

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚINF/ANP/13 **Názov predmetu:** Algoritmicky neriešiteľné problémy

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Zoznámiť poslucháča s najdôležitejšími matematickými výsledkami o neexistencii algoritmu na riešenie daného problému.

Stručná osnova predmetu:

Axiomatické formalizované teórie prirodzených čísel. Definovateľnosť rekurzívnych funkcií v týchto teóriach. Tarského veta o nedefinovateľnosti pojmu dokazateľnosť v aritmetike a pribuzných teóriach. Gödelova veta o neúplnosti aritmetiky.

Algoritmická neriešiteľnosť niektorých konkrétnych problémov matematiky. Neexistencia algoritmu pre existenciu koreňov diofantických rovníc. Vzájomná redukcia problémov a stupne neriešiteľnosti.

Odporeúčaná 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 forme na sieti Novel, PF UPJŠ, Košice, 2003

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 6

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

Vyučujúci: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.02.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: KFaDF/AFS/05 **Názov predmetu:** Antická filozofia a súčasnosť²

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

40% - priebežné hodnotenie aktivity študentov na seminároch

60% - záverečný test

Výsledky vzdelávania:

Poukazat' na korene západnej civilizácie, ktoré siahajú ku Grékom, ako jednému z 3 pilierov Európskej kultúry. Práve zdôraznením previazanosti antickej filozofie a EPISTEME umožní lepšie pochopiť otázky formovania matematickej prírodovedy 17. storočia a niektoré závažné otázky dnešnej podoby vedy a kultúry

Stručná osnova predmetu:

Edmund Husserl o podstate antickej filozofie. Mýtus a filozofia. Filozofia predsokratikov a F.Nietzsche. Predsokratici a M.Heidegger. Starogrécky atomizmus. Platón a jeho vplyv na vznik renesančnej a novovekej prírodovedy. Platónova "teória poznania". Aristotelova syntéza antického vedenia. Epikuros. Antická filozofia a rané kresťanstvo. Skepticizmus - problém agnosticizmu.

Odporeúčaná 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.: Nepokojenosť v kultuře. Prel. L. Hošek. Praha: Hynek 1998. Hegel, G. W. F.: Estetika. Prvý zväzok. Prel. A. Münzová, Bratislava: Vydavateľstvo politickej literatúry 1968. Hegel,

G. W. F.: Estetika. Druhý zväzok. Prel. A. Münzová, Bratislava: Nakladatel'stvo 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.: Presocratice. 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: OIKOYEMENH 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: 30

A	B	C	D	E	FX
83.33	6.67	6.67	0.0	3.33	0.0

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

Dátum poslednej zmeny: 26.01.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚFV/TGSF/10 **Názov predmetu:** Aplikácie teórie grafov v štatistickej fyzike

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Oboznámiť sa s niektorými najvýznamnejšími aplikáciami teórie grafov v štatistickej fyzike.

Stručná osnova predmetu:

Úvod do termodynamiky a štatistickej fyziky. Základné pojmy z teórie grafov a ich fyzikálne ekvivalenty. Isingov model a jeho rôzne aplikácie v štatistickej fyzike. Exaktné riešenie planárneho Isingovho modelu ako grafovo-teoretický problém. Vysokoteplotné a nízkoteplotné rozvoje, duálna transformácia a kritické správanie. Problém farbenia planárnych grafov a jeho ekvivalencia s výpočtom reziduálnej entropie Isingových modelov. Modely typu ľadu a ich rôzne aplikácie v štatistickej fyzike. Fázové prechody 1. druhu a ich analýza prostredníctvom AG nerovnosti. Pottsov model a jeho využitie v štatistickej fyzike.

Odporeúčaná literatúra:

1. O. Ore, Graphs and their uses, Random House, New York, 1963.
2. J. W. Essam, M. E. Fisher, Some Basic Definitions in Graph Theory, Reviews of Modern Physics 42 (1970) 272-288.
3. J. W. Essam, Graph Theory and Statistical Physics, Discrete Mathematics 1 (1971) 83-112.
4. F.Y. Wu, Exactly Solved Models: A Journey in Statistical Mechanics, World Scientific, 2009.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

1. slovenský
2. anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 7

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

Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Strečka, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 31.01.2014

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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporeúčaný 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 konkrétné 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 matíc, pseudoinverzné matice a ich použitie.

Odporeúčaná literatúra:

M. Fiedler: Speciálne 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_1/linalg/

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 23

A	B	C	D	E	FX
43.48	8.7	21.74	4.35	21.74	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014

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										
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 5										
Odporeúčaný 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.										
Odporeúčaná 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: 8										
A	B	C	D	E	FX					
0.0	50.0	12.5	12.5	25.0	0.0					
Vyučujúci: doc. RNDr. Tomáš Madaras, PhD.										
Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014										
Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚINF/APA1/09 **Názov predmetu:** Aproximačné a pravdepodobnostné algoritmy

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Priebežné hodnotenie je udeľované ná základe kvality spracovania úloh zadávaných na cvičení a priebežnej kontrolnej písomnej práce.

Písomná 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 zložitosťou. Optimalizačný problém, aproximačný algoritmus, relatívna chyba, aproximačný pomer. Klasifikácia optimalizačných problémov z hľadiska možnosti ich approximácie. FPTAS. PTAS. Problém TSP, jeho relaxácie. Neaproximovateľnosť.

Odporeúčaná 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:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 110

A	B	C	D	E	FX
19.09	14.55	24.55	18.18	22.73	0.91

Vyučujúci: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc., doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD., RNDr. Ondrej Krídlo, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 03.02.2014**Schválil:** prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚINF/AIS1/01 **Názov predmetu:** Architektúry informačných systémov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporečaný 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. Prehľbiť 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. Integratívne obmedzenia. Taxonómie. Doménové udalosti. Typy použitia. Stavové diagrame.

Odporečaná literatúra:

1. S. Beyeda, M. Book, V. Gruhn: Model-Driven Software Development, Springer 2005.
2. D. Gaševič, 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, Springer 2007

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 165

A	B	C	D	E	FX
20.0	30.91	25.45	8.48	11.52	3.64

Vyučujúci: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.02.2014

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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 36 **Za obdobie štúdia:** 504

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný 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

Odporeúčaná 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: 7

abs	n
57.14	42.86

Vyučujúci: Mgr. Alena Buková, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 15.01.2014**Schválil:** prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚINF/DBS/10 **Názov predmetu:** Databázové systémy pre matematikov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 6

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Test, zadanie

Priebežné hodnotenie:

Písomné overenie teoretických vedomostí.

Praktické overenie znalosti jazyka definície dát a jazyka modifikácie dát.

Praktická časť zameraná na zvládnutie jazyka definície dát a jazyka modifikácie dát - môže byť nahradená priebežným hodnotením.

Písomná časť zameraná na zvládnutie dátového modelovania a normálnych foriem - môže byť nahradená priebežným hodnotením.

Ústna časť zameraná na zvládnutie teoretických vedomostí.

Výsledky vzdelávania:

Osvojené základné pojmy a techniky teórie relačných databáz a zodpovedajúceho software.

Stručná osnova predmetu:

Modely dát. Jazyky na definovanie a manipuláciu dát (DDL, DML). Tabuľky, atribúty a integritné obmedzenia. Dopyty: select, where, group by, agregačné a systémové funkcie. Vnorené dopyty a viac tabuľiek: join, union; primárny, cudzí klúč. Relačná algebra. Modelovanie DB. Funkčné závislosti, normalizácia.

Odporeúčaná literatúra:

- S. Krajčí: Databázové systémy, UPJŠ, 2005 2. J.
- Date C.J., Database Design and Relational Theory, O'Reilly, 2012
- Atkinson, P., Vierra, R., BEGINNING MICROSOFT SQL SERVER 2012 PROGRAMMING, John Wiley - Wrox, 2012
- Itzik Ben-Gan, Microsoft SQL Server, 2012 T-SQL Fundamentals, O'Reilly, 2012
- L. Davidson, J.M. Moss, Pro SQL Server 2012 Relational database Design and Implementation, APRESS, 2012

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 717

A	B	C	D	E	FX
12.41	9.34	13.25	20.36	34.45	10.18

Vyučujúci: doc. RNDr. Csaba Török, CSc.**Dátum poslednej zmeny:** 03.02.2014**Schválil:** prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: KFaDF/DF2p/03 **Názov predmetu:** Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporečaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

40% (hodnotená aktívita na seminároch, účasť na prednáškach, I. vedomostný test)

60% (záverečný vedomostný test)

Výsledky vzdelávania:

Prehľatie 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 ako na tretí pilier európskeho vývinu. Rozvinutie schopnosti kritického myslenia, aktívnej pozície v odbornom (etika vedy), verejnom a súkromnom živote (etika zodpovednosti). Prekročenie úzko špecializovaných pohľadov na svet.

Stručná osnova predmetu:

Pojem a podstata filozofie. Filozofia ako veda. Etika vedy a vedeckej práce. Súčasná filozofia a filozofické východiská dejín filozofie. Antika - kozmocentrizmus a antropocentrizmus. Stredovek - podstata teocentrizmu. Renesancia - návrat k antropocentrizmu. Novovek - neotický obrat vo vývine filozofie a vznik novovekej vedy. Zavŕšenie klasickej filozofie v nemeckej klasickej filozofii. Antropologizmus a scientizmus vo filozofii 19. a 20. storočia. Problém vedotechniky a kríza súčasnej kultúry. Filozofia a pluralita náhľadov na svet.

Odporečaná 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: Vydatelstvo Iris 1998.

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

Anzenbacher,A.: Úvod do filozofie. Prel. K. Šprung. 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. Piacek. Bratislava: Nakladatelstvo Pravda 1977.

- Debord, G.: Společnost spektáku. Prel. J. Fulka; P. Siostrzonek. Praha: Nakladatelství :intu: 2007.
- Farkašová, E.: Na rube plátna. Bratislava: Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov 2013.
- Feyerabend, P.: Věda jako umění. Prel. P. Kurka. Praha: JEŽEK 2004. Freud, S.: Nepokojenost v kultuře. Prel. L. Hošek. Praha: Hynek 1998.
- Hippokratés: Vybrané spisy. Prel. H. Bartoš; J. Černá; J. Daneš; S. Fischerová. Praha: OIKOYMENH 2012
- Husserl, E.: Filosofie jako přísná věda. Prel. A. Novák. Praha: Togga 2013.
- Kuhn, T. S.: Štruktúra vedeckých revolúcií. Prel. J. Viceník. Bratislava: Nakladatelstvo Pravda 1981.
- Leško, V., Mihina, F. a kol.: Dejiny filozofie. Bratislava. Iris 1993
- Leško, V.: Dejiny filozofie I. Od Tálesa po Galileiho. Prešov: v. n. 2004, 2007.
- Leško, V.: Dejiny filozofie II. Od Bacona po Nietzscheho. Prešov: v. n. 2008.
- McLuhan, M.: Jak rozumět médiím. Extenze člověka. Prel. M. Calda. Praha: Mladá fronta 2011.
- Patočka, J.: Duchovní člověk a intelektuál. In: Patočka, J.: Péče o duši III. Praha: OIKOYMENH 2002, s. 355 - 371.
- Popper, K. R.: Otevřená společnost a její nepřátelé I. Platónovo zaříkávání. Prel. M. Calda; J. Moural. 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: Nakladatelstvo Pravda 1979.
- Wright von, H. G.: Humanizmus ako životný postoj. Prel. M. Žitný. Kalligram 2001.
- Žižek, S.: Mor fantázií. Prel. M. Gálisová; V. Gális. Bratislava: Kalligram 1998.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 729

A	B	C	D	E	FX
60.49	13.85	12.76	8.78	3.43	0.69

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

Dátum poslednej zmeny: 26.01.2014

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:										
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: Za obdobie štúdia:										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 20										
Odporeúčaný 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.										
Odporeúčaná literatúra:										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 9										
A	B	C	D	E	FX					
44.44	33.33	11.11	0.0	0.0	11.11					
Vyučujúci:										
Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014										
Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: Názov predmetu: Diplomový projekt I
ÚMV/DPP1a/14

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 1

Odporeúčaný 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.

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 79

abs	n
98.73	1.27

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014

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:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 1

Odporeúčaný 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.

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 68

abs	n
98.53	1.47

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚINF/VEP1/09 **Názov predmetu:** Formálne metódy verifikácie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Hodnotenie čiastkových zadanií.

Písoimná a ústna časť skúšky.

Výsledky vzdelávania:

Oboznámiť sa so základnými metódami verifikácie programov, spoznať najčastejšie chyby v programoch, zlepšiť analytické a programátorské schopnosti. Naučiť sa 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 usporiadane množiny, dobre definované množiny.

Metódy testovania programov.

Odporučaná literatúra:

Manna, Z.: Matematická teorie programov. SNTL, Praha, 1981.

Prívara, I.: Základy matematickej teórie programov. FMFI UK Bratislava. URL <http://ii.fmph.uniba.sk/~guller/ztp/ZTP-2004-spr1.pdf>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 18

A	B	C	D	E	FX
27.78	22.22	22.22	16.67	0.0	11.11

Vyučujúci: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc., Mgr. Alexander Szabari, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.02.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚINF/FML/13 **Názov predmetu:** Fuzzy množiny a fuzzy logika

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Pochopenie základných pojmov fuzzifikovaného prístupu k matematikej logike a teórii množín.

Stručná osnova predmetu:

Motívacia.

Definície základných pojmov.

Fuzzy logika ako rozšírenie klasickej logiky.

Rôzne typy fuzzy logík.

Fuzzy spojky (t-normy, t-konormy).

Fuzzy relácies, Chu-ove priestory.

Odporeúčaná 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 aplikace, SNTL Praha 1986, in Czech, 1986

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 3

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

Vyučujúci: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.02.2014

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Skúška formou testu.

Výsledky vzdelávania:

Poskytnút' 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.

Odporučaná 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: 24

A	B	C	D	E	FX
33.33	29.17	25.0	8.33	4.17	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Jaroslav Ivančo, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: R **Názov predmetu:** IB10 - Medzinárodný certifikát ECo-C
UPJŠ/IB10/14

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 16

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 11.08.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: R **Názov predmetu:** IB11 - Medzinárodný certifikát ECDL
UPJŠ/IB11/14

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 14

Odporučaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporučaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 11.08.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: R **Názov predmetu:** IB12 - Používanie, administrácia a vývoj v systéme SAP
UPJŠ/IB12/14

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 54

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 11.08.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: R UPJŠ/IB1/14	Názov predmetu: IB1 - Etika v biomedicínskych vedách pre zdravotníctku prax
---------------------------------------	--

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 16

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 11.08.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: R **Názov predmetu:** IB2 - Právne minimum – súkromnoprávne aspekty
UPJŠ/IB2/14

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 16

Odporečaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporečaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 11.08.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: R **Názov predmetu:** IB3 - Právne minimum – verejnoprávne aspekty
UPJŠ/IB3/14

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 16

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 11.08.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: R **Názov predmetu:** IB4 - Projektový manažment
UPJŠ/IB4/14

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 20

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 11.08.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: R **Názov predmetu:** IB5 - Manažérska ekonomika
UPJŠ/IB5/14

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 16

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 11.08.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: R **Názov predmetu:** IB6 - Riešenie konfliktných a krízových situácií v školskej praxi
UPJŠ/IB6/14

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 16

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 11.08.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: R **Názov predmetu:** IB7 - Štatistika pre prax
UPJŠ/IB7/14

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 16

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 11.08.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: R **Názov predmetu:** IB8 - Environmentálne aspekty záťaže životného prostredia
UPJŠ/IB8/14

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 16

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 11.08.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: R **Názov predmetu:** IB9 - Medzinárodný certifikát TOEFL
UPJŠ/IB9/14

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 17

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

abs	n	neabs
0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 11.08.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: KFaDF/IH2/03 **Názov predmetu:** Idea humanitas 2 (všeobecný základ)

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

100%

hodnotený zápočet

Výsledky vzdelávania:

Doplniť a rozšíriť záujem študentov prírodných vied o spoločenskovednú problematiku súvisiacu s otázkami vývoja filozofie, vedy a vedenia človeka, ktoré sa prejavujú v naliehavých problémoch dnešného sveta a spoločnosti. Zvláštny dôraz je kladený na formovanie humanistických ideí, ich vznik, transformáciu a možné úskalia a riziká. Okrem premýšľania nad vážnymi otázkami minulosti a súčasnosti je súčasťou aj uvažovanie o súčasnosti a súčasných kontextoch veľkých témy 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 prírodrovedy. 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 znovaobjavenie vlastného Ja a tvorivosti. Základná podmienka výchovnosti každého vzdelávania je starostlivosť o dušu. Kríza európskeho ľudstva. Antika. Filozofia-vznik zvláštej pospolitosti ľudí, počiatky vzdelanosti - paideia. Klíukatá cesta vedenia. Pôvod a miesto zrodu kalkulujúceho myslenia. Európa a doba poeurópska. Starostlivosť o dušu ako základná idea Patočkovej filozofie. Odlišnosť pozície Platóna a Demokrita v chápaní starostlivosti o dušu. Idea starostlivosti o dušu a Aristoteles.

Odporeúčaná literatúra:

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

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

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

Patočka, J.: Péče o duši I. Praha. OIKOYMEMNH 1996.
Patočka, J.: Péče o duši II. Praha. OIKOYMEMNH 1999.
Vernant, J.-P.: Počátky řeckého myšlení. Praha: OIKOYMEMNH 1995.
Wright von, G.H.: Humanizmus ako životný postoj. Bratislava: Kalligram 2001.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 4

A	B	C	D	E	FX
75.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 26.01.2014

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:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporeúčaný 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:

Štátnej skúške 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 diskrétnej 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.

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1

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

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 11.02.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach					
Fakulta: Prírodovedecká fakulta					
Kód predmetu: KFaDF/KDF/05	Názov predmetu: Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ)				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:					
Forma výučby: Cvičenie					
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):					
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28					
Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 2					
Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
100% - záverečný test					
Výsledky vzdelávania:					
Poskytnúť študentom informácie a nadviazať na dejiny filozofie s cieľom poukázať na súvislosti filozofie 19. a 20. storočia, ako podstatné zlomy a smerovania západnej civilizácie a súvislosti s otázkami dnešných dní a možných smerovaní					
Stručná osnova predmetu:					
Predmet filozofie v západnej filozofii 19. a 20. storočia. Filozofia I. Kanta ako východisko filozofie 19. a 20. storočia. Filozofia života. Pragmatizmus a jeho hlavní predstaviteľia. Existencializmus. Pozitivizmus ako hlavný smer scientistickej línie vo vývoji filozofie. Fenomenológia a fenomenologické hnutie. Súčasná náboženská filozofia.					
Odporeúčaná 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, Eposa; Pravda 1968-1978.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 10					
A	B	C	D	E	FX
50.0	20.0	10.0	0.0	10.0	10.0
Vyučujúci: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.					
Dátum poslednej zmeny: 26.01.2014					
Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚINF/KKV1/06 **Názov predmetu:** Klasické a kvantové výpočty

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 6

Odporeúčaný 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.

Odporeúčaná 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 naprič časom. 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:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 65

A	B	C	D	E	FX
24.62	27.69	12.31	20.0	10.77	4.62

Vyučujúci: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD., RNDr. Zuzana Bednárová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.02.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚINF/KPI1/01 **Názov predmetu:** Kódovanie a prenos informácií

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test
záverečný test, ústna skúška

Výsledky vzdelávania:

Pochopiť uplatnenie základných viet teórie informácie v konkrétnych bezstratových kompresných algoritnoch. Spoznať výhody a nevýhody ich uplatnenia v praktickom programovaní. Porozumieť teoretickým základom stratových kompresných algoritmov. Vedieť uplatniť rôzne metódy kvantizácie, predikcie a diferenčné postupy v stratových algoritnoch kompresie obrazu a zvuku. Porozumieť používaným kompresným štandardom JPEG a MPEG.

Stručná osnova predmetu:

Elementy teórie informácie, entropia, Markovov model. Komunikačné kanály a ich kapacita, Shannonova veta. Huffmanove kódy, adaptívne kódovanie, aplikácie. Aritmetické kódovanie a slovníkové techniky, možnosti využitia, porovnanie. Bezstratové metódy kompresie obrazu. Teoretické základy stratových kompresných algoritmov, metódy kvantizácie. Diferenciálne kódovanie, delta modulácia, wavelety, využitie pri kódovaní zvuku a obrazu. Transformačné metódy DFT, DCT a ich využitie (JPEG). Analyticko-syntetické metódy, fraktálová kompresia, kompresia video signálu (MPEG).

Prednáška sa koná raz za dva roky.

Odporučaná literatúra:

D. Hankersson, G. Harris, P. Johnson: Introduction to Information Theory and Data Compression, CRC Pr., 1998.

K. Sayood: Introduction to Data Compression, Morgan Kaufmann, 2000.

J. Adámek: Kódování a teorie informace, ČVUT, Praha, 1994.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 84

A	B	C	D	E	FX
20.24	15.48	19.05	14.29	29.76	1.19

Vyučujúci: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Jozef Jirásek, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 03.02.2014**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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 6

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Ústna skúška

Výsledky vzdelávania:

Zvládnuté základné grafové algoritmy. Porozumená úzka zviazanosť medzi teoretickými a algoritmickými aspektami diskrétnej matematiky. Schopnosť porozumenia ako algoritmy môžu byť odvodené z matematických tvrdení. Schopnosť dokazovať spravnosť algoritmov.

Stručná osnova predmetu:

Úvod do orientovaných i neorientovaných grafov.

Úvod do algoritmov. Algoritmická zložitosť. Triediace algoritmy. Vyhľadávacie algoritmy. Pažravé algoritmy. NP-úplnosť.

Stromy, kostry, koreňové stromy. Vyhľadanie všetkých kostier grafu. Úloha o minimálnej kostre.

Vzdialenosť v grafoch. Úloha o najkratšej ceste. Úloha o najspoločnejšej ceste. Úloha o najširšej ceste.

Úvod do sietovej analýzy. Rozmiestňovacie úlohy.

Úlohy o maximálnych tokoch. Úloha o najlacnejších tokoch.

Párovacie a priradovacie problémy.

Eulerovské grafy. Úloha čínskeho poštára.

Problém obchodného cestujúceho. Dopravné úlohy.

Odporeúčaná 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: 77

A	B	C	D	E	FX
35.06	19.48	20.78	10.39	12.99	1.3

Vyučujúci: prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., RNDr. Pavol Široczki

Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014

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										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 4										
Odporečaný 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.										
Odporečaná 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: 60										
A	B	C	D	E	FX					
21.67	21.67	28.33	21.67	6.67	0.0					
Vyučujúci: doc. RNDr. Tomáš Madaras, PhD.										
Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014										
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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

hodnotenie

spoločný projekt skupiny

Výsledky vzdelávania:

Cieľom predmetu Komunikácia, Kooperácia je utváranie a rozvoj jazykových a komunikačných spôsobilostí študentov prostredníctvom zážitkových aktivít

Stručná osnova predmetu:

Komunikácia

o teória komunikácie

o neverbálna komunikácia a jej prostriedky

o verbálna komunikácia (základné zložky komunikácie, jazykové komunikačné prostriedky)

o aktívne načúvanie

o empatia

o krátke rozhovor a efektívna komunikácia (principy 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)

Odporeúčaná literatúra:

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

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

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

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

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

Scharlau, Ch.: Techniky vedení rozhovoru. Praha: Grada Publishing 2008, 208 s., ISBN 978-80-247-2234-4
Slančová, D.: Praktická štylistika. Prešov 1996, 178 s.
Vybíral, Z.: Psychologie lidké komunikace. Praha: Portál 2000, 264 s., ISBN 80-7178291-2
□ Wolf W. Lasko: Krátke rozhovor a kariéra. S úspechom nadviazať kontakty. Košice: VSŽ Infoconsult 1998, 168 s.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 281

abs	n	z
98.22	1.78	0.0

Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 04.02.2014

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

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 36 **Za obdobie štúdia:** 504

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporečaný 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 späťtih 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 pobytu 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.

Odporečaná literatúra:

1. Darman, P. (1997). Jak přežít v extrémních podmírkách. 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 přírode. 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: 185

abs	n
41.62	58.38

Vyučujúci: Mgr. Marek Valanský**Dátum poslednej zmeny:** 15.01.2014**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

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 36 **Za obdobie štúdia:** 504

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporečaný 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

Odporečaná 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: 63

abs	n
41.27	58.73

Vyučujúci: Mgr. Peter Bakalár, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 15.01.2014**Schválil:** prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚINF/LAD1/06 **Názov predmetu:** Logické aspekty databáz

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Žiadne.

Skúška.

Výsledky vzdelávania:

Pochopiť a vedieť formalizovať vzájomné vzťahy databáz, predikátového počtu a logického programovania.

Stručná osnova predmetu:

1. Základné pojmy logiky - symboly, termy, formuly
2. Základné pojmy logiky - interpretácia
3. Formalizácia tabuľky a databázy
4. Konjunktívne dopyty
5. Rovnostno-konjunktívne dopyty
6. Konjunktívny kalkulus
7. Vztah konjunktívneho kalkulu a konjunktívnych dopytov
8. SPC (relacná) algebra
9. SPCJ (relacná) algebra
10. SPJR (relacná) algebra
11. Vzťahy rôznych typov relacných algebier a konjunktívneho kalkulu.

Odporučaná literatúra:

Serge Abiteboul, Richard Hull, Victor Vianu: Foundations of Databases. Addison-Wesley 1995, ISBN 0-201-53771-0

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 58

A	B	C	D	E	FX
32.76	17.24	22.41	13.79	12.07	1.72

Vyučujúci: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.02.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚINF/MLG/13 **Názov predmetu:** Matematická logika

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Pochopenie základných pojmov predikátovej logiky (logický jazyk, term, formula, axiómy, dôkaz, dokázaťnosť, 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, dokázaťnosť.

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.

Odporeúčaná 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:

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. Stanislav Krajčí, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.02.2014

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 3 **Za obdobie štúdia:** 42

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporučaný 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 chromatínu 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 potranskripcné úpravy. Translácia a potranslačné úpravy. Špecifická degradácia proteínov. Interakcie DNA s proteínmi. Regulácia expresie prokaryotických a eukaryotických génov. Kontrola bunkového cyklu.

Odporučaná 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: 0

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

Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Solár, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚTVŠ/NJ//13 **Názov predmetu:** Námorný jachting

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 36 **Za obdobie štúdia:** 504

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Absolvovanie

Záverečné hodnotenie: Praktické zvládnutie preberaného učiva

Výsledky vzdelávania:

Študent si osvojí teoretické a praktické základy z plavebnej náuky a navigácie.

Stručná osnova predmetu:

1. MOTOROVÁ LOĎ:

- plavba stanoveným kompasovým kurzom
- príjazdový manéver a vyviazanie plavidla medzi nábrežie a bóju
- príjazdový manéver a vyviazanie plavidla k nábrežiu
- odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným medzi nábrežie a bóju
- odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným k nábrežiu
- zakotvenie plavidla
- odplávanie z kotviska
- manéver „Muž cez palubu“
- práca s lanom pri vyvádzovaní plavidla
- vyviazanie plavidla k dvom bitvám a oku

2. PLACHETNICA:

Plavba s motorovým pohonom:

- plavba stanoveným kompasovým kurzom
- príjazdový manéver a vyviazanie plavidla medzi nábrežie a bóju
- príjazdový manéver a vyviazanie plavidla k nábrežiu
- odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným medzi nábrežie a bóju
- odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným k nábrežiu
- zakotvenie plavidla
- odplávanie z kotviska
- manéver „Muž cez palubu“
- práca s lanom pri vyvádzovaní plavidla
- vyviazanie plavidla k dvom bitvám a oku

Plavba pod plachtami:

- plavba na bočnom vetre, zadnom vetre a protivetre
- obraty plavidla proti vetru a po vetre
- príjazdový manéver a vyviazanie plavidla k bójii pri plavbe pod plachtami
- odjazdový manéver s plavidlom vyviazaným k bójii a odplávanie pod plachtami
- manéver „Muž cez palubu“ pri plavbe pod plachtami
- práca s plachtami - vytiahnutie, spustenie a refovanie plachiet

Odporúčaná literatúra:

1. Školíci středisko námořního jachtingu BRNO. Učební texty k námořní kvalifikaci "C" Bowditch, N. (2002). „The American Practical Navigator“, National imagery and mapping agency, Bethesda, Maryland.
2. Darton, M. (2002). Jachting „Velká kniha o jachtingu“. Praha: Vaclav Svojka & Co.
3. Denk, R. (1988). The Complete Sailing Handbook. Singapore: Toppan Printing Company.
4. Design, D. (2004). Plachty „Vše o seřizování plachet“. Praha: Yacht s.r.o.
5. Sleight, S. (2002). Jachting pre každého. IKAR.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 2

abs	n
100.0	0.0

Vyučujúci: doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 15.01.2014

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný 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.

Lahké podgrafy, Kotzigova veta.

Stenové a vrcholové vektory. Eberhardova veta.

Grupy symetrií konvexných mnohostenov.

Aplikácie v optimalizácii a v chémii.

Odporučaná 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: 12

A	B	C	D	E	FX
83.33	0.0	0.0	16.67	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Stanislav Jendrol', DrSc.**Dátum poslednej zmeny:** 14.02.2014**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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

a) Aktívna práca počas celého semestra (podľa priebežných pokynov prednášajúcej a cvičiacich); priebežná kontrola študijných výsledkov na cvičeniaciach v priebehu výučbovej časti semestra v rozsahu maximálne 5 bodov. Príprava, prezentácia a vedenie diskusie k vybranej téme - max. 15 bodov.

b) Písomná previerka z tém prednášok v 9. týždni semestra v čase a na mieste prednášky . Písomná previerka bude pozostávať z 10 otázok faktografického charakteru (1 otázka/3 body) v maximálnom rozsahu 30 bodov.

Podmienky priupustenia ku skúške: absolvovanie seminárov a získanie minimálne 25 bodov.

c) Skúška: písomná forma (50 bodov / 10 otázok faktograficko-hodnotiaceho charakteru po 5 bodov)

Je potrebné získať minimálne polovicu z 50 bodov.

Hodnotenie:

65 a menej FX

66 - 72 E

73 - 79 D

80 - 86 C

87 - 93 B

94 - 100 A

Konečné hodnotenie odráža výsledky získané v priebehu semestra a na skúške:

Podrobnejšie vysvetlenie zadania a harmonogram práce študentov bude predmetom dohovoru na 1. cvičení semestra.

Výsledky vzdelávania:

Študenti sa budú viedieť orientovať v základných pojmoch a teóriach psychológie zdravia, získajú orientáciu v problematike, ktorá je obsahom psychológie zdravia resp. je v úzkom vzťahu k problematike disciplíny.

Stručná osnova predmetu:

1 Úvod do psychológie zdravia

1.1 Predmet psychológie zdravia.

1.2 Historické kontexty a postavenie psychológie zdravia v rámci psychologických vied.

- 1.3 Vymedzenie pojmu zdravie, teórie zdravia.
- 2 Psychoimunológia
- 2.1 Špecifický a nešpecifický imunitný systém
- 2.2 Vzťah imunitného systému a psychologických javov
- 2.3 Psychosomatika, behaviorálna medicína a ī.
- 3 Osobnostné faktory a zdravie
- 3.1 Vulnerabilita
- 3.2 Koncepcie psychickej odolnosti, reziliencia
- 3.3 Typy osobnosti a ich vzťah k zdraviu
- 4 Sociálna opora ako protektívny faktor vo vzťahu k zdraviu
- 4.1 Teórie sociálnej opory, druhy sociálnej opory, odvrátená tvár sociálnej opory
- 4.2 Vzťah sociálnej opory k zdraviu
- 4.3 Sociálna opora učiteľa a žiaka
- 5 Subjektívna pohoda (well-being)
- 5.1 Teoretické koncepty subjektívnej pohody a sociálna pohoda
- 5.2 Činitele subjektívnej pohody
- 5.3 Well-being v prostredí školy
- 6 Stresové a záťažové situácie a spôsoby ich zvládania
- 6.1 Stres a záťaž, vymedzenie pojmov
- 6.2 Činitele vyvolávajúce stres a záťaž, druhy stresu
- 6.3 Dôsledky stresu a záťaže na zdravie
- 6.4 Zvládanie stresových a záťažových situácií – coping
- 6.5 Stres a záťaž v prostredí
- 7 Syndróm vyhorenia
- 7.1 Vymedzenie pojmu syndróm vyhorenia, definície, história skúmania SV
- 7.2 Činitele syndrómu vyhorenia
- 7.3 Príznaky syndrómu vyhorenia
- 7.4 Prevencia a intervencia syndrómu vyhorenia
8. Správanie podporujúce zdravie, duševná hygiena
- 8.1 Správanie podporujúce zdravie, životný štýl
- 8.2 Efektívna komunikácia, riešenie konfliktných situácií
- 8.3 Relaxácia, druhy a spôsoby relaxácie
9. Zdravotne rizikové správanie
9. 1 Fajčenie, drogy a alkohol
9. 2 Rizikový sex
9. 3 Nevhodná výživa
9. 4 Nehody a úrazy
- 10 Škola ako významný faktor zdravia
- 10.1 Výchova k podpore zdravia
- 10.2 Programy na podporu zdravia na školách.
- 10.3 Prevencia zdravotne rizikového správania na školách

Odporučaná 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 jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 221

A	B	C	D	E	FX
19.91	25.79	25.34	12.67	15.84	0.45

Vyučujúci: PhDr. Anna Janovská, PhD., PhDr. Karolína Barinková, PhD., Mgr. Lucia Hricová

Dátum poslednej zmeny: 04.02.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚGE/EUG1/10 **Názov predmetu:** Regionálna geografia Európy

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 3 **Za obdobie štúdia:** 42

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

účasť, orientácia na mape, práca na priebežných úlohách, záverečná písomka. Predmet absolvuje študent, ktorý sa pravidelne a aktívne zúčastňuje výučby a úspešne napíše priebežné písomky s minimálnou dolnou hranicou úspešnosti 70 % a záverečnú písomku s minimálnou dolnou hranicou úspešnosti 50 %.

Výsledky vzdelávania:

študent získava poznatky o Európe z humánnogeografického aspektu – historický vývoj, demografické a sídelnogeografické pomery, európska integrácia a syntéza poznatkov na príklade modelových štátov podľa jednotlivých regiónov. Cvičenia sú koncipované tak, že študenti vypracovávajú úlohy podľa aktuálneho diania v Európe a píšu tri priebežné písomky.

Stručná osnova predmetu:

Európa ako región, politické rozdelenie, historický vývoj Európy, Národnostná, jazyková a religiózna štruktúra obyvateľov Európy, Demografický vývoj Európy, Vývoj európskej integrácie, Európska únia, regionálna politika EÚ, Región severnej Európa – modelové štáty Dánsko, Fínsko, Švédsko, Nórsko, Región západnej Európy – Francúzsko, UK, Holandsko, Región južnej Európy – Španielsko, Taliansko, Grécko, Región strednej Európy – Nemecko, Švajčiarsko, V4, Región východnej Európy – Rusko, Región Balkánu – štáty bývalej Juhoslávie, Región JV Európy – Rumunsko, Bulharsko, Cestovný ruch v štátoch Európy, Doprava v Európe.

Odporeúčaná literatúra:

BLOUET, B. W. 2008: The EU & Neighbours. A Geography of Europe in the Modern World. Wiley & Sons.

De BLIJ, H.J., MULLER, P. O. 2008: The World Today. Concepts and Regions in Geography. 3rd edition. Wiley. ISBN 0-470-04681-3

GAJDOŠ, A., MAZÚREK, J. 2004: Geografia štátov Európskej únie. 1. časť, Banská Bystrica: Fakulta prírodných vied, 186 s. ISBN 80-8055-997-X

GAJDOŠ, A., MAZÚREK, J. 2006: Geografia štátov Európskej únie a ostatných štátov Európy. 2. časť, Banská Bystrica: Fakulta prírodných vied, 159 s. ISBN 80-8083-284-6

SKOKAN, L. 2005: Rusko. Geografický pohľad. Ústí nad Labem, 215 s.. ISBN 80-7044-647-1

VITURKA, M., ŘEHÁK, S., VANČURA, M. 2004: Regionální geografie Evropy a ČR, Brno: Masarykova univerzita v Brne. 126 s., ISBN 80-210-3504-8

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 153

A	B	C	D	E	FX
21.57	18.3	22.88	16.99	19.61	0.65

Vyučujúci: RNDr. Stela Csachová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 11.02.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 39

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

Vyučujúci: RNDr. Peter Stefányi, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 17.02.2014**Schválil:** prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach										
Fakulta: Prírodovedecká fakulta										
Kód predmetu: ÚINF/SDM1a/07	Názov predmetu: Seminár o dolovaní v údajoch									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: Cvičenie										
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28										
Metóda štúdia: prezenčná										
Počet kreditov: 2										
Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.										
Stupeň štúdia: II.										
Podmieňujúce predmety:										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Na základe stavu vypracovanosti zadaného záverečného projektu. Zápočet na základe kvality záverečného projektu.										
Výsledky vzdelávania:										
Prehľbené poznatky a získaný prehľad súčasného stavu v oblasti dolovania dát.										
Stručná osnova predmetu:										
Seminár je venovaný štúdiu a následnej diskusii dôležitých vedeckých článkov alebo knižných kapitol z oblasti dolovania dát.										
Odporeúčaná literatúra:										
Jiawei Han, Micheline Kamber, Jian Pei. Data Mining: Concepts and Techniques. Morgan Kaufmann, ISBN 978-0123814791, 2011.										
Pang-Ning Tan, Michael Steinbach, Vipin Kumar. Introduction to Data Mining. Addison-Wesley, ISBN 978-0321321367, 2005.										
Ethem Alpazdin. Introduction to Machine Learning, The MIT Press, ISBN 978-0-262-01211-9, 2004.										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov										
Celkový počet hodnotených študentov: 23										
A	B	C	D	E	FX					
47.83	8.7	21.74	13.04	8.7	0.0					
Vyučujúci: RNDr. Tomáš Horváth, PhD.										
Dátum poslednej zmeny: 03.02.2014										
Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, 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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Vypracovanie domácich zadanií, 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 fylogenézy a ontogenézy 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.

Odporeúčaná 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

Znám, 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: 111

A	B	C	D	E	FX
80.18	5.41	9.01	2.7	2.7	0.0

Vyučujúci: RNDr. Ingrid Semanišinová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 14.02.2014**Schválil:** prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚINF/DSN1a/04 **Názov predmetu:** Seminár z neurónových sietí a stringológie

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou pracou v polovici semestra.

Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou pracou.

Výsledky vzdelávania:

Seminárnu formou sa oboznámovali s najnovšími poznatkami z oblasti neurónových sietí a stringológie. Sledovať najznámejšie časopisy z týchto oblastí.

Stručná osnova predmetu:

Seminár nadväzuje na diplomovú prácu a je zameraný na problematiku z nasledujúcich oblastí:

1. Neurónové siete
2. Stringológia
3. Genetické a evolučné algoritmy

Odporeúčaná literatúra:

J. Hertz, A. Krogh, R.G. Palmer: Introduction to the theory of neural computation, Addison Wesley, 1991.

V. Kvasnička a kol.: Úvod do teórie neurónových sietí, IRIS, Bratislava, 1997.

J. Šíma, R. Neruda: Teoretické otázky neurónových sítí. Matfyzpress, MFF UK, Praha, 1996.

Crochemore, M., Rytter, W.: Text algorithms. Oxford University Press, New York, 1994.

Ďalšia literatúra sú najnovšie články v tejto oblasti.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1

abs	n
100.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 03.02.2014

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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný 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

Odporeúčaná literatúra:

Belz, H., Siegriest, M.: Klíčové kompetence a jejich rozvíjení. Praha. Portál 2001.

Bratská, M.: Vieme riešiť záťažové situácie? Bratislava. SPN 1992.

Bratská, M.: Zisky a straty v záťažových situáciách alebo príprava na život. Bratislava. Práca 2001.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 101

abs	n	z
97.03	2.97	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 04.02.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

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

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

min. 80% aktívnej účasti na hodinách.

Výsledky vzdelávania:

Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.

Stručná osnova predmetu:

Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, šport zdravotne oslabených, streetbal, tenis a volejbal.

V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiku jednotlivých športov, osvojujú si pohybové schopnosti, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení.

Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporeúčaná literatúra:

1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.
2. Franková, A.: Bud' Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993
3. Kubálková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.
4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.
5. Williams P.F.: Exercise throughout life. London: 2000.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 7160

abs	n	neabs
88.42	7.82	3.76

Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Zuzana Kuchelová, Mgr. Peter Bakalár, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, Mgr. Dávid Kaško

Dátum poslednej zmeny: 15.01.2014

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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Záverečné hodnotenie a aktívna účasť na hodine min. 75%.

Výsledky vzdelávania:

Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.

Stručná osnova predmetu:

Ústav TV a športu UPJŠ zabezpečuje v rámci výberového predmetu pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, šport zdravotne oslabených, streetbal, tenis a volejbal.

V prvých dvoch semestroch 1. stupňa vzdelávania študenti zvládajú základné charakteristiky a špecifiku jednotlivých športov, osvojujú si pohybové schopnosti, herné činnosti, zvyšujú úroveň kondičných, koordinačných schopností, telesnú zdatnosť a pohybovú výkonnosť. V neposlednom rade dôležitou úlohou športových aktivít je odstránenie plaveckej negramotnosti a prostredníctvom špeciálneho programu zdravotnej TV je vplývať na zmiernenie zdravotných oslabení.

Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné sústredenia s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou.

Odporeúčaná literatúra:

1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.
2. Franková, A.: Bud' Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993
3. Kubálková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.
4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.
5. Williams P.F.: Exercise throughout life. London: 2000.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 6364

abs	n	neabs
84.95	11.06	3.99

Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Zuzana Kuchelová, doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, Mgr. Dávid Kaško

Dátum poslednej zmeny: 15.01.2014

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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Záverečné hodnotenie a min.80% aktívnej účasti na hodinách.

Výsledky vzdelávania:

Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.

Stručná osnova predmetu:

Základným charakteristickým znakom nadväznosti športových aktivít vo vyšších ročníkoch je kvalitatívna vzostupnosť cieľov a obsahu vo všetkých základných činnostiach jednotlivých ponúkaných športov (aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, streetbal, šport zdravotne oslabených, tenis a volejbal). Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty vo vysokoškolskej lige a na akademických majstrovstvách Slovenska i v zahraničí.

Odporeúčaná literatúra:

1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.
2. Franková, A.: Bud' Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993
3. Kubálková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.
4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.
5. Williams P.F.: Exercise throughout life. London: 2000.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 4191

abs	n	neabs
89.91	4.72	5.37

Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Zuzana Kuchelová, doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, Mgr. Dávid Kaško

Dátum poslednej zmeny: 15.01.2014

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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Záverečné hodnotenie a min. 80% aktívnej účasti na hodinách.

Výsledky vzdelávania:

Osvojiť si a dosiahnuť telesnú zdatnosť a výkonnosť v rámci jednotlivých športov. Posilniť vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a k jej postupnému zdokonaľovaniu.

Stručná osnova predmetu:

Základným charakteristickým znakom nadväznosti športových aktivít vo vyšších ročníkoch je kvalitatívna vzostupnosť cieľov a obsahu vo všetkých základných činnostiach jednotlivých ponúkaných športov (aerobik, basketbal, bedminton, florbal, joga, pilates, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana a karate, stolný tenis, streetbal, šport zdravotne oslabených, tenis a volejbal). Okrem týchto športov ÚTVŠ ponúka pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizuje rôzne súťaže či už na pôde univerzity, alebo súťaže s celoslovenskou i medzinárodnou účasťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty vo vysokoškolskej lige a na akademických majstrovstvách Slovenska i v zahraničí.

Odporeúčaná literatúra:

1. Cooper Kenneth H.: Aerobický program pre aktívne zdravie. Bratislava:1993.
2. Franková, A.: Bud' Fit. Kondičný program pre telo a dušu. Praha: 1993
3. Kubálková, L.: Cvičíme pre zdraví a pohodu. Grada: 1999.
4. Mach, I.: Aerobik od A do Z. Praha: 1998.
5. Williams P.F.: Exercise throughout life. London: 2000

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský jazyk, (Anglický jazyk)

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 3363

abs	n	neabs
86.14	6.78	7.08

Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Zuzana Kuchelová, PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Peter Bakalár, PhD., doc. PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Agata Horbacz, PhD., Mgr. Marek Valanský, Mgr. Dávid Kaško

Dátum poslednej zmeny: 15.01.2014

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

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 3

Odporečaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

test, semestrálna práca

Ústna skúška s prípravou, 3 otázky v rozsahu odprednášaného učiva.

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.

Odporečaná literatúra:

1. Vanýsek, V.: 1980, Základy astronomie a astrofyziky, Academia, Praha.
2. Grygar, J., Horský, Z., Mayer, P., 1979, Vesmír, Mladá fronta, Praha
3. Pittich, E., Kalmančok, D., 1981, Obloha na dlani, Obzor, Bratislava
4. Kleczek, J., 2002, Veľká encyklopédia vesmíru, Academia, Praha
5. Čeman, R., Pittich, E., 2002, Vesmír 1 - Slnečná sústava, MAPA Slovakia, Bratislava
6. Čeman, R., Pittich, E., 2003, Vesmír 2 - Hviezdy - Galaxie, MAPA Slovakia, Bratislava

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenký, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 100

A	B	C	D	E	FX
24.0	33.0	16.0	16.0	11.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 31.01.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: Kód predmetu: Názov predmetu: Študentská vedecká konferencia
ÚMV/SVK/10

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Predniešť 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.

Odporeúčaná literatúra:

Vzhľadom na riešenú problematiku (časopisecká, knižná).

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský alebo anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 47

A	B	C	D	E	FX
97.87	2.13	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: Názov predmetu: Teória grafov
ÚMV/TGF/10

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporeúčaný 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.

Odporeúčaná literatúra:

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. Jendrol', F. Kardoš, R. Soták: Facial parity edge colouring of plane pseudographs, *Discrete Math.* 312(2012), 2735-2740.
4. J. Czap, S. Jendrol', 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. Jendrol', R. Soták, E. Škrabul'áková, Facial non-repetitive edge-coloring of plane graphs, *J. Graph Theory* 66(2011), 38-48.
7. S. Jendrol', 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: 45

A	B	C	D	E	FX
46.67	17.78	13.33	13.33	8.89	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014

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					
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):					
Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14					
Metóda štúdia: prezenčná					
Počet kreditov: 5					
Odporučaný 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.					
Odporučaná literatúra: S. MacLane, G. Birkhoff: Algebra, Alfa Bratislava, 1973 L. Beran: Grupy a svazky, 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: 35					
A	B	C	D	E	FX
42.86	25.71	17.14	5.71	8.57	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslav Ploščica, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014					
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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 6

Odporučaný 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.

Odporučaná literatúra:

1. K. Binmore, Fun and games, D.C. Heath, 1992
2. M. Chobot, F. Turnovec, V. Ulašin, Teória hier a rozhodovania, Alfa, Bratislava, 1991.
3. G. Owen, Game Theory, Academic Press (existuje ruský preklad).
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: 112

A	B	C	D	E	FX
17.86	22.32	17.86	24.11	16.96	0.89

Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Čechlárová, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014

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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporeúčaný 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 vybraté 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.

Odporeúčaná 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: 84

A	B	C	D	E	FX
38.1	19.05	19.05	13.1	5.95	4.76

Vyučujúci: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 4 **Za obdobie štúdia:** 56

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 6

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Študent je hodnotený na základe ústnej skúsky, na ktorej odpovedá na dve ním náhodne vybraté 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.

Odporučaná 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: 41

A	B	C	D	E	FX
21.95	12.2	12.2	19.51	21.95	12.2

Vyučujúci: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014

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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 3 **Za obdobie štúdia:** 42

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporeúčaný 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 vybraté 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 pojмami teórie matroidov a možnosťami ich využitia v rôznych disciplínach diskrétnej matematiky.

Stručná osnova predmetu:

Nezávislé množiny a bázy. Vlastnosti hodnostnej funkcie. Uzáverová operácia. Kružnice. Dualita v matroidoch. Nadroviny.

Odporeúčaná 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: 22

A	B	C	D	E	FX
22.73	22.73	18.18	4.55	22.73	9.09

Vyučujúci: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014

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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 6

Odporeúčaný 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. Riadiť množina a podmienky riadiťnosti 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 vyžaduje sa základná znalosť teórie a metód riešenia diferenciálnych rovníc.

Odporeúčaná literatúra:

1. V. G. Bol'anskij, Matematičeskie 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, McGraw-Hill, 1995.
4. J. Macki, A. Strauss, Introduction to Optimal Control Theory, Springer, Berlin, 1980.
5. M. Vlach, Optimální řízení regulovatelných systémů, SNTL, Praha, 1975.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 109

A	B	C	D	E	FX
26.61	25.69	22.02	15.6	10.09	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Cechlárová, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporučaný 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:

Usporiadane množiny a zväzy. Distributívnosť a modulárnosť. Ideály, množinová reprezentácia distributívnych zväzov. Úplnosť a zúplnenia. Formálna konceptová analýza.

Odporučaná 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: 17

A	B	C	D	E	FX
47.06	11.76	23.53	17.65	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslav Ploščica, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: KPPaPZ/UPR/03 **Názov predmetu:** Umenie pomáhať rozhovorom

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Zadanie-40 b; poster, flip-chart papier, prezentácia na seminári
témy:

- sebareflexia možností pomáhania
 - využitie metódy rozhovoru v mojej profesnej budúcnosti
- Aktívna účasť-50 b; aktivita v diskusii,zapájanie do modelových situácií

Sebahodnotenie- 10b

Podľa priebežnej kontroly.

Výsledky vzdelávania:

Poskytnúť študentom základné informácie o systemickom prístupe k pomáhaniu. Trénovať vedenie rozhovoru, ujasňovanie objednávok. Reflektovať možnosti pomáhania.

Stručná osnova predmetu:

Psychologická príprava pre vedenie rozhovoru. Sebareflexia vlastných možností, schopnosti viesť rozhovor, pomáhať. Možnosti pomáhania rozhovorom z pohľadu vybraných psychologických prístupov.Systemický prístup k pomáhaniu. Rozhovor a profesionálne spôsoby pomáhania a kontroly. Objektivistický a konštruktivistický rámec rozhovoru v teórii a praxi. Je možné pomáhať kontrolou? Otvorenie rozhovoru, dojednávanie priebehu, priebeh, ukončenie rozhovor.Konštruktivistické otázky v rozhovore.Analýza jednotlivých fáz vedenia rozhovoru. Reflexný tím možnosti pomoci pri rozhovore.Modely reflexných tímov. Modelové situácie vedenia rozhovoru s jednotlivcom. Modelové situácie vedenia rozhovoru so skupinou.Profesionálne možnosti, výhody a úskalia riešenia problémov s jednotlivcom, so skupinou.

Odporeúčaná literatúra:

Yalom,I.: Chvála psychoterapie, Praha, Portál, 2003

Ulehla, I.: Umění pomáhat. Písek: Renesance, 1996

Ludewig, K.: Systemická terapie. Praha: Pallata 1992.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 47

A	B	C	D	E	FX
87.23	4.26	2.13	2.13	0.0	4.26

Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 04.02.2014**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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 3 **Za obdobie štúdia:** 42

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 5

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Udeľuje sa na základe písomnej a ústnej časti skúšky.

Výsledky vzdelávania:

Získať základné poznatky z univerzálnej algebry a vedieť ich aplikovať na konkrétné situácie.

Stručná osnova predmetu:

Algebraické štruktúry. Homomorfizmy a kongruencie. Priame a polopriame súčiny algebier. Termy. Voľné algebry. Birkhoffove vety o varietách.

Odporeúčaná 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: 30

A	B	C	D	E	FX
30.0	26.67	23.33	6.67	6.67	6.67

Vyučujúci: prof. RNDr. Danica Studenovská, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 14.02.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚINF/VYZ1/04 **Názov predmetu:** Výpočtová zložitosť

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Písomná závečná skúška.

Výsledky vzdelávania:

Získať základné poznatky z oblasti konštrukcie efektívnych algoritmov a teórie výpočtovej zložitosti.

Stručná osnova predmetu:

Pojem nedeterministického algoritmu pracujúceho v polynomiálnom čase, NP-úplnosť. Deterministická simulácia nedeterministických Turingových strojov. Problém splnitelnosti boolovskej formuly. Ďalšie NP-úplné problémy (splnitelnosť boolovskej formuly v konjunktívnom normálnom tvaru, 3-splnitelnosť, 3-zafarbitelnosť grafu, 3-zafarbitelnosť planárneho grafu, plnenie ruksaku, vyvažovanie ...) Pamäťovo ohraničené algoritmy, triedy L, NL, PSPACE. Deterministická simulácia (Savitchova veta). Uzavretosť na komplement (Immerman-Szelepcsenyiho veta). Úplné problémy pre triedy NL, P, a PSPACE.

Odporeúčaná literatúra:

J.E. Hopcroft, R.Motwani, J.D. Ullman: Introduction to automata theory, languages, and computation, Addison-Wesley, 2007.

M. Sipser: Introduction to the Theory of Computation, Thomson, 2nd edition, 2006.

L.A.Hemaspaandra, M.Ogiara: Complexity theory companion, EATCS series, texts in computer science, Springer-Verlag, 2002.

Ch. H. Papadimitriou: Computational Complexity, Addison-Wesley, 1994.

G.Brassard, P.Bradley: Fundamentals of algorithmics, Prentice Hall, 1996.

S. Arora, B. Barak: Computational Complexity: A Modern Approach, Cambridge Univ. Press, 2009.

G.Brassard, P.Bradley: Fundamentals of algorithmics, Prentice Hall, 1996.

D.P.Bovet, P.Crescenzi: Introduction to the theory of complexity, Prentice Hall, 1994.

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:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 296

A	B	C	D	E	FX
52.36	14.86	14.53	9.8	8.45	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.**Dátum poslednej zmeny:** 03.02.2014**Schválil:** prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: D **Názov predmetu:** Základy práva pre prírodovedcov II
PrávF/ZP2/11

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

V rámci priebežného hodnotenia sa sleduje účasť a aktivita študentov na seminároch, ktorú posudzuje príslušný učiteľ. Akceptujú sa najviac tri neúčasti na seminároch.

Záverečné hodnotenie predmetu sa uskutoční písomnou previerkou (testom) získaných vedomostí s nasledovnou stupnicou hodnotenia:

40 - 37 bodov = „A“

36 - 33 bodov = „B“

32 - 29 bodov = „C“

28 - 25 bodov = „D“

24 - 21 bodov = „E“

20 a menej bodov = „FX“

Výsledky vzdelávania:

Cieľom predmetu Základy práva pre prírodovedcov je poskytnúť študentom prírodovedných odborov základné vedomosti z vybraných odvetví súkromného práva (občianskeho, obchodného a pracovného) a verejného práva (daňového práva).

Stručná osnova predmetu:

Blok 1. Občianske právo:

Zmluvy podľa Občianskeho zákonníka,

Ochrana autorstva a autorských diel

Ochrana predmetov priemyselného vlastníctva

Blok 2. Obchodné právo:

Podnikatelia a podnikanie

Obchodné spoločnosti

Hospodárska súťaž

Obchodné zmluvy

Blok 3. Pracovné právo:

Zamestnanec a zamestnávateľ

Pracový pomer (založenie, vznik a skončenie)

Pracovné podmienky a pracovná disciplína

Kolektívne pracovné právo

Blok 4. Daňové právo:
Daňová sústava a daňový systém
Daň z príjmov a miestne dane
Nepriame dane (DPH a spotrebné dane)

Odporučaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 95

abs	n
97.89	2.11

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 14.01.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚINF/ZNA1/06 **Názov predmetu:** Základy znalostných systémov

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška / Cvičenie

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

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

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

S

Výsledky vzdelávania:

S

Stručná osnova predmetu:

S

Odporučaná literatúra:

1. Hedman S.: A first course in logic: An introduction to model theory, proof theory, computability and complexity. Oxford university press, 2006
2. Nienhuys-Cheng Sh.H., Wolf R.: Foundations of Inductive Logic Programming, Springer-Verlag, 1997
3. Nilsson U., Maluszynski J.: Logic, Programming and Prolog, John Wiley & Sons Ltd. 1995
4. Bělohlávek R.: Fuzzy Relational Systems: Foundations and Principles. Kluwer, Academic/Plenum Publishers, New York, 2002
5. Ganter B., Wille R.: Formal Concept Analysis: Mathematical Foundations, Springer Berlin, 1999

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

S

Poznámky:

S

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 60

A	B	C	D	E	FX
15.0	15.0	20.0	21.67	21.67	6.67

Vyučujúci: RNDr. Ondrej Krídlo, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 12.02.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach

Fakulta: Prírodovedecká fakulta

Kód predmetu: ÚTVŠ/ZKLS//13 **Názov predmetu:** Zimný kurz lyžovania

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Cvičenie

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 36 **Za obdobie štúdia:** 504

Metóda štúdia: prezenčná

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

absolvovanie

Výsledky vzdelávania:

Študent sa naučí ovládať zjazdové lyže v rôznom teréne, naučí sa zásady bezpečnosti na lyžiarskych zjazdovkách. Podľa záujmu sa oboznámi s bežeckým lyžovaním a snowboardingom. Oboznámi sa s údržbou a ošetrovaním lyží.

Stručná osnova predmetu:

1.-2. Metodika zjazdového lyžovania – video ukážky, praktické ukážky, cvičenie – zjazdový postoj, zjazd po spádnici, prekonávanie terénnych nerovností, zastavenie obojstranným prívratom, oblúky v obojstr. prívrate, oblúky z jednostranného prívratu na hornej lyži, oblúky z jednostr. prívratu spodnej lyži, oblúky z rozšírenej stopy, znožné oblúky

3.-4. Metodika carvingu - video ukážky, praktické ukážky, cvičenie. Metodika bežeckého lyžovania klasickou a voľnou technikou - video ukážky, praktické ukážky, cvičenie

5. Lyžovanie v neupravenom teréne. Metodika snowboardingu - video, praktické ukážky, cvičenie.

Odporeúčaná literatúra:

1. SOUMAR, L. (2005). Běh na lyžích. Praha: Grada, ISBN 80-247-0015-8
2. KEMMLER, J. (2001). Carving. Č. Budejovice: KOPP, ISBN 80-7232-153-6.
3. VOBŘ, R. (2006). Snowboarding. Č. Budejovice: KOPP, ISBN 80-7232-296-6

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 59

abs	n
25.42	74.58

Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 15.01.2014

Schválil: prof. RNDr. Mirko Horňák, CSc.