupných znakov, vzťah k entropii, Huffmanova konštrukcia, adaptívne varianty. 3. Aritmetické kódovanie, celočíselné, binárne, adaptívne verzie, výhody a nevýhody štatistických kódov. 4. Kódovanie s kontextom, predikčné metódy, JBIG, JPEG-LS štandardy, PPM. 5. Slovníkové metódy kompresie, LZ77, LZW, využitie transformačných metód, BWT, ACB, dynamické markovovské reťazce. 6. Princípy stratovej kompresie, RD funkcia, pravdepodobnostné a fyziologické modely pre efektívnu kompresiu. Uniformná a neuniformná skalárna kvantizácia, adaptívne verzie. 7. Vektorová kvantizácia, optimalizácia podľa distribučnej funkcie, kompresory a expandéry. 8. Diferenčné techniky, predikčné metódy, adaptívna kvantizácia s predikciou, DPCM metóda, využitie v kódovaní zvuku a obrazu. 9. Význam transformácií v stratovom kódovaní, ortonormálne zobrazenia, komponentová analýza, dvojdimenzionálne transformácie. 10. Diskétna Fourierova transformácia, využitie pri kompresii obrazu, JPEG kóder. 11. Podpásmové filtre, rozklad signálu, syntéza signálu z podpásiem, využitie v kompresii zvuku, psychoakustické modely, MP3, AAC kódovanie. 12. Waveletové transformácie, EZW kóder, využitie v kódovaní zvuku a obrazu. 13. Kompresia videa, MPEG štandardy, adaptívne algoritmy pre streamované prenosy a videokonferencie. | |

Odporúčaná literatúra:

1. D. Salomon: Data Compression, The Complete Reference, Springer, 2004.
2. K. Sayood: Introduction to Data Compression, Morgan Kaufmann, 2012.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský alebo anglický.

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 19

| A | B | C | D | E | FX |
|-------|------|-------|-------|-------|-----|
| 31.58 | 5.26 | 26.32 | 21.05 | 15.79 | 0.0 |

Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 07.07.2021

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | |
|--|--|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | |
| Kód predmetu: ÚTVŠ/LKSp/13 | Názov predmetu: Letný kurz-splav rieky Tisa |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie 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. Mirko Horňák, CSc. | |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | | | | | |
|---|-------|--|-------|------|------|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | | | | | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | | | | | |
| Kód predmetu: ÚINF/LAD1/15 | | Názov predmetu: Logické aspekty databáz | | | |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná | | | | | |
| Počet ECTS kreditov: 4 | | | | | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. | | | | | |
| Stupeň štúdia: II. | | | | | |
| Podmieňujúce predmety: | | | | | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: v dostatočnej miere zvládnuté základné pojmy | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: pochopiť a vedieť formalizovať vzájomné vzťahy databáz, symbolickej logiky a logického programovania | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: 1. Základné pojmy logiky – symbol, term, formula, interpretácia 2. Formalizácia tabuľky a databázy 3. Konjunktívne dopyty 4. Konjunktívny kalkulus 5. Vzťah konjunktívneho kalkulu a konjunktívnych dopytov 6. Relačná algebra 7. Vzťahy rôznych modelov databáz | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: https://ics.upjs.sk/~krajci/skola/vyucba/ucebneTexty/LAD-presentation.pdf | | | | | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický | | | | | |
| Poznámky: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 93 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 44.09 | 18.28 | 17.2 | 10.75 | 7.53 | 2.15 |
| Vyučujúci: prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 19.02.2021 | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | |
|---|---|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | |
| Kód predmetu: ÚINF/MLG/15 | Názov predmetu: Matematická logika |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná | |
| Počet ECTS kreditov: 4 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3. | |
| Stupeň štúdia: II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: V dostatočnej miere zvládnuté základné pojmy. | |
| Výsledky vzdelávania: Pochopenie základných pojmov predikátovej logiky (logický jazyk, term, formula, axiómy, dôkaz, dokázateľnosť, pravda, model, syntax a sémantika, korektnosť a úplnosť), jej axiomatickej výstavby a jej presahov do teórie množín a teórie databáz. | |
| Stručná osnova predmetu: Predikátová logika – logický jazyk, syntax a sémantika, term, formula. Axiómy, dôkaz, dokázateľnosť. Interpretácia, pravda, model. Korektnosť predikátovej logiky. Boole-ovské algebry. Syntaktický model, úplnosť predikátovej logiky. Induktívne štruktúry vo všeobecnosti. Aplikácie logiky v teórii množín. Aplikácie logiky v databázových systémoch. | |
| Odporúčaná literatúra: 1. M. Goldstern, H. Judah: The Incompleteness Phenomenon, A New Course in Mathematical Logic, A K Peters, Wellesley, Massachusetts, 1995 2. S. Abiteboul, R. Hull, V. Vianu: Foundations of databases, Addison-Wesley Publishing Co, 1995 3. http://cs.ics.upjs.sk/~krajci/skola/vyucba/ucebneTexty/logika/logika.pdf (2008, in Slovak) | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický. | |
| Poznámky: | |

| Hodnotenie predmetov | | | | | |
|--|------|-----|-----|------|------|
| Celkový počet hodnotených študentov: 5 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 40.0 | 20.0 | 0.0 | 0.0 | 20.0 | 20.0 |
| Vyučujúci: prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Ondrej Krídlo, PhD. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015 | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

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. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | |
|---|---|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | |
| Kód predmetu: ÚMV/POT/10 | Názov predmetu: Polyedrálna teória |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná | |
| Počet ECTS kreditov: 4 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. | |
| Stupeň štúdia: II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška. | |
| Výsledky vzdelávania: Zvladnuté základné poznatky z oblasti teórie konvexných mnohostenov a polyedrálnych máp. | |
| Stručná osnova predmetu: Klasifikáci plôch. Geometrické vlastnosti trojrozmerných konvexných mnohostemov. Grafy mnohostenov. Polyhedrálne mapy. Eulerova veta. Steinitzova veta. Ľahké podgrafy, Kotzigova veta. Stenové a vrcholové vektory. Eberhardova veta. Grupy symetrií konvexných mnohostenov. Aplikácie v optimalizácii a v chémii. | |
| Odporúčaná literatúra: 1. B. Grunbaum: Convex polytopes (2nd edition), Springer New York, 2003. 2. S. Jendrol': Light subgraphs of graphs embedded in the plane - a survey, Discrete Math. 313(2013), 406-421. 3. E. Jucovič: Konvexné mnohosteny, Veda Bratislava 1981. 4. G. Ringel, Map color theorem, Springer-Verlag 1974. 2. G.M. Ziegler: Lectures on Polytopes, Springer-Verlag, New York, 1996 | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský | |
| Poznámky: | |

| Hodnotenie predmetov | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| Celkový počet hodnotených študentov: 11 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Vyučujúci: prof. RNDr. Tomáš Madaras, PhD. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015 | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

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. Mirko Hornák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | |
|---|--|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | |
| Kód predmetu: ÚMV/SHM/10 | Názov predmetu: Seminár z histórie matematiky |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná | |
| Počet ECTS kreditov: 2 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4. | |
| Stupeň štúdia: I., II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Vypracovanie domácich заданий, referát na vybranú tému na seminári. Viac ako 91 bodov - hodnotenie A. 81 až 90 bodov - hodnotenie B. 71 až 80 bodov - hodnotenie C. 61 až 70 bodov - hodnotenie D. 51 až 60 bodov - hodnotenie E. Menej ako 50 bodov - hodnotenie FX. | |
| Výsledky vzdelávania: Študenti získajú prehľad o histórii vývinu niektorých matematických disciplín a vybraných pojmov a o paralele fylogénzy a ontogénzy matematického myslenia. | |
| Stručná osnova predmetu: Matematické poznatky v starovekom Egypte, Babylone, Grécku. Matematika v Číne, Indii. Arabská matematika a jej vzťah k stredovekej európskej matematike. Matematika v období renesancie. Počiatky modernej matematiky. | |
| Odporúčaná literatúra: Burton, D. M.: The History of Mathematics: An Introduction. McGraw–Hill, 2007. Devlin, K.: Jazyk matematiky. Dokořán, 2002 Kolman, A.: Dejiny matematiky ve starověku. Academia, Praha, 1968 Juškevič, A. P.: Dejiny matematiky ve středověku. Academia, Praha 1977 Znáň, Š. a kol.: Pohľad do dejín matematiky. Alfa, Bratislava, 1986 Konforovič, A.G.: Významné matematické úlohy, SPN Praha, 1989 | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský | |
| Poznámky: | |

| Hodnotenie predmetov | | | | | |
|--|------|------|------|------|-----|
| Celkový počet hodnotených študentov: 112 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 74.11 | 9.82 | 8.93 | 3.57 | 3.57 | 0.0 |
| Vyučujúci: doc. RNDr. Ingrid Semanišínová, PhD. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015 | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

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

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | |
|---|--------------------------------------|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | |
| Kód predmetu: ÚMV/TGF/10 | Názov predmetu: Teória grafov |
| 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. | |
| Stupeň štúdia: II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna skúška. | |
| Výsledky vzdelávania: Základné vedomosti o tom, ako vznikajú nové poznatky v matematike. Prehlbené poznatky z niektorých partií teórie grafov. | |
| Stručná osnova predmetu: Vnorenia grafov do plôch. Globálne vlastnosti vnorených grafov: iregulárne mapy (veta Voigtovej a Walthera), platónske a archimedovské telesá. Úvod do teórie ľahkých grafov: Kotzigova veta, Borodinova veta , Fabriciho a Jendroľova veta, ľahké cesty. Úvod do zafarbení grafov vnorených do plôch: regulárne zafarbenia (veta o štyroch farbách), dúhové zafarbenia, paritné zafarbenia, nerepetitívne zafarbenia. Slová a zafarbenia. | |
| Odporúčaná literatúra: <ol style="list-style-type: none"> 1. J. Barat, J. Czap: Facial nonrepetitive vertex coloring of plane graphs, J. Graph Theory, DOI:10.1002/jgt21695. 2. J. A. Bondy, U.S R. Murty: Graph Theory, Springer 2008. 3. J. Czap, S. Jendroľ, F. Kardoš, R. Soták: Facial parity edge colouring of plane pseudographs, Discrete Math. 312(2012), 2735-2740. 4. J. Czap, S. Jendroľ, M. Voigt: Parity vertex colouring of plane graphs, Discrete Math. 311(2011), 512-520. 5. G. Chartrand, L. Lesniak, P. Zhang: Graphs and digraphs, CRC Press, Boca Raton 2011. 6. F. Havet, S. Jendroľ, R. Soták, E. Škrabuľáková, Facial non-repetitive edge-coloring of plane graphs, J. Graph Theory 66(2011), 38-48. 7. S. Jendroľ, H.-J. Voss: Light subgraphs of graphs embedded in the plane - A Survey, Discrete Math. 313(2013), 406-421. | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský | |

| | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-----|-----|
| Poznámky: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 37 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 56.76 | 10.81 | 18.92 | 10.81 | 2.7 | 0.0 |
| Vyučujúci: RNDr. Mária Maceková, PhD. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015 | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | | | | | |
|--|-------|------------------------------------|-------|------|-----|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | | | | | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | | | | | |
| Kód predmetu: ÚMV/TGP/10 | | Názov predmetu: Teória grúp | | | |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná | | | | | |
| Počet ECTS kreditov: 5 | | | | | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4. | | | | | |
| Stupeň štúdia: II. | | | | | |
| Podmieňujúce predmety: | | | | | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Udeľuje sa na základe písomnej a ústnej časti skúšky. | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: Študenti si osvoja základné pojmy a metódy teórie grúp a naučia sa ich používať v rôznych matematických disciplínach. | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: Grupy symetrií, abstraktné grupy. Podgrupy, rády prvkov, cyklické grupy. Normálne pogrupy, faktorizácia. Klasifikácia konečne generovaných abelovských grúp. Sylowove podgrupy, p-grupy. Grupy v lineárnej algebre. | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: S. MacLane, G. Birkhoff: Algebra, Alfa Bratislava, 1973 L. Beran: Grupy a svazy, SNTL Praha, 1974 D.A.R. Wallace: Groups, Rings and Fields, Springer 1998 J. J. Rotman: Advanced Modern Algebra, Amer. Math. Soc., Providence 2010 | | | | | |
| 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 |
| 34.38 | 21.88 | 15.63 | 18.75 | 9.38 | 0.0 |
| Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslav Ploščica, CSc. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015 | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

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. Mirko Horňák, CSc.

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. Mirko Horňák, CSc.

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. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | | | | | |
|---|-------|---|-------|------|-------|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | | | | | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | | | | | |
| Kód predmetu: ÚMV/TMT/10 | | Názov predmetu: Teória matroidov | | | |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: prezenčná | | | | | |
| Počet ECTS kreditov: 5 | | | | | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3. | | | | | |
| Stupeň štúdia: II. | | | | | |
| Podmieňujúce predmety: | | | | | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Študent je hodnotený na základe ústnej skúšky, na ktorej odpovedá na dve ním náhodne vybrané otázky, jednu z okruhu A (s maximálnym možným ziskom 65 bodov) a jednu z okruhu B (s maximálnym možným ziskom 35 bodov). Hodnotiaca škála: A ... 90-100 b., B ... 80-89 b., C ... 70-79 b., D ... 60-69 b., E ... 50-59 b., FX ... 0-49 b. | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: Študent sa oboznámi so základnými pojmami teórie matroidov a možnosťami ich využitia v rôznych disciplínach diskkrétnej matematiky. | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: Nezávislé množiny a bázy. 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. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | | | | | |
|---|-------|--|-------|-------|-----|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | | | | | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | | | | | |
| Kód predmetu: ÚMV/TSS/10 | | Názov predmetu: Teória systémov | | | |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: prezenčná | | | | | |
| Počet ECTS kreditov: 6 | | | | | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3. | | | | | |
| Stupeň štúdia: II. | | | | | |
| Podmieňujúce predmety: | | | | | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Dve písomné práce zamerané na riešenie úloh. Samostatné spracovanie modelu z literatúry a prednesenie referátu. Výsledné hodnotenie sa udeľuje na základe výsledkov písomiek, referátu a záverečnej ústnej skúšky z teórie. | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: Zoznámiť sa so základnými metódami a aplikáciami teórie regulovateľných systémov. | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: Pojem regulovateľného systému a príklady mechanických, elektrických a ekonomických systémov. Riaditeľná množina a podmienky riaditeľnosti systému. Pontrjaginov princíp maxima. Lineárne systémy, mantinelové riadenia, body zvratu, singulárne riadenia. Diskrétné systémy, dynamické programovanie, Bellmannov princíp optima. Aplikácie teoretických výsledkov v praktických úlohách. Modelovanie ekonomických a finančných systémov. K zvládnutiu predmetu sa vVýžaduje sa základná znalosť teórie a metód riešenia diferenciálnych rovníc. | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: 1. V. G. Bolťanskij, Matematičeskije metody optimal'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 |

| |
|--|
| Vyučující: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc. |
| Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015 |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | | | | | |
|---|-------|--------------------------------------|------|------|-----|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | | | | | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | | | | | |
| Kód predmetu: ÚMV/TZV/10 | | Názov predmetu: Teória zväzov | | | |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: prezenčná | | | | | |
| Počet ECTS kreditov: 5 | | | | | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4. | | | | | |
| Stupeň štúdia: II. | | | | | |
| Podmieňujúce predmety: | | | | | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Udeľuje sa na základe písomnej a ústnej časti skúšky. | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: Študenti si osvoja základné pojmy a metódy teórie zväzov a získajú schopnosť používať ich v rôznych matematických disciplínach. | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: Usporiadané množiny a zväzy. Distributívnosť a modulárnosť. Ideály, množinová reprezentácia distributívnych zväzov. Úplnosť a zúplnenia. Formálna konceptová analýza. | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: G. Grätzer: General Lattice Theory (2nd edition), Birkhäuser, 1998 B. A. Davey, H. A. Priestley: Introduction to lattices and order, Cambridge University Press 1990 M. Kolibiar: Algebra a príbuzné disciplíny, Alfa Bratislava, 1991 | | | | | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský | | | | | |
| Poznámky: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 24 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 16.67 | 20.83 | 33.33 | 25.0 | 4.17 | 0.0 |
| Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslav Ploščica, CSc. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015 | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | | | | | |
|---|-------|--|------|-----|------|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | | | | | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | | | | | |
| Kód predmetu: ÚMV/UAL/10 | | Názov predmetu: Univerzálna algebra | | | |
| 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: Udeľuje sa na základe priebežného hodnotenia a písomnej a ústnej časti skúšky. Zo semestra sa dá získať 50 bodov na základe dvoch písomiek, ktoré sú tvorené desiatimi úlohami po 5 bodov. Písomná časť skúšky je test (20 bodov). Z ústnej skúšky, ktorá hodnotí porozumenie a schopnosť argumentácie o preberaných pojmoch, je možné získať 30 bodov . Stupnica: $0 \leq s \leq 49$ FX; $50 \leq s \leq 59$ E; $60 \leq s \leq 69$ D; $70 \leq s \leq 79$ C; $80 \leq s \leq 89$ B; $90 \leq s \leq 100$ A. | | | | | |
| Výsledky vzdelávania: Získať základné poznatky z univerzálnej algebry a vedieť ich aplikovať na konkrétne situácie. | | | | | |
| Stručná osnova predmetu: Algebraické štruktúry. Homomorfizmy a kongruencie. Priame a polopriame súčiny algebier. Termy. Voľné algebry. Birkhoffove vety o varietách. | | | | | |
| Odporúčaná literatúra: M.Kolibiar a kol.: Algebra a príbuzné disciplíny. Bratislava, 1991. S.Burris, H.P.Sankappanavar: A Course in Universal Algebra. Springer-Verlag, 1981. G. Grätzer: Universal Algebra, 2nd edition, Springer Verlag, 1979. | | | | | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský | | | | | |
| Poznámky: | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 23 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 26.09 | 26.09 | 30.43 | 4.35 | 8.7 | 4.35 |
| Vyučujúci: prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 31.01.2019 | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | |
|---|--|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | |
| Kód predmetu: ÚINF/VYZ1/15 | Názov predmetu: Výpočtová zložitosť |
| 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. | |
| Stupeň štúdia: II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Ústna alebo písomná záverečná skúška. | |
| Výsledky vzdelávania: Získať základné poznatky z oblasti konštrukcie efektívnych algoritmov a teórie výpočtovej zložitosti. | |
| Stručná osnova predmetu: 1: Úvod: Pojem výpočtová zložitosť, čas výpočtu, výpočtový model, príklad - problém triedenia, časová zložitosť ako asymptotická funkcia 2: Základné výpočtové modely: Počítače RAM a RASP, cena elementárneho kroku na týchto počítačoch, 1-páskový Turingov stroj, viacpáskový Turingov stroj, nedeterministické varianty týchto výpočtových modelov, konverzie medzi rôznymi modelmi z hľadiska časovej zložitosti 3: Triedy P a NP: Základné definície, kódovanie (ne)orientovaných grafov na vstupe, 3COL - množina všetkých 3-zafarbitelných grafov patrí do NP, 2COL - množina všetkých 2-zafarbitelných grafov patrí do P, SAT - množina splniteľných booleovských funkcií patrí do NP, CNF-SAT - booleovské funkcie v konjunktívnom normálnom tvare 4: Varianty úloh v P a NP: Rozhodovacie problém, problém hľadania riešenia, optimalizačné problémy, polynomiálne konverzie medzi rôznymi variantmi 5: NP-úplnosť: Redukovateľnosť v polynomiálnom čase, tranzitívnosť redukovateľnosti, definícia NP-úplnosti a jej základné vlastnosti 6: NP-úplnosť SAT 7: Varianty SAT: 3CNF-SAT - splniteľnosť booleovských funkcií v 3-konjunktívnom normálnom tvare, kCNF-SAT, CNF-SAT - splniteľnosť v k-konjunktívnom (konjunktívnom) normálnom tvare, 2CNF-SAT patrí do P 8: 3COL a jeho varianty: 3COL je NP-úplný (zafarbitelnosť grafu tromi farbami), dôsledok - pre každé $k > 3$ je kCOL NP-úplný 9: Zafarbitelnosť planárneho grafu tromi farbami: Kódovanie planárneho grafu na vstupe, dôkaz NP-úplnosti, zafarbitelnosť planárneho grafu väčším počtom farieb 10: Ďalšie NP-úplné problémy: Pokrytie množiny, klika, vrcholové pokrytie 11: Hamiltonovská cesta: Hamiltonovská cesta v orientovanom a v neorientovanom grafe | |

12: Problémy vyvažovania: SubsetSum - vyváženie význačného závažia použitím ostatných závaží, Partition - dosiahnutie rovnováhy na váhach, "voľnejšia" verzia Partition - dosiahnutie približnej rovnováhy, distribúcia úloh medzi K paralelne pracujúcich procesorov
 13: Za hranicami P a NP: Prehľad hierarchie základných tried výpočtovej zložitosti - L, NL, P, NP, PSpace, NPSpace, ExpTime, NExpTime, ..., simulácia (ne)deterministickej pamäte v (ne)deterministickom čase, opačné konverzie
 14: PSpace: QBF – pravdivé kvantifikované booleovské funkcie, prenexový normálny tvar kvantifikovanej booleovskej funkcie, QBF je Pspace-úplný, PSpace = NPSpace

Odporúčaná literatúra:

1. J.E. Hopcroft, R.Motwani, J.D. Ullman: Introduction to automata theory, languages, and computation, Addison-Wesley, 2007.
2. M. Sipser: Introduction to the Theory of Computation, Thomson, 2nd edition, 2006.
3. L.A.Hemaspaandra, M.Ogihara: Complexity theory companion, EATCS series, texts in computer science, Springer-Verlag, 2002.
4. S. Arora, B. Barak: Computational Complexity: A Modern Approach, Cambridge Univ. Press, 2009.
5. G.Brassard, P.Bradley: Fundamentals of algorithmics, Prentice Hall, 1996.
6. D.P.Bovet, P.Crescenzi: Introduction to the theory of complexity, Prentice Hall, 1994.
7. C. Calude and J. Hromkovič: Complexity: A Language-Theoretic Point of View, in G. Rozenberg and A. Salomaa, Handbook of Formal Languages II, Springer, 1997.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský alebo anglický.

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 335

| A | B | C | D | E | FX |
|-------|-------|-------|------|------|-----|
| 57.61 | 15.52 | 11.94 | 7.16 | 7.46 | 0.3 |

Vyučujúci: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 17.08.2021

Schválil: prof. RNDr. Mirko Hornák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | |
|--|---|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | |
| Kód predmetu: ÚINF/ZNA1/15 | Názov predmetu: Základy znalostných systémov |
| 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. | |
| Stupeň štúdia: II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Test z teoretických znalostí v polovici semestra. Skúška písomná a ústná. | |
| Výsledky vzdelávania: Cieľom je naučiť študentov, pokročilé partie aplikácie logiky do informatiky, špeciálne v databázových a znalostných systémoch. | |
| Stručná osnova predmetu: Procedurálna semantika logického programovania (programy-teórie, otázky, SLD-odvodenie, SLD-strom, stratégia prehľadávania). Deklaratívna semantika LP, korektnosť. Tarského veta o fixpointe. Vzťah formálnych modelov relačných DBMS, SQL a logického programovania. Rezolúcia, dedukcia a indukcia v klasickej, fuzzy a pravdepodobnostnej logike. | |
| Odporúčaná literatúra: Shawn Hedman. A first course in logic: An introduction to model theory, proof theory, computability and complexity. Oxford university press, ISBN 0-19-852980-5, 2006. Shan-Hwei Nienhuys-Cheng, Ronald de Wolf. Foundations of Inductive Logic Programming. Springer-Verlag, ISBN 3-540-62927-0, 1997. Kristian Kersting. An Inductive Logic Programming Approach to Statistical Relational Learning, IOS Press, ISBN 1-58603-674-2, 2006. Nilsson U., Maluszynski J.: Logic, Programming and Prolog, John Wiley & Sons Ltd. 1995. Bělohlávek R.: Fuzzy Relational Systems: Foundations and Principles. Kluwer, Academic/ Plenum Publishers, New York, 2002. Ganter B., Wille R.: Formal Concept Analysis: Mathematical Foundations, Springer Berlin, 1999. | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovenský alebo anglický. | |
| Poznámky: | |

| Hodnotenie predmetov | | | | | |
|--|-----|------|------|-------|------|
| Celkový počet hodnotených študentov: 75 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 50.67 | 4.0 | 20.0 | 9.33 | 10.67 | 5.33 |
| Vyučujúci: prof. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Ondrej Krídlo, PhD. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 03.05.2015 | | | | | |
| Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | |
|---|---|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | |
| Fakulta: Prírodovedecká fakulta | |
| Kód predmetu: ÚINF/SSDa/20 | Názov predmetu: Špecializovaný odborný seminár |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: prezenčná | |
| Počet ECTS kreditov: 2 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. | |
| Stupeň štúdia: II. | |
| Podmieňujúce predmety: | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Prezentácia odborných prác a softvérových riešení z vybranej oblasti informatiky. Aktívna účasť na odborných diskusiách o možných riešeniach vybraných problémov. | |
| Výsledky vzdelávania: Schopnosť samostatne naštudovať a zrozumiteľne oboznamovať kolegov s princípmi a použitím neznámych softvérových riešení alebo s vedeckými výsledkami publikovanými v odborných časopisoch a príspevkoch z konferencií. | |
| Stručná osnova predmetu: Prezentácia odborných článkov z vybranej oblasti informatiky. Praktické predstavenie aktuálnych softvérových riešení (knižníc, frameworkov), ktoré nie sú súčasťou študijných programov. Diskusie k možným riešeniam vybraných problémov v informatike. Aktuálny harmonogram bude zverejnený po prvom stretnutí na webstránke predmetu alebo inom dohodnutom mieste | |
| Odporúčaná literatúra: 1. Vedecká a odborná literatúra súvisiaca s vybranou oblasťou informatiky. 2. Knižné a on-line zdroje popisujúce fungovanie a použitie vybraných softvérových riešení | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský alebo anglický | |
| Poznámky: | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7 | |
| abs | n |
| 100.0 | 0.0 |
| Vyučujúci: RNDr. Ľubomír Antoni, PhD., MSc. Terézia Mézešová, RNDr. Zuzana Bednárová, PhD., prof. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD., RNDr. JUDr. Pavol Sokol, PhD., doc. RNDr. Ondrej | |

Krídlo, PhD., RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD., RNDr. Juraj Šebej, PhD., RNDr. Peter Gurský, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 09.07.2021

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

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. Mirko Horňák, CSc. | | | | | | | |

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. Mirko Horňák, CSc. | | | | | | | |

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. Mirko Horňák, CSc. | | | | | | | |

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 – začiatočníčky, pokročilé, aikido, basketbal, bedminton, body form, bouldering, florbal, joga, power joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, S-M systém, step aerobik, stolný tenis, tenis 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. Mirko Horňák, CSc. | | | | | | | |

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. Mirko Horňák, CSc. |

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 riešenu 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. Mirko Horňák, CSc. | | | | | |