

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DSB1b/01	Názov: Seminár z bezpečnosti počítačových sietí	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Jozef Jirásek, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚINF/DSB1a/01		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou.		
Cieľ predmetu: Seminárnou formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblastí kryptológie a bezpečnosti počítačových sietí. Sledovať súčasný stav poznania štúdiom odborných časopisov a príspevkov z konferencií.		
Stručná osnova predmetu: Seminár je venovaný individuálnej práci so študentami, ktorí majú tému diplomovej práce z oblasti bezpečnosti počítačových sietí.		
Literatúra: Odborné časopisy, príspevky z vedeckých a odborných konferencií.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPPaPZ/UPR/03		Názov: Umenie pomáhať rozhovorom
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. PhDr. Oľga Orosová, CSc., mim.prof., Mgr. Ondrej Kalina
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 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 Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Podľa priebežnej kontroly.		
Cieľ predmetu: 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, schopností 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.		
Literatúra: Yalom,I.: Chvála psychoterapie, Praha, Portál, 2003 Ulehla, I.: Umění pomáhat. Písek: Renesance, 1996 Ludewig, K.: Systemická terapie. Praha: Pallata 1992.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 25.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KFaDF/AFS/05	Názov: Antická filozofia a súčasnosť	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 40% - priebežné hodnotenie aktivity študentov na seminároch Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): 60% - záverečný test		
Cieľ predmetu: Poukazať 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. Predsokratiki 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.		
Literatúra: Patočka, J.: Aristoteles jeho předchůdci a dědicové. Praha. ČSAV 1964. Patočka, J.: Nejstarší řecká filosofie. Praha. Vyšehrad 1996. Höffding, H., Král, J.: Přehledné dějiny filosofie. Praha. Unie 1947, s. 5 – 84. Hussey, E.: Presokratiki.Praha. Rezek 1997.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 01.03.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/VEP1/09		Názov: Formálne metódy verifikácie
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Alexander Szabari, PhD., doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2, 4	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie čiastkových zadaní. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Písomná a ústna časť skúšky.		
Cieľ predmetu: 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 usporiadané množiny, dobre definované množiny. Metódy testovania programov.		
Literatúra: Manna, Z.: Matematická teorie programů. 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, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚTVŠ/TVc/11		Názov: Športové aktivity III
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., PaedDr. Karol Lukáč, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško, PaedDr. Rastislav Švický, Mgr. Marián Žigala
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): zápočet na základe 80 % aktívnej účasti		
Cieľ predmetu: Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.		
Stručná osnova predmetu: Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 03.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/KDO1/99	Názov: Metódy klinickej dozimetrie	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Pavel Matula, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): samostatná práca Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška		
Cieľ predmetu: Poskytnúť prehľad o použití metód klinickej dozimetrie v rádioterapii a metód radiačnej ochrany pacienta a personálu pred účinkami ionizujúceho žiarenia.		
Stručná osnova predmetu: Fyzikálne charakteristiky a typy dozimetrov v rádioterapii. Ionizačné dozimetre. Filmové dozimetre. thermoluminiscenčné dozimetre. Polovodičové dozimetre. Iné typy dozimetrov (alanin, plastikové, gelové). Primárne štandardy dozimetrov. Kalibrácia dozimetrov. Monitorovacie prístroje a systémy. Akceptačné testy (preberacie skúšky , skúšky dlhodobej stability). Fantómy pre meranie výstupov radiačných zväzkov. Metódy dozimetrie v brachyterapii. Audity v programe záruky kvality pre dozimetre a plánovacie systémy. Verifikácia aplikácie - dozimetria „ in vitro“ a „in vivo“. Princípy radiačnej ochrany a súčasná legislatíva.		
Literatúra: 1. Podorsak E.B..et al. : Radiation Oncology Physics , IAEA 2. Kahn F.M. The Physics of Radiation Therapy, Lippincott Williams and Wilkins 3. Dokumenty na web : podľa kľúčových slov 4. Platná legislatíva v oblasti ochrany pred účinkami ionizujúceho žiarenia , a manipulácie so zdrojmi		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/SPS1/00		Názov: Seminár z programovania v sieťach
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Seminárne referáty, prezentácia na WWW stránkach Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečný praktický test.		
Cieľ predmetu: Formou seminárnych prác priblížiť súčasné techniky programovania v sieťovom distribuovanom prostredí.		
Stručná osnova predmetu: Základy programovania klient-server aplikácií, iteratívne a konkurentné servery, vzdialené volanie procedúr. Programovanie na strane servera, CGI, PHP, základné štruktúry jazyka Perl a Python. Skriptovacie jazyky, ASP, JSP, objektový model COM, CORBA, brány k databázam. Dokumentový objektový model DOM, XML, XSL, dynamické rozšírenia jazyka HTML. Predpokladajú sa dobré programátorské skúsenosti.		
Literatúra: Zdroje a špecifikácie z Internetu.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/SDI1b/00		Názov: Diplomový seminár z informatiky
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Jozef Jirásek, PhD., doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚINF/SDI1a/03		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie výsledkov dosiahnutých výsledkov na diplomovej práci a hodnotenie ich prezentácie. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie dosiahnutých výsledkov v diplomovej práci a ich prezentácie.		
Cieľ predmetu: Prezentovať výsledky dosiahnuté na diplomovej práci.		
Stručná osnova predmetu: Seminár slúži na kontrolu, verejnú prezentáciu a obhajobu čiastkových výsledkov na DP. K udeleniu kreditov je v tomto semestri potrebné spracovať písomne v rozsahu 30-40 strán dosiahnuté výsledky v teoretickej časti a návrh programového riešenia pre prípadnú praktickú časť. Súčasne je potrebné prezentovať dosiahnuté výsledky na sieti a na vystúpení v rámci semináru, kde sa predpokladá prezentácia vlastných tvrdení a hlavných myšlienok vypracovaných dôkazov, demonštrácia funkčných častí programov resp. častí vývojového prostredia a názorné spracovanie výsledkov vrátane porovnania s existujúcimi riešeniami.		
Literatúra: Podľa zadania diplomovej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/SDI1c/00		Názov: Diplomový seminár z informatiky
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Jozef Jirásek, PhD., doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚINF/SDI1b/00		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie výsledkov dosiahnutých výsledkov na diplomovej práci a hodnotenie ich prezentácie.		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie dosiahnutých výsledkov v diplomovej práci a ich prezentácie.		
Cieľ predmetu: Prezentovať výsledky dosiahnuté na diplomovej práci.		
Stručná osnova predmetu: Seminár slúži na kontrolu, verejnú prezentáciu a obhajobu výsledkov DP. K udeleniu kreditov je potrebné absolvovať verejnú prezentáciu práce spojenú s diskusiou, spolu so záverečnou úpravou prezentácie na Internete.		
Literatúra: Podľa zadania diplomovej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/SVK1/00	Názov: Študentská vedecká konferencia	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje:
Obdobie štúdia predmetu: 2, 4	Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia:	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Posúdenie vhodnosti témy a výsledkov na vystúpenie na ŠVK. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie sa uskutoční priamo na konferencii.		
Cieľ predmetu: Prezentovať výsledky samostatnej práce na verejnom fóre.		
Stručná osnova predmetu: Práca na samostatných úlohách, ktoré budú prezentované na študentskej vedeckej konferencii.		
Literatúra: Podľa témy predloženej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DSB1a/01	Názov: Seminár z bezpečnosti počítačových sietí	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Jozef Jirásek, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie prezentácie výsledkov, ktoré súvisia so záverečnou prácou. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou.		
Cieľ predmetu: Seminárnou formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblastí kryptológie a bezpečnosti počítačových sietí. Sledovať súčasný stav poznania štúdiom odborných časopisov a príspevkov z konferencií.		
Stručná osnova predmetu: Seminár je venovaný individuálnej práci so študentami, ktorí majú tému diplomovej práce z oblasti bezpečnosti počítačových sietí.		
Literatúra: Odborné časopisy, príspevky z odborných konferencií. Podľa zadania diplomovej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DSL1a/01	Názov: Seminár z logiky informačných systémov	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.		Zabezpečuje: RNDr. Peter Gurský, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie		
Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):		
Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra.		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou.		
Cieľ predmetu:		
Seminárnou formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblasti logika informačných a znalostných systémov. Sledovať najznámešie časopisy z týchto oblastí.		
Stručná osnova predmetu:		
Seminár je venovaný individuálnej práci so študentami, ktorí majú tému diplomovej práce z oblasti logiky informačných systémov.		
Literatúra:		
Podľa zadania diplomovej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DSL1b/01		Názov: Seminár z logiky informačných systémov
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD.		Zabezpečuje: RNDr. Peter Gurský, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety: ÚINF/DSL1a/01		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou.		
Cieľ predmetu: Seminárnou formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblasti logika informačných a znalostných systémov. Sledovať najznámešie časopisy z týchto oblastí.		
Stručná osnova predmetu: Seminár je venovaný individuálnej práci so študentami, ktorí majú tému diplomovej práce z oblasti logiky informačných systémov.		
Literatúra: Podľa zadania diplomovej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DST1a/01	Názov: Seminár z teoretickej informatiky	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):		
Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra.		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou.		
Cieľ predmetu:		
Seminárnou formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblasti teoretickej informatiky.		
Sledovať najznámešie časopisy z tejto oblasti.		
Stručná osnova predmetu:		
Seminár je venovaný individuálnej práci so študentami, ktorí majú tému diplomovej práce z oblasti teoretickej informatiky.		
Literatúra:		
Podľa zadania diplomovej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DST1b/01		Názov: Seminár z teoretickej informatiky
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety: ÚINF/DST1a/01		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra.		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou.		
Cieľ predmetu: Seminárnou formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblasti teoretickej informatiky. Sledovať najznamešie časopisy z tejto oblasti.		
Stručná osnova predmetu: Seminár je venovaný individuálnej práci so študentami, ktorí majú tému diplomovej práce z oblasti teoretickej informatiky.		
Literatúra: Podľa zadania diplomovej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/MMA2a/01	Názov: Matematická analýza	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Božena Mihalíková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Udeľuje sa na základe výsledkov priebežného hodnotenia, písomnej a ústnej časti skúšky. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu: Získať poznatky z diferenciálneho a integrálneho počtu funkcie viac premenných a vedieť ich použiť v iných disciplínach.		
Stručná osnova predmetu: Metrické priestory. Postupnosti bodov. Diferenciálny počet funkcie viac premenných, limita funkcie, parciálne derivácie, lokálne extrém.		
Integrálny počet funkcie viac premenných, integrál na intervale, integrál na množine.		
Literatúra: I.Klvanek,L.Mišík,M.Švec: Matematika I,II, SVTL Bratislava		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 14.04.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/AIS1/01		Názov: Architektúry informačných systémov
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD., doc. RNDr. Csaba Török, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Priebežné hodnotenie spočíva v hodnotení čiastkových úloh na projekte informačného systému navrhovaného v súlade s princípmi MDA. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): 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.		
Cieľ predmetu: Poskytnúť prehľad o metodológiách vývoja moderných informačných systémov. Oboznámiť sa s princípmi modelovo orientovaného vývoja. Oboznámiť sa s princípmi konceptuálneho modelovania a architektúrou informačných systémov. Prehliť praktické skúsenosti a zručnosti z modelovania informačných systémov. Získať základné poznatky o moderných technológiách a štandardoch používaných pri vývoji informačných systémov.		
Stručná osnova predmetu: Systém, informačný systém, subsystém, typy informačných systémov, informačná pyramída. Konceptualizácia informačného systému, ISO model architektúry informačného systému. Úvod do MDA, životný cyklus vývoja IS založeného na MDA. Model, metamodel, modelovací jazyk. Transformácie modelov a značkovanie modelov. Entitné typy. Relačné typy. Obmedzenia počtosti. Integrované obmedzenia. Taxonómie. Doménové udalosti. Typy použitia. Stavové diagramy.		
Literatúra: 1. S. Beyeda, M. Book, V. Gruhn: Model-Driven Software Development, Springer 2005. 2. D. Gašević, D. Djurić, 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, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/KPI1/01		Názov: Kódovanie a prenos informácií
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Jozef Jirásek, PhD., doc. RNDr. Stanislav Krajči, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečný test, ústna skúška		
Cieľ predmetu: Pochopiť uplatnenie základných viet teórie informácie v konkrétnych bezstratových kompresných algoritmoch. 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 algoritmoch 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.		
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, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/LEK1/02	Názov: Fyzikálne princípy lekárskej techniky	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Karol Flachbart, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie		
Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Oboznámiť študentov s princípmi modernej lekárskej techniky, hlavne diagnostiky, ukázať im, akým spôsobom sa možno neinvazívne pozrieť do vnútra organizmu, určiť poruchy / choroby resp. ich zárodoky, a poukázať na to, ako je k tomu možno využiť fyziku.		
Stručná osnova predmetu:		
Predmet poskytne jasným a názorným a spôsobom informácie o fyzikálnych princípoch modernej lekárskej techniky. Podrobnejšie budú rozoberané hlavne: ultrazvuková diagnostika, transmisná počítačová tomografia, emisná počítačová tomografia, termografia, magnetická tomografia, princípy rádioterapie a využitie laserov v medicíne.		
Literatúra:		
Doporučená literatúra:		
- Režňák I. a kol., Moderné zobrazovacie metódy v lekárskej diagnostike, Vyd. Osveta, Martin, 1992.		
- Kolář J., Úvod do nových radiodiagnostických metod, Vyd. Avicenum, Praha, 1984.		
- Jurga Ľ. a kol., Základy lekárskej rádiológie, Skriptum LF UPJŠ, Košice, 1990.		
- Mc Ainsh T.F., Physics in Medicine and Biology, Pergamon Press, Oxford, 1987.		
- Huda W., Slone R.M., Review of Radiologic Physics, Lippincot, London, 1995		
- Bushberg J.T, et al., The essential physics of imaging, Lippincott Williams, Philadelphia, 2002.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/BIOE1/02		Názov: Bioenergetika
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. Mgr. Daniel Jancura, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška		
Cieľ predmetu: Oboznámenie študentov so základnými bioenergetickými dejmi prebiehajúcimi v biologických organizmoch. Dôraz je položený na štruktúru a funkciu biomakromolekúl podieľajúcich sa na procesoch oxidatívnej fosforylácie, ako aj na vysvetlenie princípov membránového transportu v biologických systémoch.		
Stručná osnova predmetu: Energia v biosfére. Fenomenológia bioenergetických procesov. Kontrola a regulácia v bioenergetike. Kvantitatívna bioenergetika, oxidačno-redukčný potenciál, membránové elektrochemické potenciály. Glykolýza a Krebsov cyklus. Chemiosmotická teória. Štruktúra a funkcia mitochondrií. Oxidatívna fosforylácia. Enzyémy dýchacieho reťazca. Štruktúra a funkcia NADH dehydrogenázy (komplex I), sukcinát dehydrogenázy (komplex II), cytochrómu bc1 (komplex III) a cytochróm c oxidázy (komplex IV). Tvorba protónového gradientu na mitochondriálnej membráne. ATP-syntáza a tvorba ATP. Úloha mitochondrií pri iniciácii apoptózy, vzniku mitochondriálnych ochorení a starnutí. Fotosyntéza - základné pojmy a mechanizmy. Svetlom aktivované iónové pumpy-baktérirodopsín, halorodopsín Membránový transport. Termodynamika a kinetika mebránového transportu. Prenášače, pumpy a kanály v biologických membránach.		
Literatúra: 1. I. Scheffer, Mitochondria, John Wiley & Sons, Inc., 1999. 2. D. Harris, Bioenergetics at a glance, Blackwell Science Ltd., 1995. 3. D. Nicholls, S. Ferguson, Bioenergetics 3, Academic Press, Elsevier Science Ltd., 2002. 4. S. Papa, F. Guerrieri, J. Tager (Eds.), Frontiers of cellular bioenergetics, Kluwer Academic, 1999. 5. M. Wikstrom (Ed.), Biophysical and structural aspects of bioenergetics, The Royal Society of Chemistry, 2005. 6. A.D.N.J. de Grey, The mitochondrial free radical theory of aging, R.G. Landis Company, 1999. 7. J.A.M. Smeiting, R.C.A. Sengers and J.M.F. Trijbels, Oxidative phosphorylation in health and disease, Kluwer Academic/Plenum Publisher, 2004. 8. L.J. Van Winkle, Biomembrane transport, Academic Press, 1995.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KFaDF/DF2p/03		Názov: Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ)
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof., Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc., Mgr. Róbert Stojka, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie so skúškou Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 40% (hodnotená aktivita na seminároch) Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): 60% (záverečný vedomostný test, ústna skúška)		
Cieľ predmetu: Prehĺbenie poznatkov o vývoji duchovnej kultúry v európskom duchovnom priestore a poukázanie na najdôležitejšie zdroje tohto vývoja: (1)na antickú filozofiu a vedu, (2)na kresťanstvo ako druhý pilier Európy, (3) na renesanciu a na vznik novovekej vedy 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.		
Literatúra: Anzenbacher,A.: Úvod do filozofie. Praha. SPN 1990. Störig,H.J.:Malé dejiny filozofie. Praha. Zvon 1991. Leško,V., Mihina, F. a kol.: Dejiny filozofie. Bratislava. Iris 1993 Antológia z diel filozofov I.-X. Bratislava, Epoque; Pravda 1968-1978.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 01.03.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KFaDF/IH2/03	Názov: Idea humanitas 2 (všeobecný základ)	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 100% Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): hodnotený zápočet		
Cieľ predmetu: Doplniť a rozšíriť záujem študentov prírodných vied o spoločenskovednú problematiku súvisiacu s otázkami vývoja filozofie, vedy a vedenia človeka, ktoré sa prejavujú v naliehavých problémoch dnešného sveta a spoločnosti. Zvláštny dôraz je kladený na formovanie humanistických ideí, ich vznik, transformáciu a možné úskalia a riziká. Okrem premýšľania nad vážnymi otázkami minulosti a súčasnosti je súčasťou aj uvažovanie o súčasnosti a súčasných kontextoch veľkých tém filozofie a západnej kultúry zvlášť. Preto ako praktický výstup je chápaná aj príprava a realizácia programu zameraného na spoluprácu s alternatívnymi smermi pedagogiky v podmienkach nášho transformujúceho sa školstva.		
Stručná osnova predmetu: Vek obrazu sveta. Pochybnosť ako princíp filozofie. Vznik obrazu sveta (Weltbild);odlišnosti antickej theoria,stredovekej scientia,vznik matematickej prírodovedy. Veda ako prevádzka (Betrieb); inštitucionalizácia vedy. Filozofia, veda a moderný svet. Pohyb života človeka: akceptácia, obrana, sloboda ako zápas, prihlásenie sa ku konečnosti Moderný svet a hľadanie zmyslu. Byrokracia, odosobnenosť, prevaha technokratických prístupov. Únava ako novodobá hrozba Európe. Cesty k slobode vedú cez znovuoobjavenie vlastného Ja. Základná podmienka výchovnosti každého vzdelávania je <i>starostlivosť o dušu</i>. Kríza európskeho ľudstva. Antika. Filozofia-vznik zvláštnej pospolitosti ľudí, počiatky vzdelanosti <i>paideia</i>. Kľukatá cesta vedenia. Rodný list <i>kalkulujúceho myslenia. </i> Európa a doba poeurópska. <i>Starostlivosť o dušu </i>- základná idea Patočkovej filozofie. Odlišnosť pozície Platóna a Demokrita v chápaní starostlivosti o dušu. Idea starostlivosti o dušu a Aristoteles.		
Literatúra: Hegel, G. W. F.: Fenomenologie ducha. Praha. NČSAV 1960 Husserl, E.: Krize evropského lidství a filosofie. In: Krize evropských věd a transcendentální fenomenologie. Praha. Akademie 1996 Patočka,J.: Péče o duši I. Praha. OIKOYMENH 1996 Patočka,J.: Péče o duši II. Praha. OIKOYMENH 1999 Wright von, G.H.: Humanizmus ako životný postoj. Bratislava, Kalligram 2001		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 01.03.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KFaDF/KDF/05		Názov: Kapitoly z dejín filozofie 19. a 20. storočia (všeobecný základ)
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): 100% - záverečný test		
Cieľ predmetu: Poskytnúť študentom informácie a nadviazať na dejiny filozofie s cieľom poukázať na súvislosti filozofie 19. a 20.storočia, ako podstatné zlomy a smerovania západnej civilizácie a súvislosti s otázkami dnešných dní a možných smerovaní		
Stručná osnova predmetu: Predmet filozofie v západnej filozofii 19. a 20. storočia. Filozofia I.Kanta ako východisko filozofie 19. a 20.storočia. Filozofia života. Pragmatizmus a jeho hlavní predstavitelia. Existencializmus. Pozitivismus ako hlavný smer scientistickej línie vo vývoji filozofie. Fenomenológia a fenomenologické hnutie. Súčasná náboženská filozofia.		
Literatúra: Mihina, F., Leško, V. a kol.: Metamorfózy poklasickej filozofie. Bratislava. Iris 1994. Novosád, F.: Premeny buržoáznej filozofie. Bratislava. Archa 1986. Störig, H. J.: Malé dejiny filozofie. Praha. Zvon 1991. Antológia z diel filozofov VIII.-X. Bratislava, Epoque; Pravda 1968-1978.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 01.03.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/PDS1/03		Názov: Paralelné a distribuované systémy
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. František Galčík, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2, 4	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečný test, ústna skúška.		
Cieľ predmetu: Pochopiť základné problémy a algoritmy paralelného programovania. Vedieť implementovať synchronizačné postupy a riadiť a využívať medziprocesovú komunikáciu. Chápať rozdiely medzi paralelným a distribuovaným výpočtovým modelom a poznať ich výhody a nevýhody. Ovládať základné distribuované algoritmy a vedieť ich implementovať. Porozumieť problémom tvorby distribuovaného systémového prostredia a vedieť ich riešiť. Vedieť využívať objektovo orientované distribuované nadstavby v praktických aplikáciách.		
Stručná osnova predmetu: Paralelné architektúry, paralelný výpočtový model. Stratégie rozloženia záťaže, zret'azené výpočty, synchronizácia, detekcia ukončenia. Programovanie so zdieľanou pamäťou, vlákna. Distribuovaný výpočtový model, komunikačné protokoly, charakteristika distribuovaných systémov. Medzipočítačová komunikácia, mechanizmus RPC. Distribuované synchronizačné algoritmy, transakcie, detekcia ukončenia a uviaznutia. Procesy v distribuovanom prostredí, vlákna, migrácia, vyvažovanie záťaže, systémové chyby. Distribuované súborové systémy, replikácia, správa mien. Problémy konzistencie pri distribuovanom zdieľaní pamäte. Objektovo orientované nadstavby a aplikačné prostredia. Ochrana a bezpečnosť distribuovanej komunikácie.		
Literatúra: 1. C. Hughes, T. Hughes: Parallel and Distributed Programming Using C++, Addison-Wesley, 2003 2. A. S. Tanenbaum, M. van Steen: Distributed Systems - Principles and Paradigms, Prentice Hall, 2002 3. G. Tell: Introduction to Distributed Algorithms, CUP, 2001		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/BSIM1/03	Názov: Biomolekulové simulácie	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Jozef Uličný, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): vypracovanie a prednes referátu na zadanú aktuálnu tému. vypracovanie programov podľa zadania na cvičení Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška		
Cieľ predmetu: Uviesť poslucháčov do súčasného stavu problematiky biomolekulárných simulácií.		
Stručná osnova predmetu: Základné štrukturálne charakteristiky biologických polymérov. Pojem foldamérov. Centrálna dogma molekulovej biológie ako tok biologickej informácie. 3D štruktúra a funkcia foldamérov. Súčasné pohľady na mechanizmus fungovania enzýmov. Experimentálne metódy determinácie priestorovej štruktúry - obmedzenia jednotlivých metód. Empirické silové polia a postupy klasickej molekulárnej mechaniky. Molekulárna dynamika a metódy MC - algoritmy a metódy paralelizácie. Ab initio molekulárna dynamika a hybridné techniky. Výpočtové výzvy biomolekulárných simulácii - popis reakcií, výpočty voľných energií, proteín folding. Výpočtová zložitosť, netradičné optimalizačné techniky a heuristiky.		
Literatúra: Aktuálne doporučená vyučujúcim		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/NOT1b/03		Názov: Netradičné optimalizačné techniky II
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Jozef Uličný, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Odovzdanie projektu v písomnej forme podľa aktuálneho zadania. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Ústna skúška a diskusia k projektu.		
Cieľ predmetu: Naučiť poslucháča na praktických príkladoch z oblasti biológie aplikáciu optimalizačných metód na štúdium a interpretáciu komplexných fenoménov. Oboznámiť poslucháčov s novými paradigmami v oblasti systémovej biológie.		
Stručná osnova predmetu: Zložité systémy, emergentné správanie. Evolučná teória a memetika. Aplikácia optimalizačných techník na zložité systémy. Použitie metód /genetické algoritmy, simulované žihanie, tabu algoritmy/ na vybrané problémy biomolekulárnych simulácií. Molekulárna dynamika, protein folding. Populačná dynamika, metabolické siete a komplexita v bioinformatike.		
Literatúra: Aktuálna časopisecká literatúra.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/NOT1a/03		Názov: Netradičné optimalizačné techniky I
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Branislav Brutovský, CSc., RNDr. Jana Kočišová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Kontrola plnenia zadaného projektu. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Ústna skúška spojená s prezentáciou projektu.		
Cieľ predmetu: Oboznámiť poslucháčov fyziky informatiky na existenciu univerzálnych výpočtových prístupov, ktoré umožňujú riešenie zložitých nelineárnych úloh. Na príkladoch známych optimalizačných heuristik rozvíjať kreativitu poslucháčov a podporiť ich programátorské zručnosti.		
Stručná osnova predmetu: Klasifikácia optimalizačných metód. Optimalizačná funkcia, multi-optimalizácia, penalizačná funkcia, bariérová funkcia. Stochastické a deterministické metódy. Gradientové optimalizačné metódy. Gradientová metóda - fyzikálna interpretácia - pohyb vo viskóznom prostredí. Slepé hľadanie a horolezecký algoritmus. Genetické algoritmy. Mnohočlenné evolučné stratégie a meta-optimalizácia. Optimalizácia a učenie neurónových sietí. Principal component analýza. Predikcia vývoja, lineárne filtrovanie. Monte Carlo techniky a simulované žihanie. Optimalizácia a samoorganizácia, predstava atraktora. Samoorganizované Kohonenove siete, adaptívna rezonancia, neural gas siete. Diskrétné modely založené na celulárnych automatoch. Životu-podobné a agentové systémy. Stratégie a demografické hry na mriežke. Rojové optimalizačné výpočty.		
Literatúra: L.Fausett: "Fundamentals of Neural networks architectures and applications", Prentice Hall, 1994 Aktuálna časopisecká literatúra spracovaná na webovskej stránke http://158.197.33.240/~horvath/NOT1/nothtml/		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/NEU1/03		Názov: Neurónové siete
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Testy, samostatná práca so systémom SNNS. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška		
Cieľ predmetu: Pochopiť a vedieť aplikovať základné paradigmy neurónových sietí.		
Stručná osnova predmetu: Dopredné a rekurentné neurónové siete, back-propagation algoritmus pre adaptáciu sietí, schopnosť neurónových sietí byť univerzálnym aproximátorom. Hopfieldova neurónová sieť a riešenie optimalizačných úloh. Kohonenove neurónové siete. Neurónové siete vo vzťahu k iným výpočtovým modelom. Teoretické problémy v oblasti neurónových sietí.		
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.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/VYU1/03		Názov: Výpočtové učenie
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška		
Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Testy.		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Písomná skúška a projekt zameraný na využitie algoritmov učenia sa formálnych modelov.		
Cieľ predmetu: Naučiť princípy učenia sa formálnych modelov (automaty, neurónové siete, ai.). Aplikovať matematické poznatky v tejto oblasti.		
Stručná osnova predmetu: Učiace algoritmy, koncepcie, hypotézy. Booleovské formuly a ich reprezentácia. Pravdepodobnostné učenie, konzistentné algoritmy a učenie, efektívne učenie, redukovateľnosť v PAC učení, učenie konečných automatov pomocou experimentov. Učenie v neurónových sieťach.		
Literatúra: M. Anthony, N. Biggs: Computational Learning Theory, Cambridge University Press, 1991. S.A. Goldman: Computational Learning Theory. Lecture Notes for CS 582, Washington University, 1991. M.J. Kearns, U. V. Vazirani: An Introduction to Computational Learning Theory, MIT Press London, 1994.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/SDI1a/03		Názov: Diplomový seminár z informatiky
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Jozef Jirásek, PhD., doc. RNDr. Csaba Török, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PDSI1/04		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie výsledkov dosiahnutých výsledkov na diplomovej práci a hodnotenie ich prezentácie. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie dosiahnutých výsledkov v diplomovej práci a ich prezentácie.		
Cieľ predmetu: Prezentovať výsledky dosiahnuté na diplomovej práci.		
Stručná osnova predmetu: Seminár slúži na kontrolu, verejnú prezentáciu a obhajobu čiastkových výsledkov na DP. K udeleniu kreditov je v tomto semestri potrebné úspešne absolvovať prezentáciu analýzy zadania a dosiahnutých výsledkov, vrátane návrhu konkrétnych krokov ďalšieho postupu riešenia, aktualizovať prezentáciu diplomovej práce na sieti a písomne vypracovať analýzu a návrh riešenia zadaného problému v rozsahu 15-20 strán.		
Literatúra: Podľa zadania diplomovej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/PDSI1/04		Názov: Preddiplomový seminár z informatiky
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., RNDr. Jozef Jirásek, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Cvičenie Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie referátu študenta so zameraním na problematiku diplomovej práce. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie dosiahnutých výsledkov študenta počas semestra na diplomovej práci na základe jeho referátu aj vytvoreného diplomového webu.		
Cieľ predmetu: Zorientovať študentov v oblastiach informatiky, v ktorých môžu vypracovať diplomovú prácu (DP), oboznámiť ich s typmi a štruktúrou DP a systéme tvorby DP. Na konci semestra má študent mať vybranú tému DP, spracované jej ciele a odporúčanú literatúru.		
Stručná osnova predmetu: Typy a štruktúra diplomových prác (DP), systém tvorby DP. Problematika autorských práv a citovania informačných zdrojov. Prezentácia aktuálnej ponuky na témy DP. Počas semestra vystúpi každý študent s krátkym referátom týkajúcim sa problematiky súvisiacej s témou jeho témy DP. Na konci semestra vystúpi každý študent na celoústavnom seminári (CÚS) s referátom, ktorý trvá 10 minút so štruktúrou: názov práce, ciele práce, meno školiteľa, vymedzenie v čom tkvie problém práce, čo sa podarilo naštudovať zistiť, aký bude ďalší postup. Zároveň je povinnosťou študenta vytvoriť vlastný diplomový web obsahujúci: základné identifikačné údaje (meno študenta, téma práce, ciele práce, meno školiteľa, e-mailový kontakt na študenta aj školiteľa), upresnené ciele práce, vlastný časový harmonogram na celé obdobie realizácie DP (spolu s „check-listom“ - čo viem, čo sa potrebujem naučiť, naštudovať), hrubý prehľad skúmanej problematiky, zoznam informačných zdrojov.		
Literatúra: 1. KATUŠČÁK, D.: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce, 2. vydanie Bratislava, 1998 2. ISO 690: 1987 Documentation - Bibliographic references. Content, form and structure. 3. ISO 2145: 1978 Documentation - Numbering of divisions and subdivisions in written documents. 4. ECO, U.: Jak napsat diplomovou práci, z taliančiny Come si fa una tesi di laures, Milano, 1977, Olomouc, Votobiax. 5. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa diplomovej práce podľa odporúčania vedúceho diplomovej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/PPU1a/04	Názov: Prevádzková prax	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Pavol Sokol
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Priebežné hodnotenie vykonaných prác pri spracovaní výučbových textov, príprave výučbového softvéru, a pod. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie vykonaných prác pri spracovaní výučbových textov, príprave výučbového softvéru, a pod.		
Cieľ predmetu: Umožniť študentom sa zapájať do prevádzkových prác v Ústave informatiky - spracovávanie textov, príprava textov pre výučbu, pomoc pri príprave softvéru pre výučbu, a pod.		
Stručná osnova predmetu: Vedenie praktík pre nižšie ročníky a služby v učebniach. Vedenie školení pre prácu s konkrétnym softwarom. Vytváranie rešerší voľne dostupných informácií.		
Literatúra: Bez odporúčanej študijnej literatúry.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/PPU1b/04	Názov: Prevádzková prax	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Pavol Sokol
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Pribežné hodnotenie vykonaných prác pri spracovaní výučbových textov, príprave výučbového softvéru, a pod. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie vykonaných prác pri spracovaní výučbových textov, príprave výučbového softvéru, a pod.		
Cieľ predmetu: Umožniť študentom sa zapájať do prevádzkových prác v Ústave informatiky - spracovávanie textov, príprava textov pre výučbu, pomoc pri príprave softvéru pre výučbu, a pod.		
Stručná osnova predmetu: Vedenie praktík pre nižšie ročníky a služby v učebniach. Vedenie školení pre prácu s konkrétnym softwarom. Vytváranie rešerší voľne dostupných informácií.		
Literatúra: Bez odporúčanej študijnej literatúry.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DSN1a/04		Názov: Seminár z neurónových sietí a stringológie
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou.		
Cieľ predmetu: Seminárnou formou sa oboznamovať 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		
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, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DSN1b/04		Názov: Seminár z neurónových sietí a stringológie
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety: ÚINF/DSN1a/04		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou.		
Cieľ predmetu: Seminárnou formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblasti neurónových sietí a stringológie. Sledovať najznámejšie časopisy z týchto oblastí.		
Stručná osnova predmetu: Seminár je zameraný na problematiku z nasledujúcich oblastí: 1. Neurónové siete 2. Stringológia 3. Genetické a evolučné algoritmy		
Literatúra: 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, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/VYZ1/04		Názov: Výpočtová zložitosť
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Písomná záverečná skúška.		
Cieľ predmetu: 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 splniteľnosti boolovskej formuly. Ďalšie NP-úplné problémy (splniteľnosť boolovskej formuly v konjunktívnom normálnom tvare, 3-splniteľnosť, 3-zafarbiteľnosť grafu, 3-zafarbiteľnosť planárneho grafu, plnenie ruksaku, vyvažovanie ...) Pamäťovo ohraničené algoritmy, triedy L, NL, PSPACE. Deterministická simulácia (Savitchova veta). Uzavretosť na komplement (Immerman-Szelepcsényiho veta). Úplné problémy pre triedy NL, P, a PSPACE.		
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.Ogihara: 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, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/ARP1/05		Názov: Architektúry počítačov
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Jozef Jirásek, PhD., doc. Ing. Štefánia Gallová, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2, 4	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PRP2/13		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečný test, ústna skúška.		
Cieľ predmetu: Získať podrobné informácie o technickej realizácii moderných výpočtových systémov. Na konkrétnych príkladoch pochopiť princípy organizácie práce procesora a počítača. Nadobudnúť základné skúsenosti s programovaním na úrovni strojových inštrukcií (jazyk Assembler). Porozumieť aktuálnym spôsobom komunikácie počítača so vstupno-výstupnými zariadeniami. Študenti sa zoznámia s komponentmi súčasných počítačov, s ich vlastnosťami, zapojením, princípom činnosti a možnosťami využitia. Budú schopní kvalifikovane rozhodovať o nákupe výpočtovej techniky, identifikovať poruchy v počítači; urobiť jednoduchšie opravy formou výmeny modulov vrátane ich korektného nastavenia.		
Stručná osnova predmetu: Logické funkcie a ich realizácia pomocou kombinačných logických obvodov. Efektívne metódy zjednodušovania kombinačných schém. Základné typy sekvenčných obvodov a možnosti ich využitia. Realizácia konečnostavových automatov. Obvodové a programovateľné radiče, realizácia základných funkčných a riadiacich prvkov počítača. Pamäťová bunka, organizácia pamätevej matice, typy pamätí. Architektúra procesora na úrovni digitálnej logiky, časová synchronizácia, strojový cyklus. Mikroinštrukcie, riadenie inštrukčného cyklu. Typy strojových inštrukcií, adresovacie režimy, postup pri ich spracovaní. Jednoduché konštrukcie jazyka Assembler, začlenenie kódu do zdrojových textov vyšších programovacích jazykov. Urýchlenie spracovania inštrukcií zret'azením, viacvláknové spracovanie, paralelizácia, superskalárne systémy. Vstupno-výstupné brány, mechanizmus prerušenia, priamy prístup do pamäte. Moderné univerzálne zbernice pre komunikáciu so vstupno-výstupnými zariadeniami. Funkcia radiča, ovládače a ich začlenenie do jadra operačného systému. Externé pamäte na princípe elektromagnetického záznamu, optický záznam. Grafické adaptéry, možnosti využívania GPU.		
Literatúra: 1. A. S. Tanenbaum: Structured Computer Organization, Prentice Hall, 2005 2. D.A. Patterson, J.L. Hennessy: Computer Organization and Design - The Hardware/Software Interface, Morgan Kaufmann, 2004 3. W. Stallings: Computer Organization and Architecture, Prentice Hall, 2002 4. J. Horák: Hardware, učebnice pro pokročilé, Computer Press, 2007		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/SPG1/05		Názov: Seminár z počítačovej grafiky
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): aktivita na cvičeniach, referáty Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečný praktický test		
Cieľ predmetu: Formou seminárnych prác priblížiť súčasné techniky programovania v prostredí OpenGL.		
Stručná osnova predmetu: Seminár naväzuje na prednášku UGR Úvod do počítačovej grafiky. Formou referátov sa zaoberá aktuálnymi teoretickými aj implementačnými problémami s dôrazom na rýchle algoritmy počítačovej grafiky, geometrické modelovanie a realistické vykresľovanie scén. Predpokladajú sa vedomosti v rozsahu prednášky UGR a dobré programátorské skúsenosti.		
Literatúra: D. Shreiner, M. Woo, J. Neider, T. Davis: OpenGL Programming Guide: The Official Guide to Learning OpenGL, Addison-Wesley, 2007. R. S. Wright, B. Lipchak, N. Haemel: OpenGL SuperBible: Comprehensive Tutorial and Reference, Addison-Wesley, 2007. F. S. Hill, S. M. Kelley: Computer Graphics Using OpenGL, Prentice Hall, 2006.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/TDB1/06		Názov: Tvorba webových databázových aplikácií
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		Zabezpečuje:
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): hodnotenie čiastkových úloh v rámci riešeného projektu Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): prezentácia vypracovaného projektu, do celkového hodnotenia sa započítava aj priebežné hodnotenie získané počas semestra		
Cieľ predmetu: Oboznámiť sa s modernými postupmi pre vývoj webových databázových aplikácií, databázový servrom ORACLE a programovacími technikami v jazyku JAVA.		
Stručná osnova predmetu: Oracle SQL Data Manipulation Language. Oracle SQL Data Definition Language. Oracle PL/SQL. Java JDBC API Java Database Connectivity. Java JDBC API. Java JSP. JSTL.		
Literatúra: Firemná literatúra ORACLE. Dostupná na internete < http://www.oracle.com >. Firemná literatúra JAVA. Dostupná na internete. < http://www.java.com >.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/KKV1/06		Názov: Klasické a kvantové výpočty
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD., Mgr. Zuzana Bednárová
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): písomná previerka v priebehu semestra Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška pozostávajúca z písomnej časti a ústnej časti		
Cieľ predmetu: 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.		
Literatúra: BERMAN,G.P., DOOLEN,G.D., MAINIERI, R., TSIFRINOVIC, V.I. Introduction to Quantum Computers. World Scientific, 2003. GRUSKA, J. Quantum Computing. McGraw-Hill, 1999. JOHNSON, G. Zkratka napříč časem. Argo a Dokořán Praha, 2004. KITAEV, A.Y., SHEN, A.H., VYALYI, M.N. Classical and Quantum Computation. American Mathematical Society, 2002. NIELSEN, M.A., CHUANG, I.L. Quantum Computation and Quantum Information. Cambridge University Press, 2000.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/OPS1/06		Názov: Bezpečnosť počítačových sietí
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2, 4	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečný test, ústna skúška		
Cieľ predmetu: Chápať význam a možnosti zabezpečenia informačných systémov, systémové a sieťové bezpečnostné hrozby. Vedieť navrhnúť bezpečnostnú politiku, analyzovať riziká, pochopiť princípy hodnotenia bezpečnosti informačných systémov. Vedieť odhaľovať bezpečnostné hrozby v implementácii siete Internet, vedieť konfigurovať a využívať bezpečnostné brány a zástupné servery. Pochopiť princíp a riziká bezpečnostných protokolov SSL, IPSec a vedieť ich použiť.		
Stručná osnova predmetu: Mechanizmy zabezpečenia IS, systémové a sieťové bezpečnostné hrozby. Bezpečnostná politika, analýza rizík, kritériá hodnotenia bezpečnosti informačných systémov. Bezpečnostné hrozby v jednotlivých vrstvách siete Internet, bezpečnostné brány a zástupné servery. Riešenie bezpečnosti v sieti Internet, protokoly SSL, IPSec.		
Literatúra: W. Stallings: Cryptography & Network Security, Prentice Hall, 2002 L. Dostálek: Velký průvodce protokoly TCP/IP - bezpečnost, Computer Press 2000 Common Criteria for Information Technology Security Evaluation, NIST, (http://csrc.nist.gov/cc)		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/MIN1/06		Názov: Medicínska informatika I.
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		Zabezpečuje:
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): ústna a písomná časť skúšky		
Cieľ predmetu: Poukázať na uplatnenie informatiky v medicínskej doméne so zohľadnením špecifik pre tzv. safety-relevant domain.		
Stručná osnova predmetu: Úvod do medicínskej informatiky. Clinical workflow. Healthcare services. SW projekty v medicínskej doméne. Vývojové metodiky v SW projektoch v medicínskej doméne. Agilné metódy v medicínskych projektoch, eXtreme programming, rýchle metódy versus robustné metódy. Vývojové nástroje, v SW projektoch v medicínskej doméne.		
Literatúra: 1. Firemná literatúra SIEMENS. Dostupná na internete: < http://www.siemens.com > 2. Firemná literatúra SYNGO. Dostupná na internete: < http://www.syngo.com >		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/BPM1a/06		Názov: Automatizácia firemných procesov
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie čiastkových úloh v rámci práce na projekte Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie prezentácie vytvoreného projektu		
Cieľ predmetu: Oboznámiť sa s teoretickými základmi procesného riadenia. Získať základné praktické zručnosti z modelovania a automatizácie riadiacich procesov.		
Stručná osnova predmetu: Teoretické základy modelovania procesov. Petriho siete a ich využitie. Modelovacie jazyky a základné princípy modelovania procesov.		
Literatúra: 1. Ehrig, H.; Juhas, G.; Padberg, J.; Rozenberg, G. (Eds.), Advances in Petri Nets, Lecture Notes in Computer Science , Vol. 2128 (2001) 2. Madison D., Process Mapping, Process Improvement and Process Management, Paton Press 2005 3. White S.A., Miers D., Fischer L., BPMN Modeling and Reference Guide, Future Strategies Inc., Lighthouse Pt 2008 4. Patterns: SOA with an Enterprise Service Bus in WebSphere Application Server V6, SG24-6494-00, Redbook 2005. 5. Managing Information Access to an Enterprise Information System Using J2EE and Services Oriented Architecture, SG24-6371-00, Redbook 2005. 6. BPEL4WS Business Processes with WebSphere Business Integration: Understanding, Modeling, Redbook 2004.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/KRP1/06		Názov: Kryptografické protokoly
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Jozef Jirásek, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): aktivita na cvičeniach, domáce zadania, priebežný test Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečný test, ústna skúška		
Cieľ predmetu: Orientovať sa v používaných kryptografických autentifikačných a certifikačných postupoch a spôsoboch ich kompromitácie. Spoznať možnosti využitia kryptografických techník v rôznych aplikačných oblastiach - podpisové schémy, elektronické bankovníctvo, uchovávanie autorských práv.		
Stručná osnova predmetu: Autentifikácia a distribúcia kľúčov pomocou symetrickej a asymetrickej kryptografie, protokoly dohody na kľúči, konferenčné kľúče, protokoly bez prenosu tajomstva. Elektronický podpis, význam, spôsoby implementácie, problémy použitia, distribúcia dôvery. Elektronické bankovníctvo - protokoly SET, uplatnenie.		
Literatúra: 1. Colin Boyd, Anish Mathuria: Protocols for Authentication and Key Establishment, Springer, 2003 2. Douglas R. Stinson: Cryptography: Theory and Practice, Third Edition, Chapman & Hall/CRC, 2006 3. Bruce Schneier: Applied Cryptography, Second Edition, John Wiley & Sons Inc., 1996 4. Peter Ryan, Steve Schneider: Modeling and Analysis of Security Protocols, Addison-Wesley, 2001		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/ZNA1/06	Názov: Základy znalostných systémov	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Tomáš Horváth, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Test z teoretických znalostí v polovici semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška písomná a ústná.		
Cieľ predmetu: Cieľom je naučiť študentov, pokročilé partie aplikácie logiky do informatiky, špeciálne v databázových a znalostných systémoch.		
Stručná osnova predmetu: Metamatické základy - teória množín - ordinálne čísla a veta o konštrukcii transfinitnou indukciou. Základy teórie logického programovania. Unifikácia (substitúcie, rôzne unifikačné algoritmy). Procedurálna semantika logického programovania (programy-teórie, otázky, SLD-odvodenie, SLD-strom, stratégia prehľadávania). Deklaratívna semantika LP, korektnosť. Základy teórie zväzov, spojité operátory, Tarského veta o fixpointe. Úplnosť sémantiky logického programovania. Datalog a jeho vzťah k teórii logického programovania. Vzťah formálnych modelov relačných DBMS, SQL a logického programovania. Súhrn rôznych formálnych modelov výpočtových procesov, vzťahy medzi nimi a vzájomné preklady. Gentzenovské systémy, sémantika a verifikácia programov, Formálne špecifikácie so Z, temporálne logiky - formuly, modely, tableaux.		
Literatúra: M. Ben-Ari. Mathematical logic for Computer Science 2ed. Springer Verlag London 2001 J. Ullman. Principles of database and knowledge based systems. Comp. Sci. Press 1988 J. W. Lloyd. Foundations of logic programming. Springer Berlin 1987		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/LAD1/06		Názov: Logické aspekty databáz
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Stanislav Krajči, PhD.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Stanislav Krajči, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Žiadne. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška.		
Cieľ predmetu: 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 tabulky 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. Vztahy rôznych typov relacných algebier a konjunktívneho kalkulu.		
Literatúra: Serge Abiteboul, Richard Hull, Victor Vianu: Foundations of Databases. Addison-Wesley 1995, ISBN 0-201-53771-0		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DPITa/06		Názov: Diplomová práca z informatiky
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie spracovaných materiálov z problematiky týkajúcej sa diplomovej práce. Detailnejšie hodnotenie je stanovené v požiadavkách na diplomovú prácu z informatiky. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie dosiahnutých výsledkov v semestri podľa stanovených kritérií v interných požiadavkách na diplomovú prácu.		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy a postupy pri riešení rozsiahlejších úloh. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložité úlohy aj výskumného charakteru v súlade so súčasnými metódami a postupmi využívanými v príslušnej oblasti. Samostatne a tvorivo pristupovať k analýze možných riešení a tvorbe modelov.		
Stručná osnova predmetu: 1. Štúdium problematiky, získavanie zdrojov 2. Analýza problému 3. Písomná prezentácia výsledkov riešenia zadaného problému		
Literatúra: Katuščák, D.: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce, 2. vydanie Bratislava, 1998 ISO 690: 1987 Documentation - Bibliographic references. Content, form and structure. ISO 2145: 1978 Documentation - Numbering of divisions and subdivisions in written documents. Eco, U.: Jak napsat diplomovou práci, z taliančiny Come si fa una tesi di laures, Milano, 1977, Olomouc, Votobiax. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa diplomovej práce podľa odporúčania vedúceho diplomovej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DPITb/06		Názov: Diplomová práca z informatiky
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc., Mgr. Alexander Szabari, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 6 Za obdobie štúdia: 84	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: ÚINF/DPITa/06		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie spracovaných materiálov z problematiky týkajúcej sa diplomovej práce. Detailnejšie hodnotenie je stanovené v požiadavkách na diplomovú prácu z informatiky. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie dosiahnutých výsledkov v semestri podľa stanovených kritérií v interných požiadavkách na diplomovú prácu.		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy a postupy pri riešení rozsiahlejších úloh. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložité úlohy aj výskumného charakteru v súlade so súčasnými metódami a postupmi využívanými v príslušnej oblasti. Samostatne a tvorivo pristupovať k analýze možných riešení a tvorbe modelov.		
Stručná osnova predmetu: 1. Štúdium problematiky, získavanie zdrojov 2. Analýza problému 3. Písomná prezentácia výsledkov riešenia zadaného problému		
Literatúra: Katuščák, D.: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce, 2. vydanie Bratislava, 1998 ISO 690: 1987 Documentation - Bibliographic references. Content, form and structure. ISO 2145: 1978 Documentation - Numbering of divisions and subdivisions in written documents. Eco, U.: Jak napsat diplomovou práci, z taliančiny Come si fa una tesi di laures, Milano, 1977, Olomouc, Votobiax. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa diplomovej práce podľa odporúčania vedúceho diplomovej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DPITc/06		Názov: Diplomová práca z informatiky
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc., Mgr. Alexander Szabari, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 28s	Počet kreditov: 28
Podmieňujúce predmety: ÚINF/DPITb/06		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie spracovaných materiálov z problematiky týkajúcej sa záverečnej práce. Detailnejšie hodnotenie je stanovené v požiadavkách na diplomovú prácu z informatiky. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie dosiahnutých výsledkov v semestri podľa stanovených kritérií v interných požiadavkách na diplomovú prácu.		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy a postupy pri riešení rozsiahlejších úloh. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložité úlohy aj výskumného charakteru v súlade so súčasnými metódami a postupmi využívanými v príslušnej oblasti. Samostatne a tvorivo pristupovať k analýze možných riešení a tvorbe modelov.		
Stručná osnova predmetu: 1. Štúdium problematiky, získavanie zdrojov 2. Analýza problému 3. Písomná prezentácia výsledkov riešenia zadaného problému		
Literatúra: Katuščák, D.: Ako písať vysokoškolské a kvalifikačné práce, 2. vydanie Bratislava, 1998 ISO 690: 1987 Documentation - Bibliographic references. Content, form and structure. ISO 2145: 1978 Documentation - Numbering of divisions and subdivisions in written documents. Eco, U.: Jak napsat diplomovou práci, z taliančiny Come si fa una tesi di laures, Milano, 1977, Olomouc, Votobíax. Odborná a vedecká literatúra týkajúca sa diplomovej práce podľa odporúčania vedúceho diplomovej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/UUI1/06		Názov: Úvod do umelej inteligencie
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: doc. Ing. Štefánia Gallová, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): domáce zadania, priebežné testy Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečná skúška		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je získať základný prehľad o rozsiahlej problematike umelej inteligencie. Jednotlivé časti si poslucháč môže podľa potreby samostatne doplniť z literatúry.		
Stručná osnova predmetu: Pojem a ciele umelej inteligencie, prirodzená inteligencia, inteligencia agenta stroja a jej hranice, reprezentácia vedomostí v UI (sémantické siete, rámce), uvažovanie. Riešenie úloh v stavovom priestore - neinformované verzus informované prehľadávanie do hĺbky, do šírky, riešenie problémov opísaných ako hra, algoritmy cyklického vylepšovania, riešenie problémov rozkladom. Plánovanie a rozvrhovanie, programovanie logických ohrazení, strojové učenie sa, počítačové videnie – rozpoznávanie obrazov (príznakové, štrukturálna analýza scény), spracovanie obrazu, reprezentácia a popis obrazu, rozpoznávanie predmetov. Spracovanie prirodzeného jazyka, umelé neurónové siete, znalostné systémy (štruktúra, charakteristiky, dopredné a spätné reťazenie pri inferencii), genetické algoritmy a umelý život, distribuovaná umelá inteligencia a multiagentové systémy.		
Literatúra: 1. Russell S.J., Norvig P: Artificial Intelligence: A Modern Approach (2nd Edition), Prentice Hall, 2002, ISBN: 0137903952 2. Negnevitsky Michael: Artificial Intelligence: A Guide to Intelligent Systems (2nd Edition), Addison Wesley, 2004, ISBN: 0321204662 3. Luger George: Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving (5th Edition), Addison Wesley, 2004, ISBN: 0321263189		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DSA1a/06	Názov: Seminár z aplikovanej informatiky	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		Zabezpečuje: RNDr. František Galčík, PhD., doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou.		
Cieľ predmetu: Seminárnou formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblastí aplikovanej informatiky. Sledovať súčasný stav poznania štúdiom odborných časopisov a príspevkov z konferencií.		
Stručná osnova predmetu: Seminár je venovaný individuálnej práci so študentami, ktorí majú tému diplomovej práce z oblasti aplikovanej informatiky (informačné systémy, databázové systémy, aplikácie kombinatorických algoritmov a pod.).		
Literatúra: Odborné časopisy, príspevky z odborných konferencií. Podľa zadania diplomovej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DSA1b/06		Názov: Seminár z aplikovanej informatiky
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		Zabezpečuje: RNDr. František Galčík, PhD., doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚINF/DSA1a/06		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou v polovici semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie prezentácie výsledkov vlastných a už známych, ktoré súvisia so záverečnou prácou.		
Cieľ predmetu: Seminárnou formou sa oboznamovať s najnovšími poznatkami z oblastí aplikovanej informatiky. Sledovať súčasný stav poznania štúdiom odborných časopisov a príspevkov z konferencií.		
Stručná osnova predmetu: Seminár je venovaný individuálnej práci so študentami, ktorí majú tému diplomovej práce z oblasti aplikovanej informatiky (informačné systémy, databázové systémy, aplikácie kombinatorických algoritmov a pod.).		
Literatúra: Podľa zadania diplomovej práce.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/SAP1a/06		Názov: Základy technológie mySAP
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		Zabezpečuje: RNDr. Jozef Studenovský, CSc., doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): hodnotenie čiastkových zadaní Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečný písomný test, do záverečného hodnotenia sa započítavajú i výsledky priebežného hodnotenia		
Cieľ predmetu: Poskytnúť základné informácie o systéme mySAP.		
Stručná osnova predmetu: Úvod do technológie mySAP, základné produkty a inovácie. Navigácia v systéme - prihlasovanie, dizajn formulárov, volanie funkcií. Jadro systému - klient/server architektúra, štruktúra systému SAP, procesy v systéme SAP. Komunikačné a integračné technológie - vzdialené volanie funkcií, internetovské technológie.		
Literatúra: Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: < http://www.sap.com >.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/SAP1b/06		Názov: Administrácia systému mySAP
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		Zabezpečuje: RNDr. Jozef Studenovský, CSc., doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚINF/SAP1a/06		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): hodnotenie čiastkových zadaní Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečný písomný test, do záverečného hodnotenia sa započítavajú i výsledky priebežného hodnotenia		
Cieľ predmetu: Poskytnúť základné informácie o administrácii systému mySAP.		
Stručná osnova predmetu: Základy administrácie - prihlasovanie do systému, konfigurácia, štart a zastavenie SAP databázy. Konfigurácia systému - parametre v SAP, databázové parametre. Úlohy bežiace na pozadí - rozvrhovanie úloh,monitorovanie úloh. Administrácia databázy - tabuľkové priestory.		
Literatúra: Elektronické zdroje a používateľské príručky SAP. Dostupné na internete: <http://www.sap.com>.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/AOS1/07		Názov: Administrácia operačných systémov
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		Zabezpečuje: RNDr. PhDr. Peter Pisarčík
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚINF/OSY1/13		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Praktické nastavovania služieb OS. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Prakticky nainštalovať Linux, rozdeliť disky, nainštalovať a nakonfigurovať niektoré sieťové služby.		
Cieľ predmetu: Zvládnuť inštaláciu a prácu s OS Linux. Zvládnuť inštaláciu a konfiguráciu používateľských programov.		
Stručná osnova predmetu: Úvod do OS Linux. História, komunikačné rozhrania, adresárová štruktúra, zariadenia. Administrácia používateľov, UID, GID. Práca so súbormi, adresármi, prístupové práva, textové editory, bežné systémové programy. Metódy inštalácie, zavádzače LILO a GRUB. Poinštalácia konfigurácia. Vytváranie oddielov (vrátane virtuálnych súborových systémov), tvorba a mapovanie súborových systémov, ich riadenie, stránkovací oddiel, stránkovací súbor, zálohovanie dát. Obnova zabudnutého hesla. Správa používateľov a skupín, procesov, balíčkov. Štartovanie systému a rôzne úrovne jeho behu, denníky, crontab. Konfigurácia sieťového pripojenia, IP a MAC adresa, sieťová maska, DNS. Konfigurácia sieťového adaptéra, smerovacie tabuľky. Sledovanie prevádzky na sieti. Netstat. Firewall. Inštalácia a konfigurácia protokolov SSH, HTTP (Apache), FTP, SAMBA, NFS, NTP, postfix/sendmail, DHCP, DNS. Preklad jadra systému - dôvody, príprava, zdrojové súbory jadra, konfigurácia, preklad, inštalácia modulov, testovanie.		
Literatúra: 1. Linux - Dokumentační projekt, 4.vyd., Computer Press, 2007 2. E. Nemeth, G. Snyder, T.R. Hein: Linux Kompletní příručka administrátora, Computer Press, 2008 3. Aktuálna dokumentácia zo siete Internet		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/SDM1a/07		Názov: Seminár o dolovaní v údajoch
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Tomáš Horváth, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie	Počet kreditov: 2
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Na základe stavu vypracovanosti zadaného záverečného projektu. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Zápočet na základe kvality záverečného projektu.		
Cieľ predmetu: Cielom predmetu je získanie základných poznatkov z oblasti dolovania dát.		
Stručná osnova predmetu: Základné poznatky o procese objavovania znalostí v databázach (knowledge discovery in databses), jeho metódach a princípoch. Hlavný dôraz sa kladie na dolovanie v dátach (data mining) a jeho rôzne modely.		
Literatúra: Ján Paralič: Objavovanie Znalostí v Databázach. Elfa, Košice, 2002, ISBN 80-89066-60-7, pp. 80. Petr Berka: Dobývání znalostí z databází. Academia, Praha, 2003, ISBN 80-200-1062-9, pp. 366. Sašo Džeroski, Nada Lavrač: Relational Data Mining. Springer-Verlag, 2001, ISBN 3-540-42289-7. David Hand, Heikki Mannila, Phadraic Smyth: Principles of Data mining. The MIT Press, 2001, ISBN 0-262-08290-X. Jiawei Han, Micheline Kamber: Data Mining: Concepts and Techniques. Morgan Kaufmann Publishers, 2001, ISBN 1-55860-489-8. Dorian Pyle: Data Preparation for Data Mining. Morgan Kaufmann Publishers, 1999, ISBN 1-55860-529-0.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPPaPZ/KK/07		Názov: Komunikácia, kooperácia
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Ondrej Kalina
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie / Prax Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): hodnotenie Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): spoločný projekt skupiny		
Cieľ predmetu: 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 krátky rozhovor a efektívna komunikácia (princípy a zásady efektívnej komunikácie) Kooperácia o základy kooperácie o typy, znaky, druhy a faktory kooperácie o charakteristika tímu (pozície v tíme) o malá sociálna skupina (štruktúra, vývin, znaky malej sociálnej skupiny, pozícia jednotlivca v skupine) o vodcovstvo (charakteristika vodcu, vedenie, vodcovské štýly)		
Literatúra: DeVito, Joseph A.: Základy mezilidské komunikace. Praha: Grada Publishing 2001, ISBN: 80-7169-988-8 Janoušek, J.: Verbální komunikace a lidská psychika. Praha: Grada Publishing 2007, 176 s., ISBN 978-80-247-1594-0 McLaganová, P.-Krembs, P.: Komunikace na úrovni. Praha: Management Press 1998 Mistrík, Jozef : Pohyb ako reč. Bratislava: Národné divadelné centrum 1998, 116 s. Sabol, J. a kol.: Kultúra hovoreného prejavu. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Filozofická fakulta 2006, 255 s., ISBN 80-8068-398-0 Scharlau, Ch.: Techniky vedení rozhovoru. Praha: Grada Publishing 2008, 208 s., ISBN 978-80-247-2234-4 Slančová, D.: Praktická stylistika. Prešov 1996, 178 s. Vybíral, Z.: Psychologie lidské komunikace. Praha: Portál 2000, 264 s., ISBN 80-7178291-2		

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

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
25.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPPaPZ/PAPZ/07	Názov: Psychologické aspekty prevencie drogových závislostí	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. PhDr. Oľga Orosová, CSc., mim.prof., Mgr. Ferdinand Salonna
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie / Prax Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Práca vo výcvikovej skupine prevencie drogových závislostí a prezentácia osvojených vedomostí a spôsobilostí v modelovej situácii na záver výcvikového sústredenia. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie práce vo výcvikovej skupine PDZ a zvládnutie modelovej situácie.		
Cieľ predmetu: Poskytnúť študentom informácie o etape intuície, teórie a výskumu v prevencii drogových závislostí. Rozvoj životných spôsobilostí.		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra: Orosová, O. a kol.: Rizikové faktory užívania drog dospelievajúcimi. Československá psychologie, 51, 2007, 1, 32-47 . Orosová, O.: Intuícia, teória a výskum v prevencii drogových závislostí. Československá psychologie, 46,2002, 2, 138-149. Orosová, O.: Prevencia-pomoc-rovesníci... Inovatívne metódy pomoci v prevencii drogových závislostí. Košice: UPJŠ 2002, ISBN 80-7097-502-4. Orosová, O., Schnitzerová, E.: Prevencia drogových závislostí. Košice: ES UPJŠ, 2000. Ondrejko P. – Poliaková E.: Protidrogová výchova. Bratislava: Veda 1999. Bratská, M.: Vieme riešiť záťažové situácie? Bratislava: SPN 1992.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 25.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: KPPaPZ/SPVKE/07		Názov: Sociálno-psychologický výcvik zvládania záťažových životných situácií
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. PhDr. Oľga Orosová, CSc., mim.prof., Mgr. Natália Sedlák Vendelová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie / Prax Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 1. .samostatná práca: Stratégie zvládania situácií psychickej záťaže očami pozorovateľa. 2. .samostatná práca: Sociálno-psychologický výcvik vs. sebareflexia zvládania situácií psychickej záťaže. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie (Práca v skupine Sociálno-psychologického výcviku; vyhodnotenie prác priebežného hodnotenia.)		
Cieľ predmetu: Rozvíjať stratégie zvládania záťažových životných situácií študentov teoretickou prípravou z vybraných kapitol psychológie a sociálno-psychologickým výcvikom. Rozvoj sociálnych spôsobilostí.		
Stručná osnova predmetu:		
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, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 25.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/SMI1/08	Názov: Štatistické metódy v informatike	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Csaba Török, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Test, zadanie Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška písomná a ústna.		
Cieľ predmetu: Porozumieť pravdepodobnostným a štatistickým pojmom a princípom. Osvojiť základné stochastické a štatistické metódy a techniky pre modelovanie a prácu s dátami.		
Stručná osnova predmetu: Náhoda, pravdepodobnosť a podmienená pravdepodobnosť. Zákony rozdelenia pravdepodobností, charakteristiky polohy, variability a závislosti. Náhodný výber, odhady a testovanie hypotéz. Testy o parametroch rozdelení, miere závislostí a testy dobrej zhody. Modelovanie závislostí, šum a jeho typy. Bayesova teória rozhodovania. Pseudonáhodné veličiny a metódy Monte Carlo.		
Literatúra: Cs. Török: Úvod do teórie pravdepodobnosti a matematickej štatistiky, Košice, 1992 E.Alpaydin: Introduction To Machine Learning, MIT Press, 2004 http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm http://www.statsoft.com/textbook/stathome.html http://www.r-project.org/		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/MPJ1/08	Názov: Moderné programovacie jazyky	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Csaba Török, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Test, zadanie Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška písomná a ústna.		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je poskytnúť prehľad o programovacích modeloch a technikách, existujúcich už buď ako priemyselné štandardy alebo ešte vo fáze výskumu, na zefektívnenie, urýchlenie a spôsob vytvorenia a znovupoužitie kódu.		
Stručná osnova predmetu: OO programovanie. Generické prog. – parametrický polymorfizmus. Vektorové prog. – preťaženie operátor, indexer. Udalostné progr. – delegáty. Atribútové programovanie. Paralelné a viacvláknové prog. – procesy, threadpool. Funkcionálne prog. - lambda výrazy, LINQ. Zámerové programovanie.		
Literatúra: 1. A. Troelsen, C# a .NET 2.0 profesionálne, Zoner Press, 2006 2. http://research.microsoft.com/cambridge/ 3. http://research.sun.com/jtech/ 4. http://domino.research.ibm.com/comm/research.nsf/pages/d.compsci.html 5. http://intentsoft.com/		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/MIN2/08	Názov: Medicínska informatika II	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		Zabezpečuje:
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety: ÚINF/MIN1/06		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Domáce zadania, priebežný test. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): ústna a písomná časť skúšky		
Cieľ predmetu: Poukázať na uplatnenie informatiky v medicínskej doméne so zohľadnením špecifik pre tzv. safety-relevant domain.		
Stručná osnova predmetu: Medicínske štandardy a protokoly. Integračné testovanie. Riadenie projektu v medicínskej doméne. Riadenie kvality v medicínskej doméne. CM – konfiguračný manažement. Organizácia a riadenie SW firmy.		
Literatúra: 1. Firemná literatúra SIEMENS. Dostupná na internete: < http://www.siemens.com > 2. Firemná literatúra SYNGO. Dostupná na internete: < http://www.syngo.com >		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: anglický, slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu			
Kód: ÚINF/ANO/07		Názov: Analýza obrazu	
Študijný program: Im - Informatika			
Garantuje: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.		Zabezpečuje: doc. Ing. Zoltán Tomori, CSc.	
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28		Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety: ÚINF/UGR1/04			
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Priebežné hodnotenie bude udelené na základe kvality spracovania jednotlivých čiastkových úloh. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečné hodnotenie bude udelené na základe výsledkov priebežného hodnotenia a ústnej a písomnej časti skúšky.			
Cieľ predmetu: Oboznámiť sa základnými prvkami vizuálneho systému, internými a externými reprezentáciami obrazu, metódami pedspracovania obrazu a aplikáciami pre povrchovú vizuálnu kontrolu.			
Stručná osnova predmetu: Úvod do počítačového videnia. Zber obrazu a jeho uloženie. Snímanie a digitalizácia. Reprezentácie obrazov – obrazový priestor. Farebné modely. Multispektrálne obrazy. Vlastnosti číslcových obrazov. Bodové operácie. Lokálne operácie. Globálne operácie. Aktívne kontúry. Segmentácia. Textúry, výber príznakov. 3D rekonštrukcia a zobrazovanie. Aplikácie, ELLIPSE. Chaos a fraktály.			
Literatúra: 1. Hlaváč, V, Šonka, M.: Počítačové videnie, Grada Praha, 1992. 2. Šonka, P., Hlaváč, V., Boyle: Image processing, Analysis and Machine Vision, 2nd edition, International Thomson Publishing Inc., 1999. 3. Tucerzan, M., Jain, A.K.: Texture analysis. The handbook of pattern recognition and computer vision. World Scientific Pub. Co., 1998.			
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/APA1/09		Názov: Aproximačné a pravdepodobnostné algoritmy
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD., prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc., RNDr. Ondrej Krídlo, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Priebežné hodnotenie je udeľované na základe kvality spracovania úloh zadávaných na cvičení a priebežnej kontrolnej písomnej práce. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Písomná záverečná skúška.		
Cieľ predmetu: Naučiť základné koncepcie pravdepodobnostných algoritmov a klasifikovať tieto algoritmy vzhľadom na pravdepodobnosť ich chyby.		
Stručná osnova predmetu: Základné pravdepodobnostné výpočtové modely a ich charakteristiky. Algoritmy typu Las Vegas, Monte Carlo - s jednostrannou a obojstrannou chybou (ohraničenou, neohraničenou), pravdepodobnostné triedy s polynomiálnou časovou zložitou. Optimalizačný problém, aproximačný algoritmus, relatívna chyba, aproximačný pomer. Klasifikácia optimalizačných problémov z hľadiska možnosti ich aproximácie. FPTAS. PTAS. Problém TSP, jeho relaxácie. Neaproximovateľnosť.		
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, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/DOP1/09		Názov: Distribuované objektové programovanie
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Csaba Török, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Test, zadanie Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečný test, ústna skúška.		
Cieľ predmetu: Osvojenie základov distribuovaného objektového a paralelného programovania a návrhu distribuovaných aplikácií komunikujúcich pomocou správ.		
Stručná osnova predmetu: Servisovo orientovaná architektúra, komunikácia pomocou správ. Endpoint: adresa, prepojenie a komunikačné kanály, kontrakty na služby, dáta a správy. Multithreding a tasky. Distribuované objektové programovanie a ich aplikácie. Základy paralelného programovania.		
Literatúra: 1. A. S. Tanenbaum, Maarten Van Steen: Distributed Systems: Principles and Paradigms, Prentice Hall, 2002, ISBN-10: 0130888931, ISBN-13: 9780130888938 2. M.Bustamante: Learning WCF: A Hands-on Guide, O'Reilly, 2007, ISBN-10: 0596101627, ISBN-13: 978-0596101626 3. A. Nathan: Windows Presentation Foundation Unleashed, SAMS, 2006, ISBN-10: 0672328917, ISBN-13: 978-0672328916 4. G. F. Luger: Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving, Addison-Wesley, 2005, ISBN-10: 0321263189, ISBN-13: 9780321263186		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚINF/ABA/08		Názov: Základy programovania v jazyku ABAP
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.		Zabezpečuje: RNDr. Jozef Studenovský, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Hodnotenie priebežných заданий. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečné hodnotenie bude udelené na základe hodnotenia plnenia jednotlivých čiastkových uloh na projekte a na základe celkového hodnotenia projektu.		
Cieľ predmetu: Poskytnúť základné informácie o technikách používaných pri vývoji zákaznických rozšírení informačných systémov na báze SAP.		
Stručná osnova predmetu: Úvod do systému SAP - základné pojmy systému R/3, charkteristika jednotlivých modulov, SAP architektúra, prihlasovanie do prostredia SAP a opis prostredia, základné transakcie. Základy jazyka ABAP a prostriedky pre jednoduchú interakciu s používateľom – zabudované dátové typy, definícia vlastných typov, zabudované premenné, ABAP dictionary a práca s tabuľkami a pohľadmi nad nimi. Práca s tabuľkami v programe, selection-screen. List-processing, zabudované funkčné moduly a možnosti ich využitia. Dialogové programovanie, ALV grid. Úvod IS-U - masterdata a základné procesy.		
Literatúra: 1. Färber, G. - Kirchner, J. - ABAP Basics, dostupný on-line < http://www.sap-press.de/katalog/buecher/titel/gp/titelID1530?GalileoSession=09638093A3.YRD.L2Gk >. 2. Keller, H. - The ABAP Quick Reference, dostupný on-line < http://www.sap-press.de/katalog/buecher/titel/gp/titelID1091?GalileoSession=09638093A3.YRD.L2Gk >.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu			
Kód: ÚINF/PDB1/10		Názov: Organizácia a spracovanie údajov	
Študijný program: Im - Informatika			
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Peter Gurský, PhD.	
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie		Počet kreditov: 4
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):		
	Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14		
Podmieňujúce predmety:			
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška			
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):			
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):			
Cieľ predmetu:			
Princípy databáz. Študenti by po absolvovaní predmetu mali rozumieť fungovaniu bežných databázových systémov. Sú schopní využiť získané poznatky pri riešení štandardných optimalizačných problémov pri práci s veľkými dátami.			
Stručná osnova predmetu:			
Ukladanie dát, spôsoby organizácie súborov, stromové indexovacie metódy, B stromy, R stromy, hašovacie metódy, perfektné a čiastočné hašovanie, hašovacie indexy, externé triedenie, výpočet relačných operátorov, top-k join, optimalizácia dopytov, transakčné spracovanie, paralelné a distribuované databázy, bezpečnosť, zotavenie z chýb, meranie výkonu, redukcia dát, objektové databázy, XML databázy			
Literatúra:			
R. RAMAKRISHNAN, J. GEHRKE: Database Management Systems, McGraw Hill Higher Education, 2003			
A. SILBERSCHATZ, H. F. KORTH, S. SUDARSHAN: Database system concepts, McGraw Hill Higher Education, 2006			
J. POKORNÝ: Základy implementace souborů a databází, Karolinum 1997			
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu			
Kód: ÚINF/SWB/10		Názov: Semantický web	
Študijný program: Im - Informatika			
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Peter Gurský, PhD.	
Obdobie štúdia predmetu: 2, 4	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14		Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:			
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):			
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je predstaviť jazyky sémantického webu RDF, RDFS, OWL; modelovanie ontológií, ontologické úložiská a práca s nimi.			
Stručná osnova predmetu:			
Literatúra: [1] Grigoris Antoniou and Frank van Harmelen: Semantic Web Primer, Second Edition. MIT Press, 2008. ISBN: 978-0-262-01242-3 [2] Franz Baader, Diego Calvanese, Deborah McGuinness, Daniele Nardi, Peter Patel-Schneider: The Description Logic Handbook. Theory, Implementation and Applications [3] http://www.openrdf.org/ [4] http://protege.stanford.edu/ [5] http://jena.sourceforge.net/ [6] http://www.w3.org/TR/rdf-sparql-query/			
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 27.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu			
Kód: ÚMV/ANP/10		Názov: Algoritmicky neriešiteľné problémy	
Študijný program: Im - Informatika			
Garantuje:		Zabezpečuje:	
Obdobie štúdia predmetu: 2, 4	Forma výučby: Prednáška		Počet kreditov: 4
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):		
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28		
Podmieňujúce predmety:			
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška			
Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):			
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):			
Skúška			
Cieľ predmetu:			
Zoznámiť poslucháča s najdôležitejšími matematickými výsledkami o neexistencii algoritmu na riešenie daného problému.			
Stručná osnova predmetu:			
Axiomatické formalizované teórie prirodzených čísiel. Definovateľnosť rekurzívnych funkcií v týchto teóriách. Tarského veta o nedefinovateľnosti pojmu dokazateľnosť v aritmetike a príbuzných teóriách. Gödelova veta o neúplnosti aritmetiky.			
Algoritmická neriešiteľnosť niektorých konkrétnych problémov matematiky. Neexistencia algoritmu pre existenciu koreňov diofantických rovníc. Vzájomná redukcia problémov a stupne neriešiteľnosti.			
Literatúra:			
J. Barwise ed., Handbook of Mathematical Logic, North Holland 1977S. C. Kleene, Introduction to the Metamathematics, Van Nostrand 1952, ruský preklad Moskva 1957.			
E. Mendelson, Introduction to Mathematical Logic, Van Nostrand 1963, ruský preklad Nauka Moskva 1976.			
M. Davis, Hilbert's Tenth Problem is Unsolvable, Amer. Math. Monthly, 1973, 233--269.			
Ju.V. Matijasevič, Diofantovy Množestva, Usp. Mat. Nauk, 27 (1972), 185--222			
L. Bukovský, Algoritmicky neriešiteľné problémy, učebný text v elektronickej forma na sieti Novel, PF UPJŠ, Košice, 2003			
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/KOA/10		Názov: Kombinatorické algoritmy
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: prof. RNDr. Stanislav Jendroľ, DrSc., RNDr. Dávid Hudák
Obdobie štúdia predmetu: 2, 4	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška		
Cieľ predmetu: Zvládnuť základné grafové algoritmy.		
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 najspôhlivejšej ceste. Úloha o najširšej ceste. Úvod do sieťovej analýzy. Rozmiestňovacie úlohy. Úlohy o maximálnych tokoch. Úloha o najlacnejších tokoch. Párovacie a priradovacie problémy. Úloha čínskeho poštára. Problém obchodného cestujúceho. Dopravné úlohy.		
Literatúra: 1. N. Christophides, Graph Theory: An Algorithmic approach, Academic Press, New York 1975 (ruský preklad z r. 1978) 2. J. Plesník, Grafové algoritmy, Veda, Bratislava 1983 3. G. Chartrand, O. R. Oellermann, Applied and Algorithmic Graph Theory, McGraw-Hill, Inc., New York 1993		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/TIN/10	Názov: Teória informácií	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje:
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška	Počet kreditov: 4
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška		
Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu:		
Zoznámiť študenta s matematickým prístupom k riešeniu niektorých problémov informatiky.		
Stručná osnova predmetu:		
Miera informácie. Entrópia a jej vlastnosti. Shannonove vety o prenose informácie.		
Kódovanie a základné typy kódov. Využitie algebraických štruktúr pri konštrukcii kódov.		
Zložitosť textu v zmysle Kolmogorova. Základné vlastnosti a vzťah k pojmu náhodného čísla.		
Literatúra:		
J.Adámek, Kódovaní a teorie informace, Vydavatelství ČVUT, Praha 1994		
J. Černý, Entrópia a informácia v kybernetike, Alfa 1981		
M. Li and P. Vitanyi, Kolmogorov Complexity and its Applications, Handbook of Theoretical Computer Science, Elsevier, 1990, p. 188-252.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
slovenský		28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚMV/VKM/10	Názov: Vybrané kapitoly z matematiky	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Božena Mihalíková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Udeľuje sa na základe výsledkov priebežného hodnotenia, písomnej a ústnej časti skúšky. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu: Získať poznatky z diferenciálneho a integrálneho počtu funkcie viac premenných a vedieť ich použiť v iných disciplínach.		
Stručná osnova predmetu: Metrické priestory. Postupnosti bodov. Diferenciálny počet funkcie viac premenných, limita funkcie, parciálne derivácie, lokálne extrémy. Integrálny počet funkcie viac premenných, integrál na intervale, integrál na množine.		
Literatúra: I.Kluvánek,L.Mišík,M.Švec: Matematika I,II, SVTL Bratislava		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 28.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚTVŠ/TVb/11		Názov: Športové aktivity II
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., PaedDr. Karol Lukáč, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško, PaedDr. Rastislav Švický, Mgr. Marián Žigala
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): zápočet na základe 80 % aktívnej účasti		
Cieľ predmetu: Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.		
Stručná osnova predmetu: Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 03.02.2011

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚTVŠ/TVa/11	Názov: Športové aktivity I	
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:	Zabezpečuje: PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., PaedDr. Karol Lukáč, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško, PaedDr. Rastislav Švický, Mgr. Marián Žigala	
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): zápočet na základe 80 % aktívnej účasti		
Cieľ predmetu: Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.		
Stručná osnova predmetu: Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 02.02.2011	

Názov vysokej školy, názov fakulty: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach - Prírodovedecká fakulta

Informačný list predmetu		
Kód: ÚTVŠ/TVd/11		Názov: Športové aktivity IV
Študijný program: Im - Informatika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., PaedDr. Karol Lukáč, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško, PaedDr. Rastislav Švický, Mgr. Marián Žigala
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): zápočet na základe 80 % aktívnej účasti		
Cieľ predmetu: Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.		
Stručná osnova predmetu: Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 03.02.2011