



KATALOG PREDMETOV

Fakulta informatiky a informačných technológií **2014/2015**

Údaje pochádzajú z is.stuba.sk a sú platné k dňu 12. júna 2014.

Obsah

Algebra (ALG_I)	7
Algebra a diskretná matematika (ADM_B)	8
Analýza a zložitosť algoritmov (AZA_B)	9
Anglický jazyk (AJ_B)	10
Aplikačné architektúry softvérových systémov (AASS_I)	11
Architektúra informačných systémov (AIS_I)	12
Architektúra mobilných sietí (AMOBS_I)	13
Architektúra počítačových systémov (APS_I)	15
Architektúra počítačových systémov (32488_3I)	16
Architektúra softvérových systémov (ASS_I)	17
Architektúry počítačov (ARCHP_B)	18
Asemblery (ASEMBL_B)	19
Asemblery (32400_3B)	20
Aspektovo-orientovaný vývoj softvéru (AOVS_I)	21
Bakalárska práca (BP2_UISI_B)	23
Bakalárska práca (BP2_UPSS_B)	24
Bakalársky projekt I (BP1_UISI_B)	25
Bakalársky projekt I (BP1_UPSS_B)	26
Bakalársky projekt 0 (BP0_UISI_B)	27
Bakalársky projekt 0 (BP0_UPSS_B)	28
Bezdrôtové komunikačné systémy (BKS_I)	29
Bezpečnosť a manažment informačných systémov (BMIS_I)	30
Bezpečnosť počítačových systémov (BPS_I)	31
Bezpečnosť v internete (BVI_I)	32
Databázové systémy (DBS_B)	33
Datové štruktúry a algoritmy (DSA_B)	35
Dejiny dizajnu (DD_I)	37
Diagnostika digitálnych systémov (DDS_B)	38
Diplomová práca (DP3_IS)	39
Diplomová práca (DP3_PSS)	40
Diplomová práca (DP3_SI)	41
Diplomový projekt I (DP1_IS)	42
Diplomový projekt I (DP1_PSS)	43
Diplomový projekt I (DP1_SI)	44
Diplomový projekt II (DP2_IS)	45
Diplomový projekt II (DP2_PSS)	46
Diplomový projekt II (DP2_SI)	47
Distribučované programové systémy (DPRS_I)	48
Dizertačný projekt I (DP1_AI_D)	49
Dizertačný projekt I (DP1_PS_D)	50
Dizertačný projekt Ie (DP1E_AI_D)	51
Dizertačný projekt Ie (DP1E_PS_D)	52
Dizertačný projekt II (DP2_AI_D)	53
Dizertačný projekt II (DP2_PS_D)	54
Dizertačný projekt Iie (DP2E_AI_D)	55
Dizertačný projekt Iie (DP2E_PS_D)	56
Dizertačný projekt IIIe (DP3E_AI_D)	57
Dizertačný projekt IIIe (DP3E_PS_D)	58
Dizertačný projekt IV (DP4_AI_D)	59
Dizertačný projekt IV (DP4_PS_D)	60
Dizertačný projekt IVe (DP4E_AI_D)	61
Dizertačný projekt IVe (DP4E_PS_D)	62
Dizertačný projekt IXe (DP9E_AI_D)	63
Dizertačný projekt IXe (DP9E_PS_D)	64
Dizertačný projekt V (DP5_AI_D)	65
Dizertačný projekt V (DP5_PS_D)	66
Dizertačný projekt VIe (DP6E_AI_D)	67

Dizertačný projekt VIe (DP6E_PS_D)	68
Dizertačný projekt VIIe (DP7E_AI_D)	69
Dizertačný projekt VIIe (DP7E_PS_D)	70
Dizertačný projekt VIIIe (DP8E_AI_D)	71
Dizertačný projekt VIIIe (DP8E_PS_D)	72
Elektronika (ELN_B)	73
Elektrotechnika (ELTCH_B)	74
Evolučné algoritmy (EA_I)	75
Finančný manažment (FMAN_I)	76
Funkcionálne a logické programovanie (FLP_B)	77
Fyzika (FYZ_B)	78
Generický predmet I (GP1_INF_B)	79
Generický predmet I (GP1_PSS_B)	80
Generický predmet I študijného odboru (GPO1_PSS_I)	81
Generický predmet I študijného odboru (GPSO1_IS_I)	82
Generický predmet I študijného odboru (GPSO1_SI_I)	83
Generický predmet II (GP2_INF_B)	84
Generický predmet II (GP2_PSS_B)	85
Generický predmet II študijného odboru (GPO2_PSS_I)	86
Generický predmet II študijného odboru (GPSO2_IS_I)	87
Generický predmet II študijného odboru (GPSO2_SI_I)	88
Generický predmet matematiky (GPM_L_I)	89
Generický predmet matematiky (GPM_Z_I)	90
Grafové algoritmy (GRA_I)	91
Informačné vzdelávanie (IVZDEL_B)	92
Interakcia človeka s počítačom (ICP_B)	93
Kódovanie (KOD_I)	94
Komunikácia v dejinách kultúry (KDK_B)	95
Komunikačné služby a siete (KSS_I)	96
Konvergenca mobilných a pevných sietí (KMPS_B)	97
Kvalita programových a informačných systémov (KPAIS_I)	98
Logické obvody (LO_B)	99
Manažérska ekonómia (ME_B)	100
Manažment bezpečnosti informačných technológií (MBIT_B)	101
Manažment sociálnych systémov (MSS_B)	102
Manažment v informačných systémoch (MIS_I)	103
Manažment v softvérovom inžinierstve (MSI_I)	104
Marketing (MARK_I)	105
Matematická analýza (MA_B)	106
Matematická logika I (ML1_B)	107
Metódy inžinierskej práce (MIP_B)	108
Mikropočítače (MIKROP_B)	109
Modelovanie softvéru (MSOFT_B)	110
Návrh digitálnych systémov (NDS_I)	111
Návrh systémov na čípe (NSNC_I)	112
NGN siete, služby a protokoly (NGNSSP_I)	113
Objavovanie znalostí (OZNAL_I)	115
Objektovo orientovaná analýza a návrh softvéru (OOANS_I)	116
Objektovo-orientované programovanie (OOP_B)	117
Odborná angličtina (OANGL_D)	119
Odborné praktikum I (OP1_UI SI)	120
Odborné praktikum I (OP1_UPSS)	121
Odborné praktikum II (OP2_UI SI)	122
Odborné praktikum II (OP2_UPSS)	123
Operačné systémy (OS_B)	124
Opis digitálnych systémov (ODS_B)	126
Paralelné programovanie (PARALPR_B)	127
Počítačové a komunikačné siete (PKS_B)	128
Počítačové siete (35477_3I)	129

Počítačové videnie (PVID_I)	130
Podnikanie a manažment (PAM_B)	131
Pokročilé databázové technológie (PDT_I)	132
Pravdepodobnosť a štatistika (PAS_B)	134
Právo informačných a komunikačných technológií (PIKT_B)	135
Predmet špecializácie (PSPEC_AI_D)	136
Predmet špecializácie (PSPEC_PS_D)	137
Prepínanie a smerovanie v IP sieťach (PSIP_B)	138
Princípy informačných systémov (PIS_B)	139
Princípy komunikačných systémov (PKOMS_B)	140
Princípy počítačového inžinierstva (PPI_B)	142
Princípy počítačovej grafiky a spracovania obrazu (PPGSO_B)	143
Princípy softvérového inžinierstva (PSI_B)	144
Prípadové štúdie vo fyzike (PSFYZ_B)	145
Procedurálne programovanie (PRPR_B)	147
Projektovanie aplikácií počítačov (PAP_B)	148
Projektovanie aplikácií počítačov (PAP_B_INFO)	149
Rétorika (RETOR_I)	150
Satelitné systémy (SATSYS_I)	151
Seminár z algoritmickej a programovania 1 (SEMAP1_B)	153
Seminár z algoritmickej a programovania 2 (SEMAP2_B)	154
Seminár z matematiky 1 (SMAT1_B)	155
Seminár z matematiky 2 (SMAT2_B)	156
Seminár z procedurálneho programovania (SEMPRPR_B)	157
Sieťová bezpečnosť (SB_I)	158
Softvérové jazyky (SJ_I)	159
Spoločenské súvislosti informatiky a informačných a komunikačných technológií (SSIIT_B)	160
Spracovanie informácií v podnikaní a verejnej správe (SIPVS_I)	161
Spracovanie obrazu, grafika a multimedია (SOGAM_I)	162
Stochastické modely (STOCHM_I)	164
Strojové učenie (STROJUC_I)	165
Telesná kultúra (TK_L)	167
Telesná kultúra (TK_Z)	168
Teoretické princípy informatických vied – Grafové algoritmy (TPIV_G_D)	169
Teoretické princípy informatických vied – Kvantové počítanie (TPIV_KP_D)	170
Teoretické základy informatiky (TZI_B)	171
Teória a metodológia aplikovanej informatiky (TMAI_D)	172
Teória a metodológia softvérového inžinierstva (TMSI_D)	173
Testovateľnosť a spoľahlivosť digitálnych systémov (TSDS_I)	174
Tímový projekt I (TP1_UISI_I)	175
Tímový projekt I (TP1_UPSS_I)	176
Tímový projekt II (TP2_UISI_I)	177
Tímový projekt II (TP2_UPSS_I)	178
Tvorba efektívnych algoritmov a programov (TEAP_B)	179
Účtovníctvo (UCT_I)	180
Umelá inteligencia (UI_B)	181
Úvod do matematickej analýzy (UMA_B)	182
Úvod do matematických základov informatiky (UMZI_B)	183
Vedenie ľudí v projektových tímoch (VPT_I)	184
Vizualizácia dát (VD_I)	185
Vnorené systémy (VNOS_I)	186
Výberová telesná výchova (VYBER_TV)	187
Výberový seminár (VYBSEM_B)	188
Vybrané časti z matematickej analýzy (VCMA_I)	189
Vyhľadávanie informácií (VINFI_I)	190
Výskum informačných systémov (VIS_I)	191
Výskum softvérových systémov (VSS_I)	192
Výskum systémov počítačového inžinierstva (VSPI_I)	193
Výskumná projektová práca (VPP_PKSS_I)	194

Výskumná projektová práca (VPP _ UISI _ I)	195
Výskumne orientovaný seminár I (VOS1 _ INF _ B)	196
Výskumne orientovaný seminár I (VOS1 _ PSS _ B)	197
Výskumne orientovaný seminár II (VOS2 _ INF _ B)	198
Výskumne orientovaný seminár II (VOS2 _ PSS _ B)	199
Výskumne orientovaný seminár III (VOS3 _ INF _ B)	200
Výskumne orientovaný seminár III (VOS3 _ PSS _ B)	201
Vývoj aplikácií s viacvrstvou architektúrou (VAVA _ B)	202
WAN technológie (WANT _ B)	203
Webové publikovanie (WPUB _ B)	204
Základné metódy tvorby multimedialného obsahu (ZMTMO _ B)	205
Základy kryptografie (ZKGRA _ I)	206
Základy objektovo-orientovaného programovania (ZOOP _ B)	207
Základy počítačových systémov (ZPS _ B)	208
Základy procedurálneho programovania 1 (ZPRPR1 _ B)	210
Základy procedurálneho programovania 2 (ZPRPR2 _ B)	211
Základy tvorby interaktívnych aplikácií (ZTIAPL _ B)	212

Kód: ALG_I	Názov: Algebra	
Garantuje: doc. RNDr. Jana Šiagiová, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/2	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): priebežné testy – 40 % Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): skúška – 60 %		
Cieľ predmetu: Predmet má poslucháčov oboznámiť zo základnými algebraickými konštrukciami, ktoré sa používajú v matematike. Prehĺbuje základné poznatky z algebry získané na bakalárskom štúdiu a otvára možnosti pre samostatné štúdium tých častí informatiky, kde sa používajú algebraické štruktúry a kategórie: teória formálnych jazykov (pologrupy), umelá inteligencia (zväzy), teória procesov (procesové algebry), teória typov (kategórie), atď.		
Stručná osnova predmetu: 1.množiny, kardinalita 2.relácie ekvivalencie a čiastočné usporiadania 3.grupy, grupy transformácií 4.podgrupy, homomorfizmy, faktorizácia 5.okruhy a polia, okruhy polynómov 6.položväzy a zväzy 7.podzväzy, faktorizácia 8.distributívne zväzy a Booleove algebry, ich reprezentácia, modulárne zväzy		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Kolář, J. – Štěpánková, O. – Chytil, M. <i>Logika, algebry a grafy</i>. Praha: SNTL, 1989. 434 s. • Galanová, J. – Kaprálik, P. <i>Diskrétna matematika</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 1997. 143 s. ISBN 80-227-0942-5. • Mac Lane, S. – Birkhoff, G. <i>Prehľad modernej algebry : Z angl.orig.</i> Bratislava: Alfa, 1979. 468 s. • Grätzer, G. <i>General lattice theory</i>. Basel: Birkhäuser, 1998. 663 s. ISBN 3-7643-5239-6. • Rotman, Joseph (1994). <i>An introduction to the theory of groups</i>. New York: Springer-Verlag 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: ADM_B	Názov: Algebra a diskrétna matematika	
Garantuje: prof. Ing. Vladimír Kvasnička, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra budú dve písomné previerky po 20 bodov, v skúškovom období písomná skúška za 60 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý zo súčtu dvoch písomných previerok v semestri získa menej ako 18 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Skúška – získanie najmenej 56 bodov z celkového počtu 100 bodov (známka E) takto: (a) max 40 bodov za dve písomky (2x20=40) v priebehu semestra (b) max 60 bodov za písomnú skúšku.		
Cieľ predmetu: Oboznámiť študentov v bakalárskom štúdiu so základnými matematickými štruktúrami, ktoré sú požadované pri štúdiu informatiky. Rozvinúť u študentov schopnosť rigorózneho matematického myslenia pri riešení a formulovaní informatických problémov. Predpoklady na úspešné absolvovanie skúšky z tohto predmetu sú základné stredoškolské vedomosti z teórie množín a z algebry.		
Stručná osnova predmetu: Teória matematického dôkazu, charakteristika deduktívneho dôkazu v axiomatickom systéme, základné typy dôkazu, zovšeobecnenie a falzifikácia, indukčný dôkaz. Teória množín – operácie, množinová algebra, funkcie a relácie, mohutnosť a enumerácia (counting), kombinatorika. Matice – špeciálne matice, operácie nad maticami, inverzná matica, systém lineárnych rovníc, Gaussova eliminačná metóda, determinanty, Cramerove pravidlo. Algebraické štruktúry – binárna operácia a jej vlastnosti, grupy, permutačné grupy. Boolova algebra – základné vlastnosti, Boolove funkcie, klopné obvody, logické siete, minimalizácia Boolovho výrazu. Teória grafov – definícia a reprezentácia grafov, cesty a kružnice, izomorfizmus, stromy, konštruktívna enumerácia stromov, planárne grafy, usporiadanie, prehľadávanie, najkratšia cesta, problém obchodného cestujúceho, siete a toky.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Kvasnička, V. – Pospíchal, J. texty k prednáškam a riešené príklady . [online]. 2007. URL: http://www2.fiit.stuba.sk/kvasnicka/DiskretnaMatematika/index.html. • Kvasnička, V. – Pospíchal, J. <i>Algebra a diskrétna matematika</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2008. 493 s. ISBN 978-80-227-2934-5. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: AZA_B	Názov: Analýza a zložitosť algoritmov	
Garantuje: doc. RNDr. Mária Lucká, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Účasť na prednáškach je nutná. K získaniu platnej účasti na cvičeniach je potrebná príprava v rozsahu prednášky z predchádzajúceho týždňa. V prípade nesplnenia podmienok cvičiacich a nepripravenosti na cvičenia má vyučujúci právo účasť na cvičení neuznať. Po získaní viac ako dvoch neúčasti z uvedeného dôvodu, študent nesplní podmienky na pridelenie kreditov za predmet. V prípade mimoriadnej aktivity môže učiteľ môže udeliť študentovi bonusové body, maximálne 5 bodov za semester. V priebehu semestra sú dva písomné testy, každý po 20 bodov. V skúškovom období je záverečný test za 60 bodov. Podmienkou k písaniu záverečného testu je získanie minimálne 18 bodov za písomné testy počas semestra. Záverečné hodnotenie je urobené podľa celkového počtu získaných bodov v zmysle študijného poriadku STU. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Počas semestra: 40% Skúška: 60 %.		
Cieľ predmetu: Študent ovláda pojmový aparát odhadu zložitosti algoritmov, rozumie pojem NP-úplnosti. Získa praktické skúsenosti z analýzy algoritmov a dokáže určiť ich výpočtovú zložitosť. Rozumie princípy základných algoritmov, predovšetkým z teórie čísel, grafov a kryptológie. Vie vypočítať ich časovú zložitosť a použiť ich pri riešení úloh.		
Stručná osnova predmetu: 1. Pojem algoritmu a jeho vlastnosti. Rast funkcií, rady veľkosti funkcie. 2. Rekurentné relácie. 3. Rekurzívne algoritmy. Master Theorem. 4. Základné techniky tvorby algoritmov. Algoritmy triedenia. 5. Elementárne grafové algoritmy . 6. Diskrétna Fourierova transformácia. Rýchla Fourierova transformácia. 7. Dynamické programovanie. Pažravé algoritmy. 8. Základné algoritmy teórie čísel. 9. Vyhľadávanie reťazcov. 10. Toky v sieťach. Ford-Fulkerson. 11. NP-úplnosť. NP-úplné problémy. 12. Aproximačné algoritmy na riešenie NP-úplných problémov.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Cormen, T H. – Leiserson, C E. – Rivest, R L. – Stein, C. <i>Introduction to Algorithms</i>. Massachusetts: The MIT Press, 2009. 1292 s. ISBN 978-0-262-03384-8. • Vazirani, U. – Papadimitriou, C. – Dasgupta, S. <i>Algorithms</i>. [online]. 2007. URL: http://cseweb.ucsd.edu/dasgupta/book/index.html. • Wilf, H. <i>Algorithms and Complexity</i>. New York: J. Wiley, 1994. • Hopcroft, J E. – Ullman, J D. – Aho, A V. <i>Data Structures and Algorithms</i>. Boston: Addison-Wesley Publishing Company, 1983. 427 s. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: AJ_B	Názov: Anglický jazyk	
Garantuje: Mgr. Barbara Drnajová	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Študenti odovzdajú 1 projekt za 10 bodov a urobia prezentáciu za 20 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): výsledky písomnej práce 10%, prezentácia projektu – 20% a výsledok skúšky – 70%		
Cieľ predmetu: Študenti získajú zručnosti ústnej a písomnej komunikácie v oblasti akademických a profesijných potrieb absolventov, v rámci daného stupňa komunikatívnej kompetencie študentov. Po absolvovaní predmetu by študenti mali byť schopní: -hovoriť na témy bežného a profesijného života vo forme monológu i dialógu, rýchlo a správne ústne reagovať na počutý podnet, -zvládnuť prezentačné zručnosti, -čítať s porozumením odbornú literatúru -správne písať s rozlíšením formálnych a neformálnych jazykových konštrukcií.		
Stručná osnova predmetu: Gramaticko-lexikálne a syntaktické javy: špecifiká používania slovesných časov, základy syntaxe, rozdiely v používaní všeobecného a odborného štýlu, stupne formálnosti v používaní jazyka. Písomný prejav: štrukturovaný životopis, žiadosť, , oficiálna korešpondencia (v textovej i elektronickej forme). Práca s textom. Ústny prejav: odborný a spoločenský dialóg (diskusia, telefonovanie, pracovný pohovor, spoločenská konverzácia, prezentačné zručnosti).		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Glendinning, E H. – McEwan, J. <i>Oxford English for Information Technology</i>. Oxford: Oxford University Press, 2002. 222 s. ISBN 0-19-457375-3. • Soars, J a L. <i>English Grammar in Use : A self-study reference and practice book for intermediate learners of English</i>. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. 380 s. ISBN 978-0-521-18939-2. • Hewings, M. <i>Advanced Grammar in Use : A self-study reference and practice book for advanced learners of English. With answers</i>. 1999: Cambridge University Press, 1999. 340 s. ISBN 0-521-49868-6. • Rovánová, Ľ. – Pätoprstá, J. – Podpera, I. – Robinsonová, Z. <i>English for Professional Communication</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2004. 159 s. ISBN 80-227-2108-5. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: AASS_I	Názov: Aplikačné architektúry softvérových systémov	
Garantuje: RNDr. Ľubor Šešera, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Model časti architektúry softvérového systému (max. 25 bodov) Prezentácia samostatne naštudovanej témy (max. 15 bodov) Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Záverečný test (max. 60 bodov).		
Cieľ predmetu: Naučiť študentov modelovať architektúru viacvrstvového internetového systému. Vysvetliť základné služby aplikačných serverov. Vysvetliť základné princípy architektúry orientovanej na služby (SOA). Naučiť študentov vytvárať analytické modely z hľadiska generalizácie a flexibiliti. Vysvetliť podstatu vybraných aplikačných oblastí z informatického hľadiska.		
Stručná osnova predmetu: Architektúra softvérového systému a architektonické pohľady. Viacvrstvová architektúra internetových/intranetových systémov. Aplikačná vrstva. Prezentačná vrstva. Vrstva dátových služieb. Základné princípy midlvéru na posielanie správ (MOM). Architektúra orientovaná na služby (SOA). Všeobecné analytické vzory. Základné analytické vzory pre bankovníctvo.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Šešera, Ľ. – Grec, P. – Návrat, P. <i>Architektúra softvérových systémov : Architektúra internetových systémov a architektúra orientovaná na služby</i>. Bratislava: Nakladateľstvo STU, 2011. 385 s. ISBN 978-80-227-3546-9. • Šešera, Ľ. <i>Aplikačné architektúry softvérových systémov</i>. STU v Bratislave FIIT, 2010. 276 s. ISBN 978-80-227-3245-1. • Fowler, M.: <i>Analysis Patterns: Reusable Object Models</i>. Reading, MA: Addison-Wesley, 1997 • Fowler, M. et al.: <i>Patterns of Enterprise Application Architecture</i>. Addison-Wesley 2003. • Hay, D.: <i>Data Model Patterns: Conventions of Thought</i>. New-York: Dorset House, 1996 • Hohpe, G., Woolf, B.: <i>Enterprise Integration Patterns: Designing, Building and Deploying Messaging Solutions</i>. Addison-Wesley, 2004 • Panda, D., Rahman, R., Lane, D.: <i>EJB 3 in Action</i>. Manning Publications Co, 2007 • Völter, M., Schmid, A., Wolff, E.: <i>Server Component Patterns. Component Infrastructures Illustrated with EJB</i>. John Wiley & Sons, 2002 • Zimmermann, O.: <i>Building Service-Oriented Architectures with Web Services</i>. Tutorial. OOPSLA 2008 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: AIS_I	Názov: Architektúra informačných systémov	
Garantuje: doc. Ing. Viera Rozinajová, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Priebežný test v 8 týždni – max 20 bodov Úroveň vypracovania a obhajoba projektu – max.30 bodov Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): skúška – max. 50 bodov		
Cieľ predmetu: Účelom predmetu je poskytnúť študentom základné východiská, fundamentálne idey a metodické postupy, ktoré sa v praxi uplatňujú v praxi pri návrhu architektúr informačných systémov.		
Stručná osnova predmetu: Po absolvovaní prednášok by mali študenti získať solídnu bázu vedomostí v oblasti architektúr informačných systémov a ich popisu a mali by porozumieť: 1.Pojmom ako architektúra IS, architekt informачného systému 2.Čo znamená metodológia návrhu architektúry informačného systému 3.Ako je členený proces definície architektúry IS 4.Čo obsahuje framework pre popis architektúry IS 5.Prehľad a porovnanie generických modelov pre popis architektúry 6.Architektúra vs. Design ako rozlíšiť tieto pojmy a prístupy 7.Ako zdokumentovať navrhnutú architektúru a aké sú relevantné štandardy pre popis architektúry 8.Ako navrhnuť architektúru IS – úloha, princípov, modelov a štandardov v tomto procese 9.Vedieť prakticky využiť získané vedomosti pri návrhu architektúry IS 10.Praktické ukážky typy a návody ako postupovať v procese tvorby architektúry 11.Čo je to proces verejného obstarávania ako odpovedať na RFP.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Rozanski, N. – Woods, E. Software Systems Architecture . [online]. 2005. URL: http://www.viewpoints-and-perspectives.info. • Enterprise Architecture at Work, Marc Lankhorst et al. Springer, 2009 • http://en.wikipedia.org/wiki/Systems_architecture • http://www.sei.cmu.edu/architecture/ SEI Institute • Large scale Software Architecture, Wiley, 2005 Jeff Garland, Richard Anthony • The Art of Systems Architecting, Maier and Rechtin, CRC Press, 2002 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: AMOBS _I	Názov: Architektúra mobilných sietí	
Garantuje: Ing. Matúš Turcsány, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Počas semestra študenti vypracujú 3 zadania s možnosťou získať 60 bodov (3x20b). Zadania komplexne pokrývajú problematiku mobilných sietí z pohľadu rádiovéj a chrbticovej siete a taktiež z pohľadu nových trendov v mobilných sieťach ("5G"). Z každého zadania je nutným predpokladom pre absolvovanie predmetu získať nenulový počet bodov a taktiež minimálne 30 bodov získaných za cvičenia. Jednotlivé zadania, ako aj detailný spôsob hodnotenia zadanií bude konzultovaný na cvičeniach. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať zo zadanií najmenej 54 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 44 bodov, na hodnotenie C najmenej 32 bodov, na hodnotenie D najmenej 30 bodov a na hodnotenie E najmenej 30 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý z niektorého zadania získa 0 bodov, alebo získa za všetky zadania dokopy menej ako 30 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Zadania (60%) – 3x25 bodov, pričom nutné minimum je 30 bodov. Záverečný test (40%) – 40 bodov, pričom nutné minimum je 25 bodov.		
Cieľ predmetu: Získať znalosti potrebné pri analýze, návrhu vývoji a testovaní jednotlivých častí moderných mobilných komunikačných sietí. Pochopiť základné princípy a súvislosti pri komplexnom pohľade na mobilné siete a ich integráciu s fixnými sieťami. Prehľad v moderných architektúrach na doručovanie služieb.		
Stručná osnova predmetu: 1. Mobilné siete – úvod do problematiky dizajnové výzvy & špecifiká architektúra ako výsledok požiadaviek služieb a dostupnej technológie základné vrstvy: prístupová sieť, core, servisná vrstva súčasny stav & výhľad do budúcnosti 2. Rádiové rozhranie – základné princípy frekvenčné spektrum, rýchlosť prenosu kapacita kanála, chybovosť, modulácie & kódovanie šírenie EM vln pre RF kanály, typy kanálov 3. GSM história & dôvody vzniku architektúra rádiové rozhranie CSCN, hlasová služba základné procedúry (MM, HO, call setup, ...) 4.GSM – GPRS/EDGE základný princíp rádiové rozhranie PSCN (architektúra, protokolový model, procedúry, PDP kontext) 5.UMTS rádiové rozhranie architektúra prístupovej siete služby softswitch pre CSCN 6.UMTS – HSDPA, EUL zmeny v rádiovom rozhraní presun funkcionalít v prístupovej sieti 7.UMTS – PSCN zmeny voči GSM PSCN (architektúra, procedúry) protokolový model Direct Tunnel 8.EPS úvod EPS prístupová sieť (eUTRAN) rádiové rozhranie služby 9.EPC architektúra protokolový model procedúry 10.LTE-Advanced výzvy pre LTE možnosti riešenia 11.Nové trendy v mobilných sieťach 12.Heterogénne siete, 5G dynamika trhu požiadavky na kapacitu a pokrytie výhľad do budúcnosti		
<i>(pokračovanie)</i>		

Kód: AMOBS_I	Názov: Architektúra mobilných sietí
<p>Literatúra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soleymani, M R. – Gao, Y. – Vilaipornsawai, U. <i>Turbo Coding for Satellite and Wireless Communications</i>. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2002. 214 s. ISBN 1-4020-7197-3. • Sklar, B. <i>Digital Communications : Fundamentals and Applications</i>. Upper Saddle River: Prentice Hall PTR, 2001. 1079 s. ISBN 0-13-084788-7. • Dahlman, E. – Skold, J. – Parkvall, S. <i>4G LTE/LTE-Advanced for Mobile Broadband</i>. Oxford: Elsevier Ltd, 2011. ISBN 978-0-12-385489-6. • Dahlman, E. – Skold, J. – Parkvall, S. <i>3G Evolution HSPA and LTE for Mobile Broadband</i>. Oxford: Elsevier Ltd, 2007. ISBN 978-0-12-372533-2. • Coope, S. – Mather, P. – Bannister, J. <i>Convergence technologies for 3G networks, IP, UMTS, EGPRS and ATM</i>. Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 2004. ISBN 0-470-86091-X. • Mulligan, C. – Olsson , M. <i>EPC and 4G Packet Networks: Driving the Mobile Broadband Revolution (Second Edition)</i> . Oxford: Elsevier Ltd, 2013. ISBN 978-0-12-394595-2. • Vögel, H. – Bettstetter, C. – Eberspächer, J. <i>GSM: Switching, Services and Protocols (Second Edition)</i>. Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 2001. ISBN 0-471-49903-X. •] Camarilla, G., Garcia-Martin, M., A: <i>The 3G IP Multimedia Subsystem (IMS)</i>, Wiley 2006 •] Kaaranen, H. et all : <i>UMTS Networks Architecture, Mobility and Services</i>, Wiley 2005 • IET/IEEE digital library – 3GPP database 	
<p>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk</p>	

Kód: APS_I	Názov: Architektúra počítačových systémov	
Garantuje: Ing. Dušan Bernát	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Podmienkou absolvovania predmetu je: – aktívna účasť na cvičeniach, – získať aspoň 5 bodov (z 10 možných) z každého zo štyroch zadaní, ktoré musia byť odovzdané v stanovenom termíne počas semestra, – získať minimálne 30 bodov na skúške (z 60 možných), – získať aspoň 56% z celkového hodnotenia. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Priebežné hodnotenie: štyri samostatné zadania po 10 bodov. Záverečné hodnotenie: písomná skúška, maximálne 60 bodov.		
Cieľ predmetu: Získať vedomosti o architektúrach moderných počítačových systémoch. Pochopiť princípy prúdového spracovania, podpory virtualizácie, architektúry multiprocesorového systému so zdieľanou a distribuovanou pamäťou, mechanizmy koherencie pamäti a cache.		
Stručná osnova predmetu: Úvod (1) Architektúra inštrukčného súboru (2) Inštrukčný cyklus a prúdové spracovanie (3-5) Podpora virtualizácie (6) Klasifikácia architektúr a prepojovací podsystém (7-8) Pamäťový podsystém a cache (9-10) Výkonnosť a škálovateľnosť paralelného systému (11-12)		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Hennessy, J L. – Patterson, D A. <i>Computer architecture a quantitative approach</i>. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2003. 883 s. ISBN 1-55860-724-2. • Stallings, W. <i>Computer organization and architecture : Designing for performance</i>. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1996. 682 s. ISBN 0-13-359985-X. • El-Rewini, H. – Abd-El-Barr, M. <i>Advanced Computer Architecture and Parallel Processing</i>. Hoboken: John Wiley & Sons, 2005. 272 s. ISBN 0-471-46740-5. • Hwang, K. <i>Advanced computer architecture: parallelism, scalability, programmability</i>. New York: McGraw-Hill, 1993. 770 s. ISBN 0-07-113342-9. • Dvořák, V. – Architektura a programování paralelních systémů; VUT Brno 2004 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: 32488_3I	Názov: Architektúra počítačových systémov	
Garantuje: Ing. Dušan Bernát	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FEI	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): 3/0	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Priebežné hodnotenie sa nevykonáva. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Skúška – písomnou formou (test) s maximálnym ziskom 40 bodov.		
Cieľ predmetu: Získať znalosti architektúr moderných počítačových systémov. Pochopiť princípy prúdového spracovania, architektúry multiprocessorového systému so spoločnou a distribuovanou pamäťou, mechanizmy koherencie pamäti a cache, architektúry s tokom dát a systolické siete.		
Stručná osnova predmetu: 1. Množina inštrukcií, princípy a príklady. 2. Systémy s prúdovým spracovaním. 3. Paralelizmy na úrovni spracovania inštrukcií. 4. Systémy s prúdovým spracovaním. 5. Správa pamäti. 6. Vyrovnávacia pamäť (cache). 7. Modely paralelných počítačov. 8. Programové a sieťové vlastnosti. 9. Programové a sieťové vlastnosti. 10. Princípy architektúr so škálovateľným výkonom. 11. Princípy architektúr so škálovateľným výkonom. 12. Multiprocessory a multipočítače.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • SINGH, J. – CULLER, D. <i>Parallel computer architecture : A hardware/software approach</i>. San Francisco: Morgan Kaufmann Publ, 1999. 1025 s. ISBN 1-55860-343-3. • Hennessy, J. – Patterson, D. <i>Computer architecture a quantitative approach</i>. San Francisco: Morgan Kaufmann Publ, 2003. 883 s. ISBN 1-55860-724-2. • Sima, D. – Kacsuk, P. – Fountain, T. <i>Advanced computer architectures : a desing space approach</i>. Harlow: Addison-Wesley, 1997. 766 s. ISBN 0-201-42291-3. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: ASS_I	Názov: Architektúra softvérových systémov	
Garantuje: Ing. Ivan Polášek, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Zápočet – minimálne 20 bodov počas semestra zo 40 bodov: – aktivita na cvičeniach a odovzdanie a obhajoba praktického projektu (min. 10 z 20 bodov) – priebežný test (alebo dva testy), min. 10 z 20 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Priebežné hodnotenie (priebežné testy, projekt a aktivita na cvičeniach).. 40% Záverečná skúška písomnou formou – max. 60 bodov .. 60%		
Cieľ predmetu: Poskytnutie hlbších vedomostí z oblasti architektúr softvérových systémov. Študent bude schopný identifikovať architektonický štýl a architektonické vzory existujúceho systému alebo navrhnúť nový na najvyššej abstraktnej úrovni.		
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod, vymedzenie predmetu, proces vývoja sw systému. Vlastnosti softvéru, softvérový proces. 2. Architektonické štýly a štýly riadenia 3. Distribuované architektúry, CORBA, SOA 4. Architektonické vzory 5. Spoločenské aspekty, znovupoužitie softvéru, prototypovanie		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Buschmann, F. – Henney, K. – Schmidt, D. <i>Pattern-oriented software architecture: a pattern language for distributed computing, vol. 4.</i> New York: John Wiley & Sons, 2007. • Shaw, M L. – Garlan, D. <i>Software architecture : Perspectives on an emerging discipline.</i> Upper Saddle River: Prentice Hall, 1996. 242 s. ISBN 0-13-182957-2. • Sommerville, I. <i>Software engineering.</i> Harlow: Pearson Education Limited, 2004. 759 s. ISBN 0-321-21026-3. • Šešera, L. – Mičovský, A. – Červeň, J. <i>Architektúra softvérových systémov.</i> Bratislava: STU v Bratislave, 2000. 177 s. ISBN 80-227-1358-9. • Šešera, L. – Grec, P. – Návrat, P. <i>Architektúra softvérových systémov : Architektúra internetových systémov a architektúra orientovaná na služby.</i> Bratislava: Nakladateľstvo STU, 2011. 385 s. ISBN 978-80-227-3546-9. • GAMMA, E. et al.: <i>Design Patterns – Elements of Reusable Object-Oriented Software.</i> Addison-Wesley, 1995. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: ARCHP_B	Názov: Architektúry počítačov	
Garantuje: doc. Ing. Tibor Krajčovič, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/2	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
<p>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</p> <p>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): 1. Získanie zápočtu 2. Absolvovanie priebežného testu a zisk min. 6 bodov (max. počet je 10 bodov) 3. Absolvovanie skúškovej písomky a zisk min. 42 bodov (max. počet je 75 bodov). Písomka sa skladá z testovej a návrhárskej časti, pričom z každej časti je potrebné získať min. 56% bodov pre danú časť. Podmienky získania zápočtu: • účasť na všetkých cvičeniach • vyriešenie a včasné odovzdanie zadani na cvičeniach • každý študent je povinný vyriešiť a odovzdať všetky zadané úlohy • min. 8 bodov z odovzdaných zadani Poznámky: • zadaní sa odovzdávajú v elektronickej forme na určené miesto v AIS • za oneskorené odovzdanie zadania sa strháva 1 bod za každý týždeň oneskorenia</p> <p>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Celkové hodnotenie: 1. Body z priebežného testu (max. 10 bodov) 2. Body z cvičení (max. 15 bodov) 3. Body z písomnej skúšky (max. 75 bodov) SPOLU: max. 100 bodov</p>		
<p>Cieľ predmetu:</p> <p>Získať vedomosti o základnej koncepcii a architektúrach počítačov, zobrazovaní informácie v počítači, stavbe a technológiách počítačových systémov a ich periférnych zariadení. Pochopiť princípy hlavných podsystémov digitálnych počítačov – procesor, prepojavací podsystém, pamäťový a vstupno-výstupný podsystém.</p>		
<p>Stručná osnova predmetu:</p> <p>Náplň prednášok: 1. Základná koncepcia číslicového počítača 1.1. Počítače riadené tokom inštrukcií 1.2. Klasifikácia počítačov 2. Zobrazenie informácií v počítači 2.1 Základné údajové typy 2.2 Základné aritmetické operácie 3. Základy číslicových systémov 3.1 Logické členy a logické obvody 3.2 Základné stavebné prvky číslicových systémov 4. Prepojovací podsystém počítača 4.1. Zbernica 5. Základná koncepcia procesora 5.1. Operačná časť procesora 5.2. Riadiaca časť procesora 5.3. CISC, RISC a NISC procesory 5.4. Prerušovací podsystém procesora 5.5. Zvyšovanie výkonnosti procesorov 6. Pamäťový podsystém počítača 6.1. Hierarchická organizácia pamäťového podsystému 6.2. Hlavná pamäť počítača 6.3. Správa a ochrana hlavnej pamäte 6.4. Vyrovnávací pamäť (cache) 6.5. Vonkajšie pamäte 7. Vstupný a výstupný podsystém počítača 7.1. Pripojenie periférnych zariadení k zbernici počítača 7.2. Metódy vstupno-výstupných prenosov 8. Viacprocesorové a distribuované systémy 9. Počítačové siete</p>		
<p>Literatúra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krajčovič, T. <i>Počítače</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2000. 157 s. ISBN 80-227-1399-6. • Vokorokos, L. – Trelová, J. – Kleinová, A. <i>Princípy počítačového inžinierstva</i>. Košice: Elfa, 2008. 322 s. ISBN 978-80-8086-075-2. • Jelšina, M. – Vokorokos, L. <i>Počítače : základy technických prostriedkov</i>. Košice: Mercury – Smékal, 2004. 171 s. ISBN 80-89061-90-7. • Frištacký, N. – Jelšina, M. <i>Číslicové počítače</i>. Bratislava: Alfa, 1993. 696 s. ISBN 80-05-01113-X. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: ASEMBL_B	Názov: Asemblery	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): cvičenia – 30% priebežný test – 15% Na udelenie zápočtu je potrebné získať minimálne 50 % maximálneho bodového hodnotenia zadaní, riešených na cvičeniach a priebežných testov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): skúška – 55%		
Cieľ predmetu: Získať znalosti o strojovej úrovni počítača, o jazykoch symbolických inštrukcií a o programovaní na tejto úrovni. Pochopiť princípy dosiahnutia funkcií počítača na úrovni technických prostriedkov. Vedieť popísať postupy a metódy programovania na strojovej úrovni. Získať praktické skúsenosti v oblasti tvorby programov na systémovej úrovni.		
Stručná osnova predmetu: 1.Jazyk symbolických inštrukcií. 2.Technické prostriedky procesorov INTEL z pohľadu programátora: registre, príznaky, organizácia a rozdelenie pamäti. 3.Strojový jazyk, formát inštrukcie, adresovanie operandov, spôsoby adresovania operandov procesorov Intel, spôsob a rýchlosť vykonávania inštrukcií. 4.Inštrukcie procesorov Intel. 5.Definovanie údajov a prístup k nim. Štruktúry, záznamy, pole, tabuľka. 6.Podprogramy, makrá, podmienky, cykly. 7.Štruktúrovanie programov, programové moduly, segmentovanie, inicializácia segmentových registrov. 8.Základné princípy definovania konštánt, premenných a prístupu k nim. 9.Pseudoinštrukcie JSI. 10.Operátory JSI. 11.Charakteristika strojovej úrovne procesorov 80286, 80386, 80486 a Pentium. 12.Správa pamäti. 13.Tvorba programov v rôznych jazykoch. 14.Interpret príkazového riadku riadiaceho jazyka. 15.Rezidentné programy spracovanie prerušení a ich reťazenie. 16.Tvorba drajverov.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Scanlon, L J. <i>80286 assembly language on MS-DOS computers</i>. New York: Brady, 1986. 316 s. • Brey, B. <i>Programming the 80286, 80386, 80486, and pentium-based personal computer</i>. Englewood Cliggs: Prentice Hall, 1996. 786 s. ISBN 0-02-314263-4. • Stevens, W. <i>Advanced programming in the UNIX environment</i>. Reading: Addison-Wesley, 1993. 744 s. ISBN 0-201-56317-7. • Tanenbaum, A S. <i>Structured computer organization</i>. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1990. 587 s. ISBN 0-13-852872-1. • Silberschatz, A. – Peterson, J L. – Galvin, P B. <i>Operating systems concepts</i>. Reading: Addison-Wesley Publishing Company, 1991. 696 s. ISBN 0-201-54873-9. • Brandejs, M. <i>Mikroprocesory Intel : Pentium a spol.</i> Praha: Grada, 1994. 411 s. ISBN 80-7169-041-4. • Boukal, V. <i>BIOS IBM PC : Příručka programátora</i>. Praha: Grada, 1992. 243 s. ISBN 80-85424-58-4. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: 32400_3B	Názov: Asemblery	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 07 – Fakulta informatiky a informačných technológií	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FEI	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): cvičenia – 30% priebežný test – 15% Na udelenie zápočtu je potrebné získať minimálne 50 % maximálneho bodového hodnotenia zadání, riešených na cvičeniach a priebežných testov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): skúška – 55%		
Cieľ predmetu: Získať znalosti o strojovej úrovni počítača, o jazykoch symbolických inštrukcií a o programovaní na tejto úrovni. Pochopiť princípy dosiahnutia funkcií počítača na úrovni technických prostriedkov. Vedieť popísať postupy a metódy programovania na strojovej úrovni. Získať praktické skúsenosti v oblasti tvorby programov na systémovej úrovni.		
Stručná osnova predmetu: 1.Jazyk symbolických inštrukcií. 2.Technické prostriedky procesorov INTEL z pohľadu programátora: registre, príznaky, organizácia a rozdelenie pamäti. 3.Strojový jazyk, formát inštrukcie, adresovanie operandov, spôsoby adresovania operandov procesorov Intel, spôsob a rýchlosť vykonávania inštrukcií. 4.Inštrukcie procesorov Intel. 5.Definovanie údajov a prístup k nim. Štruktúry, záznamy, pole, tabuľka. 6.Podprogramy, makrá, podmienky, cykly. 7.Štruktúrovanie programov, programové moduly, segmentovanie, inicializácia segmentových registrov. 8.Základné princípy definovania konštánt, premenných a prístupu k nim. 9.Pseudoinštrukcie JSI. 10.Operátory JSI. 11.Charakteristika strojovej úrovne procesorov 80286, 80386, 80486 a Pentium. 12.Správa pamäti. 13.Tvorba programov v rôznych jazykoch. 14.Interpret príkazového riadku riadiaceho jazyka. 15.Rezidentné programy spracovanie prerušení a ich reťazenie. 16.Tvorba drajverov.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Scanlon, L J. <i>80286 assembly language on MS-DOS computers</i>. New York: Brady, 1986. 316 s. • Brey, B. <i>Programming the 80286, 80386, 80486, and pentium-based personal computer</i>. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1996. 786 s. ISBN 0-02-314263-4. • Stevens, W. <i>Advanced programming in the UNIX environment</i>. Reading: Addison-Wesley, 1993. 744 s. ISBN 0-201-56317-7. • Tanenbaum, A S. <i>Structured computer organization</i>. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1990. 587 s. ISBN 0-13-852872-1. • Silberschatz, A. – Peterson, J L. – Galvin, P B. <i>Operating systems concepts</i>. Reading: Addison-Wesley Publishing Company, 1991. 696 s. ISBN 0-201-54873-9. • Brandejs, M. <i>Mikroprocesory Intel : Pentium a spol.</i> Praha: Grada, 1994. 411 s. ISBN 80-7169-041-4. • Boukal, V. <i>BIOS IBM PC : Príručka programátora</i>. Praha: Grada, 1992. 243 s. ISBN 80-85424-58-4. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: AOVS_I	Názov: Aspektovo-orientovaný vývoj softvéru	
Garantuje: doc. Ing. Valentino Vranić, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pre predmet platia univerzitné a fakultné podmienky absolvovania a hodnotenia predmetov. K tomu študent musí predniesť schválenú seminárnu tému a vypracovať všetky časti projektu podľa zadania a odovzdať ich v priebehu obdobia výučby. V opačnom prípade, študent bude hodnotený známku FX. Nenulový počet bodov študent môže získať len za prednesenie seminárnej témy a časti projektu odovzdané požadovaným spôsobom najneskôr v stanovených termínoch. Študent, ktorý sa dopustí plagiátorstva v projekte v hocijakom rozsahu, bude hodnotený známku FX. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Hodnotenie v priebehu obdobia výučby predstavuje 70% celkového hodnotenia a pozostáva z týchto zložiek: – seminárna téma – 15 bodov – projekt – 40 bodov – semestrálny test – 15 bodov Záverečné hodnotenie je realizované písomnou skúškou, ktorá predstavuje 30% celkového hodnotenia.		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je zvládnutie základov aspektovo-orientovaného vývoja softvéru, ktoré umožňuje vyšší stupeň oddelenia záležitostí prostredníctvom modularizácie pretínajúcich záležitostí. Predmet poskytuje prehľad aspektovo-orientovaných prístupov k vývoju softvéru cez všetky jeho etapy, ako aj s nimi spojených programovacích jazykov. Predmet pokrýva aj súvis aspektovo-orientovaného vývoja softvéru a radov softvérových výrobkov. Študenti nadobudnú praktické skúsenosti s v súčasnosti najvýznamnejším aspektovo-orientovaným jazykom, AspectJ.		
Stručná osnova predmetu: 1. Pretínajúce záležitosti a aspektovo-orientované programovanie 2. Aspektovo-orientované programovanie v jazyku AspectJ 3. Aspektovo-orientované návrhové vzory a idiómy v jazyku AspectJ 4. Aspekty v analýze a návrhu – prístup Theme 5. Body spájania v aspektovo-orientovanej analýze a návrhu – prístup JPDD 6. Aspekty a prípady použitia 7. Aspektovo-orientované programovanie v jazykoch JAsCo a CaesarJ 8. Rady softvérových výrobkov a aspektovo-orientovaný vývoj softvéru 9. Aspektovo-orientovaná realizácia zmien http://fiit.stuba.sk/%7Evranic/aovs/		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Ivar Jacobson and Pan-Wei Ng. Aspect-Oriented Software Development with Use Cases. Addison-Wesley, 2004. • Jan Bosch. Design and Use of Software Architectures. Addison-Wesley, 2000. • Krzysztof Czarnecki and Ulrich Eisenecker. Generative Programming: Methods, Tools, and Applications. Addison-Wesley, 2000. • Ramnivas Laddad. AspectJ in Action: Enterprise AOP with Spring Applications. Second edition, Manning, 2009. • Robert E. Filman et al. Aspect-Oriented Software Development. Addison-Wesley, 2004. • Siobhan Clarke and Elisa Baniassad. Aspect-Oriented Analysis and Design: The Theme Approach. Addison-Wesley, 2005. • Valentino Vranić. Objektovo-orientované programovanie: Objekty, Java a aspekty. Slovenská technická univerzita v Bratislave, 2008. 		
<i>(pokračovanie)</i>		

Kód: AOVS_I	Názov: Aspektovo-orientovaný vývoj softvéru
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk	

Kód: BP2_UISI_B	Názov: Bakalárska práca	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): záverečná práca, štátna skúška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/0	Počet kreditov: 9
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): práca na projekte a štúdium vybraných tém mimo štandardných študijných výsledkov Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): správa o projekte a prezentácia		
Cieľ predmetu: Príprava talentovaných študentov pre výskum v bakalárskom projekte.		
Stručná osnova predmetu: - Práca na vybranom projekte – Štúdium príslušných výskumných prác pod dohľadom mentora		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: BP2_UPSS_B	Názov: Bakalárska práca	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): záverečná práca, štátna skúška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/0	Počet kreditov: 9
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): práca na projekte a štúdium vybraných tém mimo štandardných študijných výsledkov Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): správa o projekte a prezentácia		
Cieľ predmetu: Príprava talentovaných študentov pre výskum v bakalárskom projekte.		
Stručná osnova predmetu: - Práca na vybranom projekte – Štúdium príslušných výskumných prác pod dohľadom mentora		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: BP1 _ UISI _ B	Názov: Bakalársky projekt I	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): 2/0	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): práca na projekte a štúdium vybraných tém mimo štandardných študijných výsledkov Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): správa o projekte a prezentácia		
Cieľ predmetu: Príprava talentovaných študentov pre výskum v bakalárskom projekte.		
Stručná osnova predmetu: - Práca na vybranom projekte – Štúdium príslušných výskumných prác pod dohľadom mentora		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: BP1 _ UPSS _ B	Názov: Bakalársky projekt I	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): práca na projekte a štúdium vybraných tém mimo štandardných študijných výsledkov Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): správa o projekte a prezentácia		
Cieľ predmetu: Príprava talentovaných študentov pre výskum v bakalárskom projekte.		
Stručná osnova predmetu: - Práca na vybranom projekte – Štúdium príslušných výskumných prác pod dohľadom mentora		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: BP0_UISI_B	Názov: Bakalársky projekt 0	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): 2/0	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): práca na projekte a štúdium vybraných tém mimo štandardných študijných výsledkov Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): správa o projekte a prezentácia		
Cieľ predmetu: Príprava talentovaných študentov pre výskum v bakalárskom projekte.		
Stručná osnova predmetu: - Práca na vybranom projekte – Štúdium príslušných výskumných prác pod dohľadom mentora		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: BP0_UPSS_B	Názov: Bakalársky projekt 0	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): práca na projekte a štúdium vybraných tém mimo štandardných študijných výsledkov Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): správa o projekte a prezentácia		
Cieľ predmetu: Príprava talentovaných študentov pre výskum v bakalárskom projekte.		
Stručná osnova predmetu: - Práca na vybranom projekte – Štúdium príslušných výskumných prác pod dohľadom mentora		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: BKS_I	Názov: Bezdrôtové komunikačné systémy	
Garantuje: doc. Ing. Ivan Kotuliak, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Počas semestra študenti vypracujú 5 zadaní s možnosťou získať 45 bodov (4x10b a 1x5b). Jednotlivé zadania zahŕňajú WiFi technológie, GPS a GSM. Z každého zadania je nutným predpokladom pre absolvovanie predmetu získať nenulový počet bodov. Jednotlivé zadania, ako aj detailný spôsob hodnotenia zadaní bude konzultovaný na cvičeniach. Pre motivovaných študentov je možné vypracovať individuálne zadania počas celého semestra, ktoré budú hodnotené osobitne. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Skúška je za 55b (45 test a 10b ústna časť'). Skúška sa koná v stanovený deň a vyžaduje sa z písomnej časti zisk aspoň 50% bodov a z ústnej časti nenulový počet. Celkové hodnotenie za predmet je podľa štandardnej tabuľky.		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je oboznámiť poslucháčov s problematikou moderných bezdrôtových komunikačných a navigačných systémov z pohľadu ich systémovej architektúry, protokolového modelu, použitých prístupových metód a oblasti využitia. Po absolvovaní by mal byť schopný navrhnuť a analyzovať prostredie a fungovanie WiFi sietí (séria 802.11 štandardov), Bluetooth (802.15) a mobilných sietí (GSM, UMTS) s dôrazom na fyzickú a prístupovú vrstvu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Úvod do predmetu. 2. Prístupové metódy (MAC protokoly). 3. Smerovacie protokoly v bezdrôtových sieťach. 4. Osobné bezdrôtové dátové siete – WPAN (bluetooth,...) 5. Lokálne bezdrôtové siete – WLAN (WiFi) a DECT (dve prednášky) 6.Satelitné systémy – navigačné a (dve prednášky) 7.Mobilné siete 2G, 3G ich architektúra a evolúcia (dve prednášky). 8. Prípadová štúdia konkrétnej technológie 9. Záver, zhrnutie		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Stallings, W. <i>Wireless communications and networks</i>. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2002. 584 s. ISBN 0-13-040864-6. • Bing, B. <i>High-speed wireless ATM and LANs</i>. Norwood: Artech House, 2000. 249 s. ISBN 1-58053-092-3. • Toh, C. <i>Ad Hoc Mobile wireless networks : Protocols and systems</i>. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2002. 302 s. ISBN 0-13-007817-4. • <i>Mobile Ad Hoc Networking</i>. Hoboken: John Wiley & Sons, 2004. 461 s. ISBN 0-471-37313-3. • Schiller, J H. <i>Mobile communications</i>. Harlow: Addison-Wesley, 2003. 492 s. ISBN 0-321-12381-6. • Chen, J. – Zhang, T. <i>IP – Based Next – Generation Wireless Networks : Systems, Architectures, and Protocols</i>. Hoboken: John Wiley & Sons, 2004. 413 s. ISBN 0-471-23526-1. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: BMIS_I	Názov: Bezpečnosť a manažment informačných systémov	
Garantuje: Ing. Ondrej Strnád, CSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/2	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): vypracovanie projektu (dvojica) na zadanú tému, maximálne 40 bodov Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): test, maximálne 60 bodov		
Cieľ predmetu: Získať poznatky súvisiace s bezpečnosťou informačných systémov. Byť schopný opísať metódy a nástroje pre návrhovanie, vykonávanie a prevádzku informačných systémov. Byť schopný formulovať a riešiť čiastkové úlohy súvisiace s projektovaním bezpečnosti informačných systémov.		
Stručná osnova predmetu: 1.Životný cyklus IS a plánovanie procesu budovania, analýzy IS, projektovania IS, vývoja softvéru, riadenia kvality IS 2.Budovanie HW a SW platformy pre IS 3.Integračné a akceptačné testy 4.Prevádzka a údržba IS 5.Analýza a riadenie rizík IS 6.Bezpečnostná dokumentácia IS 7.Riadenie bezpečnosti IS počas celého životného cyklu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Strnád, O. <i>Bezpečnosť a manažment informačných systémov</i>. STU v Bratislave FIIT, 2009. 344 s. ISBN 978-80-227-3040-2. • Strnád, O. <i>Manažment bezpečnosti IT</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2002. 211 s. ISBN 80-227-1696-0. • Příbyl, J. – Kodl, J. <i>Ochrana dat v informatice</i>. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 1996. 299 s. ISBN 80-01-01664-1. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: BPS_I	Názov: Bezpečnosť počítačových systémov	
Garantuje: doc. Ing. Ladislav Hudec, CSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Cvičenia z predmetu Bezpečnosť počítačových systémov sú rozdelené na dve časti: 1. Laboratórne – na virtuálnych počítačoch sa precvičujú bezpečnostné mechanizmy štandardných operačných systémov. Treba vyriešiť 14 zadaných úloh, za každú úspešne vyriešenú úlohu získa študent najviac 1 bod. Po sérii cvičení z operačného systému Windows je Test č.1, za ktorý študent získa maximálne 6 bodov. Po sérii cvičení z operačného systému Unix je Test č.2, za ktorý študent získa maximálne 10 bodov. Na udelenie zápočtu musí študent odovzdať všetky zadané úlohy a úlohy musia byť cvičiacim prevzaté a študent musí napísať Test č.1 a Test č.2. 2. Spracovanie analytického projektu. Študent vypracuje a odovzdá špecifikáciu projektu (maximálne 3 body), prednesenie jednu správu o dosiahnutom prograse (maximálne 2 body) a odovzdá vypracovaný analytický projekt (maximálne 5 body). Na udelenie zápočtu musí študent odovzdať špecifikáciu projektu, predniesť jednu správu o dosiahnutom prograse a odovzdať vypracovaný analytický projekt a projekt musí byť cvičiacim prevzatý. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Skúška je písomnou formou (test). Výsledky testu predstavujú 60% výsledného hodnotenia.		
Cieľ predmetu: Zaoberá sa koncepciami, metódami a prostriedkami na zabezpečenie dôvernosti, integrity a dostupnosti aktív počítačových systémov. Absolvovaním predmetu poslucháč získa znalosti potrebné pri návrhu bezpečných počítačových a informačných systémov, pri analýzach rizík a audite bezpečnosti informačných systémov.		
Stručná osnova predmetu: 1. Základy počítačovej bezpečnosti, aktíva, hrozby, zraniteľnosti a riziká. 2. Identifikácia a autentizácia, meno a heslo, spravovanie hesiel, single sign-on. 3. Riadenie prístupu a referenčné monitory. 4. Ochrana v štandardných operačných systémoch, bezpečnosť operačného systému Windows. 5. Ochrana v štandardných operačných systémoch, bezpečnosť operačného systému Unix. 6. Bezpečnosť v databázových systémoch, relačné databázy, riadenie prístupu, bezpečnosť štatistických databáz. 7. Programová bezpečnosť, škodlivý kód a skryté kanály. 8. Modely bezpečnosti, Bell-La Padula, Biba a iné modely. 9. Hodnotenie bezpečnosti, norma ISO/IEC 15408. 10. Kryptografia a použitie kryptografie na zaistenie bezpečnosti. 11. PKI a certifikáty, autentizácia v distribuovaných systémoch, Kerberos. 12. Komunikačná bezpečnosť, protokoly IPsec a SSL/TLS.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Gollmann, D. <i>Computer Security</i>. Chichester: John Wiley & Sons, 2006. 374 s. ISBN 0-470-86293-9. • Stallings, W. <i>Cryptography and network security : Principles and practices</i>. Upper Saddle River: Pearson Education Limited, 2006. 681 s. ISBN 0-13-187316-4. • Schneier, B. <i>Applied cryptography : Protocols, algorithms, and source code in C</i>. New York: John Wiley & Sons, 1996. 758 s. ISBN 0-471-11709-9. • Pfleeger, C P. – Pfleeger, S L. <i>Security in Computing</i>. New Jersey: Prentice Hall, 2007. 845 s. ISBN 0-13-239077-9. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: BVI_I	Názov: Bezpečnosť v internete	
Garantuje: doc. Ing. Ladislav Hudec, CSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Cvičenia z predmetu Bezpečnosť v Internete sa realizujú analytickými projektami. Počas semestra je študent za prácu na projekte hodnotený takto: špecifikácia projektu – max 4 body 1.progres report – max 2 body 2.progres report – max 2 body záverečná správa – max 7 bodov Za projekt môže poslucháč získať až 15 bodov. Hodnotenie sa vykonáva s granularitou 0,5 boda. Nedochovilnosť sa penalizuje. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Skúška je písomnou formou (test) s maximálne možným ziskom 40b. Celkové hodnotenie sa získa sčítaním bodových ziskov za cvičenia a skúšku (max 55 bodov) a známka podľa platnej stupnice na STU.		
Cieľ predmetu: Získať znalosti metód a prostriedkov zaistenia bezpečnosti v Internete. Vedieť opísať architektúru, štruktúru a postupy implementácie bezpečnostných mechanizmov a funkcií na úrovni sieťovej technológie a základných technológií webovských aplikácií.		
Stručná osnova predmetu: 1. Infraštruktúra verejného kľúča – PKI. 2. Certifikačná autorita. 3. Bezpečnostné vlastnosti DNS. 4. Bezpečná elektronická pošta. 5. Pripojenie koncového používateľa k poskytovateľovi internetových služieb. 6. Bezpečnosť protokolu HTTP. 7. Bezpečnosť webu. 8. Webové služby a bezpečnosť.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Dostálek, L. <i>Velký průvodce protokoly TCP/IP. Bezpečnost.</i> Praha: Computer Press, 2001. 571 s. ISBN 80-7226-849-X. • Stein, L O. <i>WEB security : a step-by-step reference guide.</i> Reading: Addison-Wesley, 1997. 436 s. ISBN 0-201-63489-9. • Oppliger, R. <i>Security technologies for the World Wide Web.</i> Boston: Artech House, 2000. 419 s. ISBN 1-58053-045-1. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DBS_B	Názov: Databázové systémy	
Garantuje: Ing. Michal Barla, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Podmienky získania kreditov: – príprava a odovzdanie všetkých povinných заданий a projektov – získanie min. 20 bodov z: o priebežných testov (15% / bodov výslednej známky), z ktorých musí študent získať aspoň 4 body o projekt (40% / bodov výslednej známky) – záverečný test 55% / bodov výslednej známky A : 92 – 100 % B : 83 – 91 % C : 74 – 82 % D : 65 – 73 % E : 56 – 64 % FX : 0 – 55 % Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): priebežné testy – 15% projekt – 30% záverečný písomný test – 55%		
Cieľ predmetu: Získať teoretické a praktické znalosti o dátovom modelovaní a databázových technológiách potrebné pre návrh a tvorbu aplikácií pracujúcich s databázou a správu databázových systémov.		
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod, motivácia a základné pojmy databázových systémov 2. Dátové modelovanie – konceptuálna úroveň, E-R model 3. Relačný model, transformácia konceptuálneho modelu na schému v relačnej databáze 4. Jazyk SQL – DDL, DML (základy SELECT) 5. Jazyk SQL – DML (JOIN, agregácie) 6. Jazyk SQL – Constraints, Views 7. O/R mapovanie 8. Normalizácia dátových modelov 9. Indexy, optimalizácia dopytov 10. ACID, Transakcie, Paralelizmus 11. Nerelačné databázové systémy (NoSQL) 12. Spracovávanie veľkých objemov dát (Big Data)		
<i>(pokračovanie)</i>		

Kód: DBS_B	Názov: Databázové systémy
<p>Literatúra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Date, C. <i>An Introduction to Database Systems</i>. : Pearson Education, Inc., 2004. 1024 s. ISBN 0-321-18956-6. • Matiaško, K. – Vajsová, M. – Zábovský, M. – Chochlík, M. <i>Databázové systémy a technológie</i>. STU v Bratislave FIIT, 2009. 693 s. ISBN 978-80-227-3035-8. • Date, C. <i>An introduction to database systems : Volume I</i>. Reading: Addison-Wesley Publishing Company, 1990. 854 s. ISBN 0-201-52878-9. • Pokorný, J. – Halaška, I. <i>Databázové systémy</i>. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2003. 148 s. ISBN 80-01-02789-9. • Pokorný, J. <i>Konstrukce databázových systémů</i>. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2004. 166 s. ISBN 80-01-02898-4. • Elmasri, R. – Navathe, S. <i>Fundamentals of Database systems</i>. Upper Saddle River: Pearson Education International, 2007. 1123 s. ISBN 0-321-41506-X. • Scheber, A. <i>Databázové systémy</i>. Bratislava: Alfa, 1988. 321 s. • Lacko, Ľ. <i>SQL : kapesní přehled</i>. Brno: CP Books, 2005. 96 s. • Straka, M. <i>Vývoj databázových aplikací</i>. Praha: Grada, 1992. 129 s. ISBN 80-85424-43-6. • Delikát, T. <i>Základy projektovania databázových systémov</i>. Bratislava: DELINT, 2007. 207 s. ISBN 978-80-969613-0-6. • Delikát, T. <i>Základy databázových systémov</i>. Bratislava: DELINT, 2006. 209 s. ISBN 80-969484-4-X. • <i>Caché : Databáze postrelačního typu a tvorba aplikací</i>. Brno: CP Books, 2005. 400 s. ISBN 80-251-0491-5. • Lacko, Ľ. <i>Databáze. Datové sklady, analýza OLAP a dolování dat s příklady v SQL Serveru a Oracle</i>. Brno: Computer Press, 2003. 486 s. ISBN 80-7226-969-0. • Lacko, Ľ. <i>SQL Hotová řešení : K okamžitému použití + CD</i>. Brno: Computer Press, 2003. 298 s. ISBN 80-7226-975-5. • Lacko, Ľ. <i>Web a databáze</i>. Brno: Computer Press, 2001. 250 s. ISBN 80-7226-555-5. • <i>Microsoft SQL Server 2005 : Základy databází. Krok za krokem</i>. Praha: Computer Press, 2007. 318 s. ISBN 978-80-251-1524-4. • Loney, K. – Theriault, M. <i>Mistrovství v Oracle : Kompletní průvodce tvorbou, správou a údržbou databází: platné pro Oracle 9i, 8i a 8</i>. Praha: Computer Press, 2002. 860 s. ISBN 80-7226635-7. • Begg, C. – Holowczak, R. – Conolly, T. <i>Mistrovství – Databáze. Profesionální průvodce tvorbou efektivních databází</i>. Brno: Computer Press, 2009. 584 s. ISBN 978-80-251-2328-7. • Hernandez, M J. <i>Návrh databází</i>. Praha: Grada Publishing, 2006. 408 s. ISBN 80-247-0900-7. • Lacko, Ľ. <i>Oracle. Správa, programování a použití databázového systému</i>. Brno: Computer Press, 2007. 576 s. ISBN 978-80-251-1490-2. • Pokorný J.: <i>Databázové systémy a jejich použití v informačních systémech</i>. Academia 1992 Praha 	
<p>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk</p>	

Kód: DSA_B	Názov: Datové štruktúry a algoritmy	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
<p>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</p> <p>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Môžete získať až 100 bodov: priebežne riešené úlohy (testy a zadania) (max. 45 bodov: na cvičeniach 25 a doma 20): na cvičení sa budú riešiť testy a zadania: test (každé druhé cvičenie) na základné znalosti o téme cvičenia – najviac za 1 bod (spolu najviac 5), zadania (môže ich byť viac, každé najviac za 2 body), do konečného hodnotenia sa započítava len najlepšie hodnotené zadanie v rámci jedného cvičenia (spolu najviac 2 body za cvičenie); doma sa budú riešiť 3 zadania: prvé zadanie má vytvoriť vlastnú implementáciu dynamickú pamäť (do 8 bodov). druhé a tretie zadanie (do 6 bodov každé). ak treba dynamickú pamäť, má sa použiť vlastná implementácia. priebežný test (max. 15 bodov) záverečná skúška (max. 40 bodov) Podmienky absolvovania predmetu: Zápočet: získať minimálne 18 bodov z priebežne riešených úloh (v tom minimálne 3 body z prvého zadania A minimálne 2 body z druhého zadania A minimálne 2 body z tretieho zadania) A získať minimálne 5 bodov z priebežného testu</p> <p>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Predmet: získať zápočet A získať minimálne 18 bodov zo skúšky A získať minimálne 56 bodov spolu. Všetko, čo sa predkladá na hodnotenie, musí byť vlastná samostatná práca študenta alebo musí byť označené ako prevzaté. Samozrejme, body možno získať len za vlastnú prácu. Opisovanie sa netoleruje. Pokiaľ sa študent pokúša absolvovať tento predmet nie vlastnou prácou, kvalifikuje sa na FX.)</p>		
Cieľ predmetu: Získať hlbšie znalosti o metódach navrhovania efektívnych algoritmov a dátových štruktúr a osvojiť si príslušné zručnosti. Pochopiť princípy špecifikovania údajových typov. Zvládnuť postupy, metódy, štruktúry údajov pre usporadúvanie a vyhľadávanie. Získať praktické skúsenosti v oblasti implementovania algoritmov a údajových typov.		
<p>Stručná osnova predmetu:</p> <p>Základné pojmy: Štruktúra údajov, údajové typy, špecifikácia, reprezentácia a implementácia údajového typu, zapuzdrenie. Implementovaný typ, implementujúci typ. 2. Spájaný zoznam, jednosmerne spájaný zoznam, obojsmerne spájaný zoznam. 3. Zásobník, front, algoritmy, ktoré ich používajú. 4. Ret'azec, pole (vektor). 5. Stromy: všeobecný strom, binárny strom, binárny vyhľadávací strom, vyvážené stromy. 6. Prioritný front, halda, binárna halda. 7. Množina – implementácia pomocou vektora, spájaného zoznamu a stromu (vrátane vyvážených a binárnych vyhľadávacích). 8. Grafy: orientovaný graf, algoritmy hľadania najkratšej cesty, tranzitívny uzáver. neorientovaný graf: minimálna kostra grafu. 9. Tabuľka, tabuľka s rozptýlenými prvkami: otvorené rozptýlenie/adresovanie, vonkajšie zret'azenie, vnútorné zret'azenie. 10. Usporiadanie. metódy vnútorného usporadúvania: vkladáním, výmenou, výberom, Shellovo, rýchle, zlučováním, distributívne, radixové. 11. Usporiadanie. metódy vonkajšieho usporadúvania: zlučováním. 12. Porovnávanie ret'azcov: hľadanie výskytu ret'azca v ret'azci, hľadanie najdlhšej spoločnej podpostupnosti. 13. Správnosť a ďalšie vlastnosti programov.</p>		
Literatúra: • Leiserson, C. – Cormen, T. – Rivest, R. <i>Introduction to Algorithms</i> . Cambridge: MIT Press, 1990. 1028 s. ISBN 0-262-03141-8.		
<i>(pokračovanie)</i>		

Kód: DSA_B	Názov: Datové štruktúry a algoritmy
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk	

Kód: DD_I	Názov: Dejiny dizajnu	
Garantuje: Mgr. Danica Šoltésová, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/2	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra študent odprezentuje seminárnu prácu, na konci semestra odovzdá obsahovo a formálne vyhovujúcu seminárnu prácu. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): zápočet, písomná skúška Na skúške študent získa hodnotenie A ak dosiahne 92-100 bodov, hodnotenie B ak dosiahne 83-91 bodov, hodnotenie C ak dosiahne 74-82 bodov, hodnotenie D ak dosiahne 65-73 bodov, hodnotenie E ak dosiahne 56-64 bodov a hodnotenie FX ak dosiahne 0-55 bodov.		
Cieľ predmetu: Študent získa poznatky o dizajne ako odbore kultúrnej histórie, pochopí jednotu protikladov definícií pojmu dizajn. Dokáže odlišovať aspekty neustále narastajúceho rozsahu významov pojmu dizajn a pochopiť inovatívne stránky týchto trendov. Osvojí si schopnosti identifikovať širšie kultúrno-historické súvislosti dizajnerských javov a tendencií, resp. celú sieť ich funkcií, ktorých výsledkom je estetická, sémantická a symbolická komunikácia.		
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do problematiky dejín dizajnu, definovanie pojmu, metodológia a chronológia dejín dizajnu. 2. Prehľad dizajnu, hľadanie vzťahu medzi funkciou a formou úžitkového predmetu, počiatky sériovej výroby. 3. Anonymný a ranoindustriálny dizajn, hospodárske premeny a nové techniky v dizajne. 4. Racionálna funkčnosť mechanizovanej výroby, priemyselná expanzia a historizmus. 5. Z dielne do továrne, dedičstvo reformného hnutia umeleckých remesiel. 6. Nová vecnosť, modernizmus. 7. Bauhaus, ŠUR – odkaz pre súčasnosť. 8. Art déco, streamlining. 9. Povojnová rekonštrukcia, konzum a vývoj. 10. Škandinávsky ideál. 11. Úmyselná dočasnosť tvarov, spotreba a technika. 12. Prosperita a masový odbyt, pop kultúra a utópia. 13. Pluralita dizajnerskej tvorby, cesta k modernému dizajnu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Kolesár, Z. <i>Kapitoly z dejín dizajnu</i>. Bratislava: STU v Bratislave FA, 2002. 74 s. • Fiell, C. – Fiell, P. <i>Design of the 20th Century</i>. Koln: Taschen, 1999. 768 s. ISBN 3822858730. • <i>Podoby moderného designu : Inspirace hlavních hnutí a stylů pro současný design</i>. Praha: Slovart, 2007. 255 s. ISBN 80-7209-864-0. • Hauffe, T.: <i>Design</i>, Computer Press, Brno 2004. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: DDS_B	Názov: Diagnostika digitálnych systémov	
Garantuje: doc. RNDr. Elena Gramatová, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár, laboratórne/konštrukčné cvičenie Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): 2/3	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra sa budú riešiť tri praktické zadania po 13, 13 a 11 bodov – minimálny počet za každé zadanie je po 7 bodov, dve malé písomné previerky po 5 a 8 bodov. Minimálny počet bodov za praktické cvičenia a priebežné testy je 28 bodov. Zadaná aj s elektronickým dokumentom sa odovzdávajú v šiestom, deviatom a dvanástom týždni. Po omeškaní sa odovzdania výsledkov zadania a dokumentácie je penalizácia 4 body. Záverečný skúškový test je 50 bodov. Spolu na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na hodnotenie B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): 1. Tri praktické zadania: 37 % 2. Priebežné testy: 13 % 3. Záverečný písomný test: 50 %		
Cieľ predmetu: Predmet je zameraný na základy a princípy testovania digitálnych obvodov a systémov. Študenti získajú vedomosti z diagnostiky porúch a prípravy testov na štruktúrnej, funkčnej a systémovej úrovni, metód návrhu pre ľahšiu alebo samočinnú testovateľnosť vrátane štandardu pre testovateľnosť IEEE 1149.1 (JTAG) ako aj návrhu systémov odolných proti poruchám. Vedia aplikovať základné metódy testovania a zabezpečenia testovateľnosti na kombinačné a sekvenčné logické obvody. Dokážu pracovať s profesionálnymi softvérovými prostriedkami pre návrh a testovanie digitálnych obvodov a systémov.		
Stručná osnova predmetu: Témy prednášok sú tieto: 1. Defekty, poruchy, modely porúch v digitálnych obvodoch a systémoch 2. Metódy a algoritmy generovania testov pre kombinačné a sekvenčné logické obvody 3. Metódy poruchovej simulácie 4. Návrh pre zabezpečenie testovateľnosti digitálnych obvodov a systémov 5. Metódy a architektúry samočinného testovania 6. Poruchy v pamätiach a metódy ich testovania 7. Štandard pre zabezpečenie testovateľnosti digitálnych systémov (IEEE 1149.1, JTAG) 8. Funkčné a softvérovo-založené testovanie 9. Systémová diagnostika 10. Návrh digitálnych systémov odolných proti poruchám		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Gramatová, E. – Jelemenská, K. <i>Testovanie, diagnostika a verifikácia digitálnych systémov</i>. Bratislava: Nakladateľstvo STU, 2012. 276 s. ISBN 978-80-227-3797-5. • Novák, O. – Gramatová, E. – Ubar, R. – Stopjaková, V. – Drábek, V. <i>Handbook of Testing electronic Systems</i>. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2005. 395 s. ISBN 80-01-03318-X. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP3_IS	Názov: Diplomová práca	
Garantuje: prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT, LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): záverečná práca, štátna skúška Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): 6/0	Počet kreditov: 20
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): - pripravenosť na konzultácie s vedúcim projektu, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): - posudok vedúceho projektu a obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy a postupy riešenia relatívne rozsiahlych projektov. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložité úlohy aj výskumného charakteru v súlade so súčasnými metódami a postupmi využívanými v príslušnej oblasti, samostatne, tvorivo a kriticky pristupovať k analýze možných riešení a tvorbe modelov a metód vrátane ich overenia.		
Stručná osnova predmetu: - Štúdium zdrojov, analýza problému. – Návrh riešenia. – Overenie vybraných častí riešenia. – Písomná prezentácia výsledkov riešenia projektu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Bieliková, M.: Ako úspešne vyriešiť projekt. STU v Bratislave. 2000. • Eco, U.: Jak napsat diplomovou práci, z ital. originálu Come si fa una tesi di laures, Milano: Bompiani, 1977, Olomouc: Votobia. 278 s. • ISO 2145:1978: Documentation – Numbering of divisions and subdivisions in written documents. • ISO 690:1987: Documentation – Bibliographic references. Content, form and structure. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: DP3_PSS	Názov: Diplomová práca	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT, LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): záverečná práca, štátna skúška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 6/0	Počet kreditov: 20
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): - pripravenosť na konzultácie s vedúcim projektu, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): - posudok oponenta, vyjadrenie vedúceho a obhajoba projektu vrátane odbornej rozpravy		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy a postupy riešenia relatívne rozsiahlych projektov. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložité úlohy aj výskumného charakteru v súlade so súčasnými metódami a postupmi využívanými v príslušnej oblasti, samostatne, tvorivo a kriticky pristupovať k analýze možných riešení a tvorbe modelov a metód vrátane ich overenia.		
Stručná osnova predmetu: - Podrobný návrh riešenia. – Revízia rozhodnutí vykonaných v predchádzajúcich etapách a kritické zhodnotenie. – Overenie riešenia. – Písomná prezentácia výsledkov riešenia projektu.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: DP3 _ SI	Názov: Diplomová práca	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT, LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): záverečná práca, štátna skúška Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): 6/0	Počet kreditov: 20
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): - pripravenosť na konzultácie s vedúcim projektu, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): - posudok oponenta, vyjadrenie vedúceho a obhajoba projektu vrátane odbornej rozpravy		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy a postupy riešenia relatívne rozsiahlych projektov. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložité úlohy aj výskumného charakteru v súlade so súčasnými metódami a postupmi využívanými v príslušnej oblasti, samostatne, tvorivo a kriticky pristupovať k analýze možných riešení a tvorbe modelov a metód vrátane ich overenia.		
Stručná osnova predmetu: - Podrobný návrh riešenia. – Revízia rozhodnutí vykonaných v predchádzajúcich etapách a kritické zhodnotenie. – Overenie riešenia. – Písomná prezentácia výsledkov riešenia projektu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Bieliková, M.: Ako úspešne vyriešiť projekt. STU v Bratislave. 2000. • Eco, U.: Jak napsat diplomovou práci, z ital. originálu Come si fa una tesi di laures, Milano: Bompiani, 1977, Olomouc: Votobia. 278 s. • ISO 2145:1978: Documentation – Numbering of divisions and subdivisions in written documents. • ISO 690:1987: Documentation – Bibliographic references. Content, form and structure. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: DP1_IS	Názov: Diplomový projekt I	
Garantuje: prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT, LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): 2/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): - pripravenosť na konzultácie s vedúcim projektu, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): - správa o riešení vyhodnotená vedúcim projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy a postupy riešenia relatívne rozsiahlych projektov. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložité úlohy aj výskumného charakteru v súlade so súčasnými metódami a postupmi využívanými v príslušnej oblasti, samostatne, tvorivo a kriticky pristupovať k analýze možných riešení a tvorbe modelov a metód vrátane ich overenia.		
Stručná osnova predmetu: - Štúdium problematiky, získavanie zdrojov. – Analýza problému. – Písomná prezentácia výsledkov riešenia projektu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Bieliková, M.: Ako úspešne vyriešiť projekt. STU v Bratislave. 2000. • Eco, U.: Jak napsat diplomovou práci, z ital. originálu Come si fa una tesi di laures, Milano: Bompiani, 1977, Olomouc: Votobia. 278 s. • ISO 2145:1978: Documentation – Numbering of divisions and subdivisions in written documents. • ISO 690:1987: Documentation – Bibliographic references. Content, form and structure. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: DP1 _ PSS	Názov: Diplomový projekt I	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT, LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): - pripravenosť na konzultácie s vedúcim projektu, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): - správa o riešení vyhodnotená vedúcim projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy a postupy riešenia relatívne rozsiahlych projektov. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložité úlohy aj výskumného charakteru v súlade so súčasnými metódami a postupmi využívanými v príslušnej oblasti, samostatne, tvorivo a kriticky pristupovať k analýze možných riešení a tvorbe modelov a metód vrátane ich overenia.		
Štručná osnova predmetu: - Štúdium problematiky, získavanie zdrojov. – Analýza problému. – Písomná prezentácia výsledkov riešenia projektu.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: DP1 _ SI	Názov: Diplomový projekt I	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT, LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): 0/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): - pripravenosť na konzultácie s vedúcim projektu, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): - správa o riešení vyhodnotená vedúcim projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy a postupy riešenia relatívne rozsiahlych projektov. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložité úlohy aj výskumného charakteru v súlade so súčasnými metódami a postupmi využívanými v príslušnej oblasti, samostatne, tvorivo a kriticky pristupovať k analýze možných riešení a tvorbe modelov a metód vrátane ich overenia.		
Stručná osnova predmetu: - Štúdium problematiky, získavanie zdrojov. – Analýza problému. – Písomná prezentácia výsledkov riešenia projektu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Bieliková, M.: Ako úspešne vyriešiť projekt. STU v Bratislave. 2000. • Eco, U.: Jak napsat diplomovou práci, z ital. originálu Come si fa una tesi di laures, Milano: Bompiani, 1977, Olomouc: Votobia. 278 s. • ISO 2145:1978: Documentation – Numbering of divisions and subdivisions in written documents. • ISO 690:1987: Documentation – Bibliographic references. Content, form and structure. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: DP2_IS	Názov: Diplomový projekt II	
Garantuje: prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT, LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/0	Počet kreditov: 12
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): - pripravenosť na konzultácie s vedúcim projektu, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): - posudok vedúceho projektu a obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy a postupy riešenia relatívne rozsiahlych projektov. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložité úlohy aj výskumného charakteru v súlade so súčasnými metódami a postupmi využívanými v príslušnej oblasti, samostatne, tvorivo a kriticky pristupovať k analýze možných riešení a tvorbe modelov a metód vrátane ich overenia.		
Stručná osnova predmetu: - Štúdium zdrojov, analýza problému. – Návrh riešenia. – Overenie vybraných častí riešenia. – Písomná prezentácia výsledkov riešenia projektu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Bieliková, M.: Ako úspešne vyriešiť projekt. STU v Bratislave. 2000. • Eco, U.: Jak napsat diplomovou práci, z ital. originálu Come si fa una tesi di laures, Milano: Bompiani, 1977, Olomouc: Votobia. 278 s. • ISO 2145:1978: Documentation – Numbering of divisions and subdivisions in written documents. • ISO 690:1987: Documentation – Bibliographic references. Content, form and structure. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: DP2_PSS	Názov: Diplomový projekt II	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT, LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): 4/0	Počet kreditov: 12
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): - pripravenosť na konzultácie s vedúcim projektu, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): - posudok vedúceho projektu a obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy a postupy riešenia relatívne rozsiahlych projektov. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložité úlohy aj výskumného charakteru v súlade so súčasnými metódami a postupmi využívanými v príslušnej oblasti, samostatne, tvorivo a kriticky pristupovať k analýze možných riešení a tvorbe modelov a metód vrátane ich overenia.		
Štručná osnova predmetu: - Štúdium zdrojov, analýza problému. – Návrh riešenia. – Overenie vybraných častí riešenia. – Písomná prezentácia výsledkov riešenia projektu.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: DP2_SI	Názov: Diplomový projekt II	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT, LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): 4/0	Počet kreditov: 12
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): - pripravenosť na konzultácie s vedúcim projektu, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): - posudok vedúceho projektu a obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy a postupy riešenia relatívne rozsiahlych projektov. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložité úlohy aj výskumného charakteru v súlade so súčasnými metódami a postupmi využívanými v príslušnej oblasti, samostatne, tvorivo a kriticky pristupovať k analýze možných riešení a tvorbe modelov a metód vrátane ich overenia.		
Stručná osnova predmetu: - Štúdium zdrojov, analýza problému. – Návrh riešenia. – Overenie vybraných častí riešenia. – Písomná prezentácia výsledkov riešenia projektu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Bieliková, M.: Ako úspešne vyriešiť projekt. STU v Bratislave. 2000. • Eco, U.: Jak napsat diplomovou práci, z ital. originálu Come si fa una tesi di laures, Milano: Bompiani, 1977, Olomouc: Votobia. 278 s. • ISO 2145:1978: Documentation – Numbering of divisions and subdivisions in written documents. • ISO 690:1987: Documentation – Bibliographic references. Content, form and structure. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: DPRS_I	Názov: Distribúované programové systémy	
Garantuje: Ing. Peter Lacko, PhD.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Podmienky na získanie kreditov – vypracovanie a odovzdanie všetkých požadovaných zadaní a projektov – získanie minimálne 20 bodov zo: o zadania (14%/bodov výslednej známky) o semestrálny projekt (26%/bodov výslednej známky) – skúška 60%/bodov A : 92 až 100 % B : 83 – 91 % C : 74 – 82 % D : 65 – 73 % E : 56 – 64 % FX : 0 – 55 % Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): zadania (14%/bodov výslednej známky) semestrálny projekt (26%/bodov výslednej známky) skúška 60%/bodov		
Cieľ predmetu: Porozumieť programovým princípom návrhu a implementácie moderných distribuovaných operačných systémov a počítačových gridov. Získať znalosti a skúsenosti v algoritmoch, ktoré sú základom pre komunikáciu a koordináciu pre distribuované spracovanie informácie.		
Stručná osnova predmetu: 1. Základné pojmy a abstrakcie (transparencia, služby, koordinácia) distribuovaných operačných systémov a počítačových gridov. 2. Distribuované procesy (synchronizácia, komunikácia a plánovanie). Súbežné procesy a programovanie. Interakcia procesov. Statické a dynamické plánovanie procesov. 3. Distribuované prostriedky (súbory a pamäť). Distribuované systémy súborov. Distribuovaná spoločná pamäť. 4. Bezpečnosť v distribuovaných operačných systémoch a počítačových gridoch.		
Literatúra: • Tanenbaum, A S. – Steen, M V. <i>Distributed systems : Principles and Paradigms</i> . New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2007. 686 s. ISBN 0-13-239227-5.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: DP1_AI_D	Názov: Dizertačný projekt I	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 10
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP1_PS_D	Názov: Dizertačný projekt I	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrát, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 10
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojit' si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje prvú etapu riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Analýza súčasného stavu v príslušnej oblasti poznania. 2.Získavanie a štúdium informačných zdrojov. 3.Kritická analýza existujúcich prístupov. 4.Spracovanie písomnej správy, ktorú hodnotí školiteľ.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP1E_AI_D	Názov: Dizertačný projekt le	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje prvú časť prvej etapy riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Analýza súčasného stavu v príslušnej oblasti poznania. 2.Získavanie a štúdium informačných zdrojov. 3.Kritická analýza existujúcich prístupov. 4.Spracovanie písomnej správy, ktorú hodnotí školiteľ.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP1E_PS_D	Názov: Dizertačný projekt le	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrát, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje prvú časť prvej etapy riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Analýza súčasného stavu v príslušnej oblasti poznania. 2.Získavanie a štúdium informačných zdrojov. 3.Kritická analýza existujúcich prístupov. 4.Spracovanie písomnej správy, ktorú hodnotí školiteľ.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP2_AI_D	Názov: Dizertačný projekt II	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 10
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje druhú etapu riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Analýza súčasného stavu v príslušnej oblasti poznania. 2.Získavanie a štúdium informačných zdrojov. 3.Kritická analýza existujúcich prístupov, ich porovnanie a kategorizácia. 4.Spracovanie písomnej správy, ktorú hodnotí školiteľ.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP2_PS_D	Názov: Dizertačný projekt II	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrát, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 10
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP2E_AI_D	Názov: Dizertačný projekt IIe	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje druhú časť prvej etapy riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Analýza súčasného stavu v príslušnej oblasti poznania. 2.Získavanie a štúdium informačných zdrojov. 3.Kritická analýza existujúcich prístupov. 4.Spracovanie písomnej správy, ktorú hodnotí školiteľ.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP2E _ PS _ D	Názov: Dizertačný projekt IIe	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrát, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje druhú časť prvej etapy riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Analýza súčasného stavu v príslušnej oblasti poznania. 2.Získavanie a štúdium informačných zdrojov. 3.Kritická analýza existujúcich prístupov. 4.Spracovanie písomnej správy, ktorú hodnotí školiteľ.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP3E_AI_D	Názov: Dizertačný projekt IIIe	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Posudok a obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje tretiu časť prvej etapy riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Analýza súčasného stavu v príslušnej oblasti poznania. 2.Získavanie a štúdium informačných zdrojov. 3.Kritická analýza existujúcich prístupov. 4.Spracovanie písomnej správy, ktorú hodnotí školiteľ.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP3E_PS_D	Názov: Dizertačný projekt IIIe	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Posudok a obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje tretiu časť prvej etapy riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Analýza súčasného stavu v príslušnej oblasti poznania. 2.Získavanie a štúdium informačných zdrojov. 3.Kritická analýza existujúcich prístupov. 4.Spracovanie písomnej správy, ktorú hodnotí školiteľ.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP4_AI_D	Názov: Dizertačný projekt IV	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 15
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP4_PS_D	Názov: Dizertačný projekt IV	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrát, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 15
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP4E_AI_D	Názov: Dizertačný projekt IVe	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje druhú etapu riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Analýza súčasného stavu v príslušnej oblasti poznania. 2.Získavanie a štúdium informačných zdrojov. 3.Kritická analýza existujúcich prístupov, ich porovnanie a kategorizácia. 4.Spracovanie písomnej správy, ktorú hodnotí školiteľ.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP4E_PS_D	Názov: Dizertačný projekt IVe	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrát, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje druhú etapu riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Analýza súčasného stavu v príslušnej oblasti poznania. 2.Získavanie a štúdium informačných zdrojov. 3.Kritická analýza existujúcich prístupov, ich porovnanie a kategorizácia. 4.Spracovanie písomnej správy, ktorú hodnotí školiteľ.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP9E_AI_D	Názov: Dizertačný projekt IXe	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje piatu etapu riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Výskumná práca s cieľom napĺňania téz dizertačnej práce. 2.Písomné spracovanie výsledkov vo forme správy, ktorú hodnotí školiteľ. 3.Ústna prezentácia výsledkov na vedeckom seminári pracoviska.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP9E_PS_D	Názov: Dizertačný projekt IXe	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje piatu etapu riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Výskumná práca s cieľom napĺňania téz dizertačnej práce. 2.Písomné spracovanie výsledkov vo forme správy, ktorú hodnotí školiteľ. 3.Ústna prezentácia výsledkov na vedeckom seminári pracoviska.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP5_AI_D	Názov: Dizertačný projekt V	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 15
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP5_PS_D	Názov: Dizertačný projekt V	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 15
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP6E_AI_D	Názov: Dizertačný projekt VIe	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje prvú časť štvrtej etapy riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Výskumná práca s cieľom napĺňania téz dizertačnej práce. 2.Písomné spracovanie výsledkov vo forme správy, ktorú hodnotí školiteľ.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP6E_PS_D	Názov: Dizertačný projekt VIe	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje prvú časť štvrtej etapy riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Výskumná práca s cieľom napĺňania téz dizertačnej práce. 2.Písomné spracovanie výsledkov vo forme správy, ktorú hodnotí školiteľ.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP7E_AI_D	Názov: Dizertačný projekt VIIe	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje druhú časť štvrtej etapy riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Výskumná práca s cieľom napĺňania téz dizertačnej práce. 2.Písomné spracovanie výsledkov vo forme správy, ktorú hodnotí školiteľ.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP7E_PS_D	Názov: Dizertačný projekt VIIe	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrát, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje druhú časť štvrtej etapy riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Výskumná práca s cieľom napĺňania téz dizertačnej práce. 2.Písomné spracovanie výsledkov vo forme správy, ktorú hodnotí školiteľ.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP8E_AI_D	Názov: Dizertačný projekt VIIIe	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 8
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje tretiu časť štvrtej etapy riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Výskumná práca s cieľom napĺňania téz dizertačnej práce. 2.Písomné spracovanie výsledkov vo forme správy, ktorú hodnotí školiteľ.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: DP8E_PS_D	Názov: Dizertačný projekt VIIIe	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): projektová/semestrálna práca Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 8
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pripravenosť na konzultácie so školiteľom, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Osvojiť si metódy vedeckej práce. Získať hlboké vedomosti o oblasti, do ktorej patrí téma dizertačnej práce. Intenzívnym výskumom dosiahnuť pôvodné vedecké výsledky, akceptovateľné na medzinárodnej úrovni. Tento predmet predstavuje tretiu časť štvrtej etapy riešenia dizertačného projektu.		
Stručná osnova predmetu: 1.Výskumná práca s cieľom napĺňania téz dizertačnej práce. 2.Písomné spracovanie výsledkov vo forme správy, ktorú hodnotí školiteľ.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: ELN_B	Názov: Elektronika	
Garantuje: doc. Ing. Elemír Ušák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): priebežné testy na cvičeniach, referáty z laboratórnych cvičení Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): skúška		
Cieľ predmetu: Získať základné znalosti z analógovej a číslicovej elektroniky, pochopiť princípy činnosti základných elektronických modulov. Získať znalosti z teórie signálových vedení a prenosu signálov. Vedieť opísať usporiadanie periférnych zariadení počítačov a napájacích zdrojov a ovládať princípy ich konštrukcie.		
Stručná osnova predmetu: 1) Elektrické obvody s harmonickými, časovými priebehmi napätí a prúdov. Rezonančné obvody, filtre, magneticky viazané induktory – transformátor. 2) Elektrické obvody s neharmonickými a impulzovými časovými priebehmi napätí a prúdov. Spektrum signálu, Fourierove rady a ich využitie v číslicovom spracovaní signálov. 3) Prenos informácií na relatívne dlhé vzdialenosti, elektrický obvod s rozloženými parametrami, vlastnosti obvodov s rozloženými parametrami. Oneskorenie, útlm a skreslenie signálu. 4) PN priechod v priepustnom a v závernom smere. Usmerňovací efekt, voltampérová charakteristika polovodičovej diódy. Štruktúra a funkcia bipolárneho tranzistora. Využitie tranzistorov v analógovej elektronike. Jednoduché tranzistorové zosilňovače. Operačné zosilňovače a ich základné aplikácie. 5) Tranzistor v digitálnej elektronike, spínač, invertor. Kombinačné a sekvenčné obvody. Realizácia základných logických členov. Preklápacie obvody s tranzistormi. 6) Vybrané funkčné bloky výpočtových systémov. Napájacie zdroje – spojité, impulzové, problematika rušenia, príklad zapojení, princípy návrhu napájacích zdrojov. Oscilátory harmonické a neharmonické. Oscilátor ako zdroj taktovacích impulzov vo výpočtových systémoch.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Šumichrast, L. <i>Teoretická elektrotechnika : Teória obvodov</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2003. 362 s. ISBN 80-227-1824-6. • Seifart, M. <i>Polovodičové prvky a obvody na spracovanie spojitých signálov</i>. Bratislava: Alfa, 1988. 606 s. • Bernard, J. – Hugon, J. – Corvec, R L. <i>Od logických obvodů k mikroprocesorům</i>. Praha: SNTL, 1988. 686 s. • Jurkovič, K. – Zodl, J. <i>Príručka nízkofrekvenčnej obvodovej techniky</i>. Bratislava: Alfa, 1985. 683 s. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: ELTCH_B	Názov: Elektrotechnika	
Garantuje: doc. Ing. Vladimír Jančárik, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): priebežné testy na cvičeniach, referáty z laboratórnych cvičení Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): písomná skúška – teoretická časť a príklady		
Cieľ predmetu: Oboznámiť študentov so základnými pojmami a javmi z oblasti elektrotechniky. Naučiť základné metódy riešenia elektrických obvodov. Oboznámiť so základnými typmi obvodových prvkov a ich použitím v modeloch elektrických obvodov. Oboznámiť so systémami na distribúciu elektrickej energie, napájania sústav včítane problematiky zabezpečenia ich bezporuchového chodu.		
Stručná osnova predmetu: Základné pojmy z teórie elektrických obvodov. Analýza obvodov s jednosmernými a striedavými obvodovými veličinami. Meranie elektrického napätia, prúdu, výkonu, energie. Modely reálnych elektrických systémov. Princípy a štruktúra rozvodných sústav elektrickej energie s ohľadom na ich spoľahlivosť a bezpečnosť.		
Literatúra: • Šumichrast, L. <i>Teoretická elektrotechnika : Teória obvodov</i> . Bratislava: STU v Bratislave, 2003. 362 s. ISBN 80-227-1824-6.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: EA_I	Názov: Evolučné algoritmy	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): prezentácie vybraných tém a zadaní, obhajoba projektu so záverečnou prácou Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): skúška		
Cieľ predmetu: Vštiepiť študentom základné myšlienky evolučných algoritmov, vytrénovať u študentov schopnosť využitia evol. algoritmov pri riešení zložitých kombinatoriálnych optimalizačných problémov, pomocou ilustračných príkladov poukázať na ich schopnosť spontánnej evolučnej emergencie vedomostí, komunikácie a sociálnych štruktúr v multiagentových systémoch.		
Stručná osnova predmetu: 1.Univerzálny darwinizmus, jednoduché stochastické optimalizačné algoritmy. 2.Genetický algoritmus, implementácia, teória, aplikácia k riešeniu zložitých optimalizačných problémov. 3.Genetické programovanie, kódovanie syntaktických stromov, implementácia. Simulované žihanie, "termodynamická" teória, príklady použitia. 4.Evolučné stratégie, evolučné programovanie 5.Evolučné algoritmy v multiagentových systémoch, emergencia zložitosti. 6.Umelý život, simulácia darwinovskej evolúcie. 7.Metafora kolónie hmyzu, ko-evolučné algoritmy, umelé imunitné systémy, roje častíc, umelá chémia.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Kvasnička, V. – Pospíchal, J. – Tiňo, P. <i>Evolučné algoritmy</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2000. 215 s. ISBN 80-227-1377-5. • Zelinka, I. – Oplatková, Z. – Šeda, M. – Ošmera, P. – Včelař, F. <i>Evoluční výpočetní techniky : principy a aplikace</i>. Praha: BEN – technická literatura, 2009. 534 s. ISBN 978-80-7300-218-3. • Csontó, J. – Palko, M. <i>Umelý život</i>. Košice: Elfa, 2002. 171 s. ISBN 80-89066-59-3. • Pospíchal, J. <i>www prednášky o evolučných algoritmoch.</i> [online]. 2007. URL: http://www2.fiit.stuba.sk/pospichal/prednaskaEA_STU.htm. • Sekaj, I. <i>Evolučné výpočty a ich využitie v praxi</i>. Bratislava: IRIS, 2005. 157 s. ISBN 80-89018-87-4. • Marián Mach: <i>Evolučné algoritmy – Prvky a princípy</i>. Vydavateľstvo Elfa, Košice, 2009, http://neuron-ai.tuke.sk/~machm/book-eapp-sk.html 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: FMAN_I	Názov: Finančný manažment	
Garantuje: doc. Ing. Marián Zajko, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/2	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Priebežné hodnotenie: zápočet sa udeľuje za výsledky zadaných domácich úloh, úspešné výsledky priebežných testov a projekt počas semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: písomná skúška Záverečné hodnotenie: zápočet 40 %, skúška 60 %		
Cieľ predmetu: Získať znalosti o finančnom hospodárení firmy a možnostiach financovania podniku.		
Stručná osnova predmetu: 1.Obsah a úlohy finančného manažmentu v podniku. Externé prostredie a finančný manažment podniku. 2.Účtovníctvo – finančný jazyk podniku, základné pojmy, operácie, účtovné knihy. Informačná hodnota účtovných výkazov pre finančnú analýzu a rozhodovanie. 3.Východiská finančného rozhodovania podnikateľa. Podnikové financie. Financovanie z externých a interných zdrojov, z hľadiska krátkodobého a dlhodobého. 4.Finančná analýza podniku I. Spôsob zostavenia a jednotlivé časti finančnej analýzy. 5.Finančná analýza II. Charakteristika finančných ukazovateľov: likvidity, rentability, zadĺženosti a ukazovateľov zostavených na základe údajov z finančného trhu. 6.Finančné plánovanie v podniku. Tvorba a štruktúra finančného plánu. Charakteristika jednotlivých častí plánu. 7.Finančný trh – zdroj podnikového kapitálu. Úloha a štruktúra finančného trhu. Nástroje a inštitúcie finančného trhu. Finančná štruktúra podniku. 8.Manažment vkladov podniku do dlhodobého majetku. Kapitálové výdavky a peňažné príjmy projektu. Hodnotenie efektívnosti investičných projektov. 9.Manažment pracovného kapitálu v podniku. Manažment zásob, pohľadávok, pohotových prostriedkov. Financovanie obežného majetku podniku. 10.Finančné deriváty a ich uplatnenie v podniku. Typy finančných derivátov. Využitie finančných derivátov pri tvorbe investičných stratégií. 11.Finančné investovanie a jeho stratégie, kritériá rozhodovania. Teória portfólia.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Sedláček, J. <i>Účetní data v rukou manažera : Finanční analýza v řízení firmy</i>. Brno: Computer Press, 1999. 195 s. ISBN 80-7226-140-1. • Brealey, R A. – Myers, S C. <i>Teorie a praxe firemních financí</i>. Praha: Victoria Publishing, a.s, 1992. 971 s. ISBN 80-85605-24-4. • Kráľovič, J. – Vlachynský, K. <i>Finančný manažment</i>. Bratislava: Iura Edition, 2006. 455 s. ISBN 80-8078-042-0. • J. Kráľovič a kol.: <i>Finančný manažment – zberka príkladov</i>, 2. vydanie, IURA Edition 2006 • Zákon o dani z príjmu, Zákon o účtovníctve 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: FLP_B	Názov: Funkcionálne a logické programovanie	
Garantuje: prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): 1. aktívna účasť na cvičeniach 2. odovzdanie predpísaných zadaní najneskôr v zápočtovom týždni. Programy v lise aj prologu budú vhodne okomentované a budú mať všetky náležitosti programu. 3. získanie aspoň 40% priebežného hodnotenia Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): - získanie aspoň 56% celkového hodnotenia – záverečný test a celkovo aspoň 56% hodnotenia – zadaní 30% hodnotenie, priebežné a záverečný test 70% hodnotenia – ďalšie podmienky na webovej stránke predmetu (www.fiit.stuba.sk/ bielik)		
Cieľ predmetu: V predmete sa vysvetľujú základné princípy funkcionálneho a logického programovania. Diskutujú sa procedurálne a deklaratívne aspekty jednotlivých prístupov a porovnávajú sa s ostatnými paradigmami programovania. Funkcionálne a logické programovanie sa vysvetľuje pomocou príkladov zapísaných v programovacích jazykoch lisp a prolog. Predmet buduje predpoklady pre osvojenie si základných implementačných nástrojov, ktoré sa používajú najmä pri vytváraní rôznych aplikácií umelej inteligencie.		
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do aplikatívneho programovania 2. Funkcionálne programovacie jazyky, atomické údajové typy, abstraktný údajový typ lisp-zoznam 3. Rekúzia, všeobecný pohľad na rekúziu, práca so zoznamami 4. Pokračovanie práce so zoznamami a príklady rekúziívnych funkcií v lise 5. Schémy rekúzie, rekúzia a iterácia 6. Funkcionály 7. Implementácia abstraktných údajových typov 8. Zhrnutie funkcionálneho programovania 9. Úvod do logického programovania 10. Procedúra pokusu o splnenie zadaného cieľa: Hornove klauzuly, rezolvencia, zisťovanie podobnosti termov, postup ododenia v prologu 11. Procedurálna a deklaratívna sémantika jazyka prolog, zoznamy a rekúzia 12. Operátory a aritmetika 13. Schémy rekúzie v prologu 14. Riadenie ododenia riešenia – spätný chod, rez. 15. Negácia, poradie klauzúl a cieľov 16. Prolog – praktický pohľad programátora 17. Práca s databázou v prologu 18. Programovanie cyklov a zhrnutie logického programovania		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Bieliková, M. – Návrat, P. <i>Funkcionálne a logické programovanie</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2000. 279 s. ISBN 80-227-1459-3. • Amzi, A. <i>Adventure in Prolog</i>. [online]. 2007. URL: http://www.amzi.com/AdventureInProlog. • Bratko, I. <i>Prolog. Programming for artificial intelligence</i>. Wokingham: Addison-Wesley, 1990. 597 s. ISBN 0-201-41606-9. • Kalaš, I. <i>Iné programovanie. Stretnutie s jazykom LISP</i>. Bratislava: Alfa, 1991. 251 s. ISBN 80-05-00866-X. • Polák, J. <i>Prolog</i>. Praha: Grada, 1992. 335 s. ISBN 80-85424-36-3. • Rowe, N. <i>Artificial intelligence through : Prolog</i>. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1988. 451 s. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: FYZ_B	Názov: Fyzika	
Garantuje: RNDr. Radoslav Böhm, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 4/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Získanie zápočtu aktívnou účasťou na cvičeniach (5x malá písomka po 2b., 3 domáce úlohy po 2b., laboratórne cvičenie 8b.) a dve písomky (2x 20b.) – zápočet: nutné získanie aspoň 25b. z 64b. Záverečná písomná skúška – 40 bodov. Štandardné hodnotenie. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): práca počas semestra (malé písomky, domáce úlohy, laboratórne cvičenia), 2 písomky počas semestra po 20 bodov – spolu 64 bodov, pre zápočet je minimum 25 bodov. záverečná skúška (fyzikálne minimum, teoretické otázky, riešenie problémov) – 40 bodov		
Cieľ predmetu: Predmet sprostredkuje vedomosti o mechanike, kmitoch, gravitačnom poli, elektrostatickom poli, pohybe elektrického náboja, magnetickom poli vo vákuu a v rôznych prostrediach, elektromagnetickej indukcii, Maxwellových rovniciach a potrebnom matematickom formalizme. Študent sa naučí používať matematické operácie vo fyzike (vektory, skalárny a vektorový súčin), riešiť jednoduche problémy z mechaniky, systémov síl (centrálne, necentrálne), elektrické a magnetické sily. Aplikovať zákony zachovania. Tiež bude vedieť vyriešiť a aplikovať Maxwellove rovnice na jednoduché problémy.		
Stručná osnova predmetu: je oboznámiť so základnými princípmi v nasledujúcich oblastiach fyziky: 1. Mechanika HB a tuhého telesa. 2. Zákony zachovania energie, hybnosti, momentu hybnosti a ich použitie. 3. Kmity – tlmené, netlmené, vynútené (rezonancia). 4. Vlnenie, vlnová rovnica a jej použitie. 5. Elektrostatické pole vo vákuu a v dielektrikách. 6. Magnetické pole vo vákuu a v látkach 7. Maxwellove rovnice a ich interpretácia.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Halliday, D. – Resnick, R. – Walker, J. <i>A Student's Companion. Fundamentals of Physics 5/E</i>. New York: John Wiley & Sons, 1997. 698 s. ISBN 0-471-15950-6. • Feynman, R P. – Leighton, R B. – Sands, M. <i>Feynmanove prednášky z fyziky 1</i>. Bratislava: Alfa, 1986. 451 s. • Feynman, R P. – Leighton, R B. – Matthew, S. <i>Feynmanove prednášky z fyziky 2</i>. Bratislava: Alfa, 1986. 493 s. • Feynman, R P. – Leighton, R B. – Sands, M. <i>Feynmanove prednášky z fyziky 3</i>. Bratislava: Alfa, 1988. 572 s. • Ilkovič, D. <i>Fyzika : pre študujúcich na vysokých školách technických</i>. Bratislava: SVTL, 1962. 789 s. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: GP1_INF_B	Názov: Generický predmet I	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): neuveđená Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku.		
Cieľ predmetu: Cieľom je získanie ďalších znalostí a zručností rozširujúcich poznatky študovaného odboru.		
Stručná osnova predmetu: Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Predmet je určený pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničnej univerzite alebo aj na inej univerzite na Slovensku. Študent si predmet môže vybrať iba so súhlasom garanta študijného programu po predložení podrobného sylabu predmetu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: GP1_PSS_B	Názov: Generický predmet I	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): neuveďená Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku.		
Cieľ predmetu: Cieľom je získanie ďalších znalostí a zručností rozširujúcich poznatky študovaného odboru.		
Stručná osnova predmetu: Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Predmet je určený pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničnej univerzite alebo aj na inej univerzite na Slovensku. Študent si predmet môže vybrať iba so súhlasom garanta študijného programu po predložení podrobného sylabu predmetu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: GPO1_PSS_I	Názov: Generický predmet I študijného odboru	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): neuveďená Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku.		
Cieľ predmetu: Cieľom je získanie ďalších znalostí a zručností rozširujúcich poznatky študovaného odboru.		
Štručná osnova predmetu: Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Predmet je určený pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničnej univerzite alebo aj na inej univerzite na Slovensku. Študent si predmet môže vybrať iba so súhlasom garanta študijného programu po predložení podrobného sylabu predmetu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: GPSO1_IS_I	Názov: Generický predmet I študijného odboru	
Garantuje: prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): neuveďená Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku.		
Cieľ predmetu: Cieľom je získanie ďalších znalostí a zručností rozširujúcich poznatky študovaného odboru.		
Stručná osnova predmetu: Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Predmet je určený pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničnej univerzite alebo aj na inej univerzite na Slovensku. Študent si predmet môže vybrať iba so súhlasom garanta študijného programu po predložení podrobného sylabu predmetu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: GPSO1_SI_I	Názov: Generický predmet I študijného odboru	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): neuveđená Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku.		
Cieľ predmetu: Cieľom je získanie ďalších znalostí a zručností rozširujúcich poznatky študovaného odboru.		
Štručná osnova predmetu: Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Predmet je určený pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničnej univerzite alebo aj na inej univerzite na Slovensku. Študent si predmet môže vybrať iba so súhlasom garanta študijného programu po predložení podrobného sylabu predmetu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: GP2_INF_B	Názov: Generický predmet II	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): neuveđená Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku.		
Cieľ predmetu: Cieľom je získanie ďalších znalostí a zručností rozširujúcich poznatky študovaného odboru.		
Stručná osnova predmetu: Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Predmet je určený pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničnej univerzite alebo aj na inej univerzite na Slovensku. Študent si predmet môže vybrať iba so súhlasom garanta študijného programu po predložení podrobného sylabu predmetu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: GP2_PSS_B	Názov: Generický predmet II	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): neuveďená Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku.		
Cieľ predmetu: Cieľom je získanie ďalších znalostí a zručností rozširujúcich poznatky študovaného odboru.		
Stručná osnova predmetu: Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Predmet je určený pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničnej univerzite alebo aj na inej univerzite na Slovensku. Študent si predmet môže vybrať iba so súhlasom garanta študijného programu po predložení podrobného sylabu predmetu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: GPO2_PSS_I	Názov: Generický predmet II študijného odboru	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): neuveďená Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku.		
Cieľ predmetu: Cieľom je získanie ďalších znalostí a zručností rozširujúcich poznatky študovaného odboru.		
Štručná osnova predmetu: Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Predmet je určený pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničnej univerzite alebo aj na inej univerzite na Slovensku. Študent si predmet môže vybrať iba so súhlasom garanta študijného programu po predložení podrobného sylabu predmetu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: GPSO2_IS_I	Názov: Generický predmet II študijného odboru	
Garantuje: prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku.		
Cieľ predmetu: Cieľom je získanie ďalších znalostí a zručností rozširujúcich poznatky študovaného odboru.		
Stručná osnova predmetu: Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Predmet je určený pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničnej univerzite alebo aj na inej univerzite na Slovensku. Študent si predmet môže vybrať iba so súhlasom garanta študijného programu po predložení podrobného sylabu predmetu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: GPSO2_SI_I	Názov: Generický predmet II študijného odboru	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): neuveďená Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku.		
Cieľ predmetu: Cieľom je získanie ďalších znalostí a zručností rozširujúcich poznatky študovaného odboru.		
Stručná osnova predmetu: Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. Predmet je určený pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničnej univerzite alebo aj na inej univerzite na Slovensku. Študent si predmet môže vybrať iba so súhlasom garanta študijného programu po predložení podrobného sylabu predmetu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: GPM_L_I	Názov: Generický predmet matematiky	
Garantuje: doc. RNDr. Mária Lucká, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): neuveďená Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): 0/0	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku alebo inej fakulte STU. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku alebo inej fakulte STU.		
Cieľ predmetu: Cieľom je získanie ďalších znalostí a zručností rozširujúcich poznatky študovaného odboru.		
Stručná osnova predmetu: Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej fakulty STU alebo univerzite na Slovensku. Predmet je určený pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku alebo inej fakulte STU. Študent si predmet môže vybrať iba so súhlasom garanta študijného programu po predložení podrobného sylabu predmetu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku alebo inej fakulte STU. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: GPM_Z_I	Názov: Generický predmet matematiky	
Garantuje: doc. RNDr. Mária Lucká, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): neuveďená Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/0	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku alebo inej fakulte STU. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku alebo inej fakulte STU.		
Cieľ predmetu: Cieľom je získanie ďalších znalostí a zručností rozširujúcich poznatky študovaného odboru.		
Stručná osnova predmetu: Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej fakulte STU alebo univerzite na Slovensku. Predmet je určený pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku alebo inej fakulte STU. Študent si predmet môže vybrať iba so súhlasom garanta študijného programu po predložení podrobného sylabu predmetu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Je daný sylabom konkrétneho odborného predmetu študovaného na zahraničnej univerzite alebo inej univerzite na Slovensku alebo inej fakulte STU. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: GRA_I	Názov: Grafové algoritmy	
Garantuje: RNDr. Marek Ciglan, PhD.	Zabezpečuje: 07 – Fakulta informatiky a informačných technológií	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/2	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): priebežné testy a zadania – 30% Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): písomná skúška – 70 %		
Cieľ predmetu: Získať znalosti o triedach grafových algoritmov, ktoré sa vyskytujú v počítačových reprezentáciách grafových štruktúr. Pomocou grafových algoritmov študovať triedy zložitosti algoritmickej úloh. Vedieť formulovať a riešiť úlohy z oblasti sieťového riadenia a aplikácií teórie grafov v projektovaní.		
Štručná osnova predmetu: Úvod do teórie grafov a sietí. Základné pojmy a tvrdenia. Súvislosti s ďalšími matematickými štruktúrami (grupy a matroidy). Počítačové reprezentácie grafových štruktúr, zložitost' grafových algoritmov. Cyklový priestor a jeho aplikácie pri riešení elektrických obvodov. Algoritmický prístup k optimalizačným úlohám na grafoch. Konštrukcie optimálnych podgrafov – kostry, cesty, eulerovské ťahy, hamiltonovské cykly. Metódy hľadania optimálnych tokov v sieťach. Dekompozície grafov a ich aplikácie. Modelovanie statických a dynamických procesov pomocou grafov a sietí a optimalizačné algoritmy typu CPM a PERT. Aplikácie teórie grafov v projektovaní.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Demel, J. <i>Grafy</i>. Praha: SNTL, 1989. 184 s. • Plesník, J. <i>Grafové algoritmy</i>. Bratislava: VEDA, 1983. 343 s. • 1. Harris J.M., Hirst J.L.: <i>Combinatorics and Graph Theory</i>. Springer Verlag, 2000 • 3. Bondy J.A., Murty U.S.R.: <i>Graph Theory with Applications</i>. North Holland, 1976 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: IVZDEL_B	Názov: Informačné vzdelávanie	
Garantuje: Mgr. Lucia Falbová	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Priebežné hodnotenie predmetu – práca na priebežných zadaniach na cvičeniach, prezentácia seminárnej práce, test Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Záverečné hodnotenie – test, písomná forma seminárnej práce.		
Cieľ predmetu: Študent sa oboznámi s možnosťami vyhľadávania potrebných informácií. Naučí sa získané informácie organizovať, aplikovať, efektívne a zrozumiteľne prezentovať. Získa znalosti ako porozumieť odborným textom, používať odkazy na informačné zdroje a ich správne citovanie v odbornom texte podľa platných štandardov v súlade s autorskou etikou a autorským právom. Predpokladajú sa základné zručnosti v práci s počítačom.		
Stručná osnova predmetu: Informačná potreba Definície základných pojmov Knižnice Rešerš Vyhľadávanie informácií v internete Elektronické informačné zdroje Hodnotenie informácií Citovanie dokumentov podľa normy STN ISO 690 Plagiátorstvo Odborný text Písanie odborného textu Prezentovanie získaných poznatkov Informačná hygiena		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Barker, J. Finding Information on the Internet : A Tutorial [online]. [online]. 2011. URL: http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/FindInfo.html. • Buzan, T. – Buzan, B. <i>Myšlenkové mapy : Probudte svou kreativitu, zlepšete svou paměť, změňte svůj život</i>. Brno: Computer Press, 2011. 213 s. ISBN 978-80-251-2910-4. • Makulová, S. <i>Vyhľadávanie informácií v internete : Problémy, východiská, postupy</i>. 2002: EL&T (Easy Learning & Teaching), 2002. 376 s. ISBN 80-88812-16-X. • Makulová, S. – Buzová, K. <i>Manažment informačných zdrojov a knižnično-informačných služieb</i>. Bratislava: ELET, 2011. ISBN 978-80-88812-23-4. • Meško, D. – Katuščák, D. – Findra, J. <i>Akademická príručka</i>. Martin: Osveta, 2005. 496 s. ISBN 80-8063-200-6. • <i>STN ISO 690 Informácie a dokumentácia : Návod na tvorbu bibliografických odkazov na informačné pramene a ich citovanie</i>. Bratislava: Slovenský ústav technickej normalizácie, 2012. 52 s. • Škvareninová, O. <i>Rečová komunikácia</i>. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 2004. 278 s. ISBN 80-08-00290-9. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: ICP_B	Názov: Interakcia človeka s počítačom	
Garantuje: Ing. Vanda Benešová, PhD.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra bude: jeden priebežný test za max. 10 bodov, úlohy a aktivity na cvičeniach ohodnotené max. 40-timi bodmi. V skúškovom období bude záverečná skúška za max. 50 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý získal behom semestra menej ako 25 bodov. Jedná sa o body z priebežného testu plus body za úlohy a aktivitu na cvičeniach. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Priebežný test 10 % Hodnotenie úloh a aktivity na cvičeniach 40% Záverečné hodnotenie: záverečný test 50%		
Cieľ predmetu: Cieľom absolvovania tohto vyučovacieho predmetu je získať teoretické a praktické znalosti z oblasti interakcie človeka s počítačom ako i interakcie s technickými systémami celkovo. Predovšetkým osvojiť si metodiku základných princípov použiteľnosti a pravidiel návrhu a testovania používateľského rozhrania. V menších projektoch návrhov používateľského rozhrania sa študenti naučia aplikovať princípy iteratívneho návrhu používateľského rozhrania a využívať pritom získané teoretické vedomosti.		
Stručná osnova predmetu: - motivácia a história interakcie človeka s počítačom (Human-Computer Interaction) – ľudské faktory, psychologické aspekty a vnímanie zmyslami – modely interakcie (komunikácia a spolupráca), ciele, modely a kategórie používateľov – metódy a princípy návrhu používateľských rozhraní, prototypovanie, scenáre, životný cyklus – posudzovanie, hodnotenie a testovanie používateľských rozhraní – podpora používateľa a požiadavky zainteresovaných (stakeholders) – termín použiteľnosť (usability), metodické pravidlá a hodnotenie		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Finlay, J. – Dix, A. <i>Human-Computer Interaction, 3rd Edition</i>. Europe: Prentice Hall, 2004. 880 s. ISBN 0-13-046109-1. • Plaisant, C. – Shneiderman, B. <i>Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction, 5th Edition</i>. Europe: Prentice Hall, 2010. 624 s. ISBN 0-32-153735-1. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: KOD_I	Názov: Kódovanie	
Garantuje: RNDr. Karla Čipková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/2	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Priebežné testy a individuálne projekty – 50% z celkového hodnotenia Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Skúška – 50% z celkového hodnotenia		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je poskytnúť študentom úvodný kurz do kódovania. V oblasti nerovnomerných kódov je rozobraná problematika efektívnosti kódov. Študenti sa zoznámia so Shannon-Fanovými kódmi a s Huffmanovými kódmi. Blokové kódy sú reprezentované lineárnymi kódmi. Cieľom je poskytnutie základného obrazu o kódoch detekujúcich chyby a o samoopravných kódoch. Zvláštnu časť predstavujú perfektné kódy. Reed-Mullerove kódy reprezentujú lineárne kódy schopné opravovať vopred stanovený počet chýb. Kurz vrcholí cyklickými kódmi a ich špeciálnym prípadom BCH-kódmi.		
Stručná osnova predmetu: Nerovnomerné kódy. Shannon-Fanov kód. Huffmanov kód. Charakteristiky zdrojov diskretných správ. Blokové kódy. Matematické základy teórie kódovania. Detekovanie a oprava chýb. Lineárne kódy. Generujúca a kontrolná matica kódu. Maximálne pravdepodobné dekódovanie. Perfektné a im príbuzné kódy. Hammingove kódy. Golayove kódy. Reed-Mullerove kódy. Cyklické kódy. Generujúci polynóm a báza kódu. Cyklické Hammingove kódy. BCH-kódy.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Grošek, O. – Volauf, P. <i>Stochastické procesy a teória informácií</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 1994. 284 s. ISBN 80-227-0693-0. • Adámek, J. <i>Foundations of coding : Theory and applications of error-correcting codes with an introduction to cryptography and information theory</i>. Chichester: John Wiley & Sons, 1991. 336 s. ISBN 0-471-62187-0. • 1. Čipková, K., Satko, L.: <i>Základy kódovania</i>, Bratislava, STU, 2009 • 2. Klima, R.E., Sigmon, N.P. Stitzinger, E.L.: <i>Applications of Abstract Algebra with MAPLE and MATLAB</i>, Chapman and Hall, 2007 • 3. Hankerson, D.R., Hoffman D.G., Leonard, D.A., Lindner, C.C., Phelps, K.T., Rodger, C.A., Wall, J.R.: <i>Coding Theory and Cryptography</i>, Marcel Dekker, Inc., New York, 2000 • 4. Adámek, J.: <i>Kódování</i>, SNTL, Praha, 1989 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: KDK_B	Názov: Komunikácia v dejinách kultúry	
Garantuje: Mgr. Danica Šoltésová, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/1	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra študent odprezentuje seminárnu prácu, na konci semestra odovzdá obsahovo a formálne vyhovujúcu seminárnu prácu. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): zápočet a písomná skúška Na skúške študent získa hodnotenie A ak dosiahne 92-100 bodov, hodnotenie B ak dosiahne 83-91 bodov, hodnotenie C ak dosiahne 74-82 bodov, hodnotenie D ak dosiahne 65-73 bodov, hodnotenie E ak dosiahne 56-15 a hodnotenie FX ak dosiahne 0-55 bodov.		
Cieľ predmetu: Študent získa znalosti o dejinách komunikácie v širších kultúrno-spoločenských kontextoch. Na báze kultúrnej histórie prostredníctvom vybraných problémových okruhov pochopí vzorce a repertoár symbolov, ktoré sú napriek prevrstvovaniu rôznych obsahov dodnes zrozumiteľné v informačných systémoch. Cez analýzu umeleckohistorických poznatkov študenti získajú zručnosti poukázať na spektrum faktických a vizuálnych informácií.		
Stručná osnova predmetu: 1.Predmet a metódy jeho skúmania, dejiny komunikácie INAK, komunikácia vo verejnom a súkromnom priestore. 2.Neverbálny a verbálny prejav – rôzne tváre komunikácie. 3.Písané slovo a kultúrnohistorický kontext, knižnice, skriptória, univerzity, tlač. 4.Komunikačné možnosti zobrazovacích prostriedkov. 5.Cestovanie – zdroj informácií, veduty, mapy, cestopisná literatúra. 6.Sieť poštových služieb. 7.Dizajn, znaková reč produktu. 8.Svetové výstavy, exponát ako informačné médium. 9.Masmediálna komunikácia. 10.Na prahu tretieho tisícročia, spoločnosť a nové formy komunikácie		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Gombrich, E. <i>Příběh umění</i>. Praha: Odeon, 1992. 558 s. • Crowley, D., Heyer, P. (Eds.): <i>Communication in History. Technology, Culture, Society</i>. Longman Publishers, New York 1995. • Petráň, J.: <i>Dejiny hmotné kultury</i>, Karolinum, Praha 1995. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: KSS_I	Názov: Komunikačné služby a siete	
Garantuje: Ing. Peter Trúchly, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Podmienkou pre absolvovanie predmetu je absolvovať záverečný test a vypracovať projekt a úlohy zo sieťovej komunikácie. Na hodnotenie A je potrebné získať aspoň 92 bodov, na hodnotenie B získať aspoň 83 bodov, na hodnotenie C získať aspoň 74 bodov, na hodnotenie D získať aspoň 65 bodov, na hodnotenie E získať aspoň 56 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Kritéria hodnotenia: absolvovať záverečný test (max. 70 bodov) a vypracovať projekt a sieťové úlohy aspoň na 17 bodov (max. 30 bodov) v požadovanej kvalite.		
Cieľ predmetu: Získať vedomosti o bezpečnostných službách v sieťach najmä na sieťovej vrstve, o službách zabezpečenia kvality sieťovej premávky, o sieťovom manažmente a výkonnosti transportných protokolov. Získať zručnosti v konfigurovaní sieťových uzlov pre mnohé služby, napr. IPsec, NAT, QoS správu radov, sieťový manažment.		
Stručná osnova predmetu: 1. Sieťová bezpečnosť, bezpečnostná architektúra a vrstvové sieťové modely. 2. Bezpečnostné brány, sieťová bezpečnosť na IP vrstve, IPsec, NAT. 3. Komunikačné služby, QoS, QoS nad IP. 4. QoS nástroje. Označovanie a klasifikácia tokov, správa radov, plánovanie. 5. QoS architektúry, Intserv, Diffserv, MPLS. 6. Transportné protokoly, výkonnostné problémy v rýchlych sieťach. Výkonnosť TCP protokolov, riadenie zahltenia, QoS a TCP. 7. Systémy správy sietí – modely a základné funkcie správy. SNMP protokoly, porovnanie rôznych verzií.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Pužmanová, R. <i>Moderní komunikační sítě od A do Z</i>. Brno: Computer Press, 2006. 430 s. ISBN 80-251-1278-0. • Dostálek, L. <i>Velký průvodce protokoly TCP/IP. Bezpečnost</i>. Praha: Computer Press, 2001. 571 s. ISBN 80-7226-849-X. • Dostálek, L. <i>Velký průvodce protokoly TCP/IP a systémem DNS</i>. Praha: Computer Press, 2003. 571 s. ISBN 80-7226-849-X. • Tanenbaum, A S. <i>Computer networks</i>. Upper Saddle River: Pearson Education Limited, 2003. 891 s. ISBN 0-13-038488-7. • Stallings, W.: <i>SNMP, SNMPv2 and RMON. Practical Network Management</i>. Adison-Wesley Publishing Company, 1996. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: KMPS_B	Názov: Konvergencia mobilných a pevných sietí	
Garantuje: doc. Ing. Ivan Kotuliak, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Dve zadania za 27b. Miniprezentácia 3b. Aktivita na cvičeniach 15b. Z každého zadania aj miniprezentácie je nutné získať nenulový počet bodov. Body je možné získať aj samostatným celosemestrálnym zadáním po dohode s cvičiacim predmetu. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Skúška 40b rozdelená na písomnú časť (30b) a ústnu časť (10b). Podmienkou je získať polovicu bodov z písomnej časti a nenulový počet z ústnej časti skúšky. Hodnotenie je podľa štandardnej tabuľky.		
Cieľ predmetu: Získať znalosti z oblasti procesov migrácie a konvergencie rôznych typov sieťových platforiem (TDM a IP siete) a komunikačných systémov (mobilných, pevných). Pochopiť princípy integrácie jednotlivých typov komunikačných systémov do jednotnej architektúry konvergovanej siete.		
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do predmetu, základy VoIP. SIP protokol (dve prednášky) 2. Bezpečnosť vo VoIP 3. Štruktúra a signalizácia klasickej Verejnej telekomunikačnej siete (VTS) (dve prednášky) 4. Mobilné siete – architektúra, signalizácia (dve prednášky) 5. Inteligentné siete – architektúra, výhody, nevýhody 6. XMPP, jingle 7. Konvergencia sietí – architektúra softswitch a IMS (dve prednášky) 8. Zhrnutie		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Wilkinson, N. <i>Next generation networks services : Technologies and strategies</i>. Chichester: John Wiley & Sons, 2002. 196 s. ISBN 0-471-48667-1. • Ohrtman, F D. <i>Softswitch Architecture for VoIP</i>. New York: McGraw-Hill, 2003. 359 s. ISBN 0-07-140977-7. • Mueller, S M. <i>APIs and Protocols for Convergent Network Services</i>. McGraw-Hill, 2002. 445 s. ISBN 0-07-138880-X. • <i>Multimedia ICT technologies network platforms and multimedia services</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2005. 352 s. ISBN 80-227-2310-X. • Podhradský, P., Mikóczy, E.: <i>Konvergované technológie a NGN</i>, Vydané vo vydavateľstve STU v Bratislave, Slovak Republic, 2007 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: KPAIS_I	Názov: Kvalita programových a informačných systémov	
Garantuje: doc. Mgr. Daniela Chudá, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): : projekt (30%), priebežný test (20%) Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): záverečný test (50%)		
Cieľ predmetu: Získať znalosti a metodické základy pre hodnotenie kvality informačných a programových systémov. Vedieť opísať postupy a metódy hodnotenia a zabezpečenia kvality a bezpečnosti informačných a programových systémov. Porozumieť štandardom v oblasti kvality a bezpečnosti informačných a programových systémov a získať praktické skúsenosti pri ich využívaní.		
Stručná osnova predmetu: • Kvalita informačných a programových systémov, úvod, definície • Integrácia aktivít kvality do životného cyklu projektu • Testovanie, metodológie a nástroje • Súčasti manažmentu kvality softvéru • Štandardy, certifikácie a audity • Bezpečnostná politika, úvod, definície • Klasifikácia a hodnotenie aktív • Komunikačný a operačný management • Kontrola prístupu • Vývoj a údržba systému • Manžment plánovania kontinuity • Sebahodnotenie v informačnej bezpečnosti		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Galin, D. <i>Software Quality Assurance</i>. Essex, England: Pearson Addison Wesley, 2004. • Tian, J. <i>Software quality iengineering</i>. New Jersey, USA: IEEE Computer Society, Wiley – Interscience, 2005. • Mark Crowella, Balachander Krishnamurthy: <i>Internet Measurement</i>, Wiley, 2006 • Sari Stern Greene: <i>Security Policies and Procedures</i>, Pearson Prentice Hall, 2006 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: LO_B	Názov: Logické obvody	
Garantuje: Ing. Ján Hudec	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): - samostatná práca na 4 projektoch – dva kontrolné testy 20 % (spolu 20 bodov, zisk maximálne 20 bodov, najmenej 11 bodov) – skúškový písomný test 80 % (maximálny bodový zisk spolu 80 bodov) Celkové hodnotenie: súčet bodov z cvičení a bodov z skúškového písomného testu Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Priebežné hodnotenie: Hodnotenie cvičení – priebežné testy 20 % – dva kontrolné testy na cvičeniach, spolu 20 bodov, zisk maximálne 20 bodov, najmenej 11 bodov Záverečné hodnotenie: Skúškový písomný test 80 % – skúškový písomný test, maximálny bodový zisk spolu 80 bodov Celkové hodnotenie: súčet bodov z cvičení a bodov z skúškového písomného testu. Celkové hodnotenie je stanovené v používaných úrovniach hodnotení (A, B, C, D, E, FX).		
Cieľ predmetu: Získať znalosti o metódach a prostriedkoch optimálneho návrhu kombinačných a sekvenčných logických obvodov a ich implementácie v rôznych prostrediach.		
Stručná osnova predmetu: -Pojem digitálneho a logického systému, opis systému z hľadiska vstupov, výstupov a stavov, prechodová a výstupná funkcia, kombinačné a sekvenčné logické obvody. -Formálne modely správania sa kombinačných a sekvenčných obvodov, systém boolovských funkcií, logické výrazy, konečné automaty. -Syntéza kombinačných logických obvodov, princíp optimálnej syntézy, dvojestupňové obvody, minimalizácia, viacstupňové obvody, hradlové obvody. -Príklady implementácie kombinačných logických obvodov, dekodéry, multiplexory, pevné pamäte. -Mealyho a Moorov automat, redukcia počtu stavov, syntéza synchronných sekvenčných obvodov, optimálne kódovanie, typy preklápacích obvodov, postup syntézy. -Syntéza asynchronných sekvenčných obvodov, základné pojmy, problém kódovania stavov, hazardy a metódy ich eliminácie.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Frištacký, N. – Kolesár, M. – Kotočová, M. <i>Číslicové počítače : Logický návrh číslicových počítačov</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 1988. 236 s. • Kolesár, M. – Hlavatý, J. <i>Logické obvody : Kombinačné siete – príklady 1</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 1982. 174 s. • Frištacký, N. – Kolesár, M. – Kolenička, J. – Hlavatý, J. <i>Logické systémy</i>. Bratislava: Alfa, 1986. 591 s. • Frištacký, N. – Kolesár, M. – Hlavatý, J. <i>Logické systémy : Asynchronné sekvenčné obvody</i>. Bratislava: SVŠT v Bratislave, 1982. 134 s. • Frištacký, N. – Kolesár, M. – Kolenička, J. <i>Logické systémy : Kombinačné obvody</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 1986. 333 s. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: ME_B	Názov: Manažérska ekonómia	
Garantuje: doc. Ing. Vladimír Mlynarovič, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/1	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): 2 písomné testy (20% + 20%) – minimum: 21% Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): záverečné hodnotenie: písomný test (60%)		
Cieľ predmetu: Získať základné znalosti z manažérskej ekonómie. Porozumieť princípom rozhodnutí na makroekonomickej a mikroekonomickej úrovni. Dokázať vysvetliť procedúry, metódy a štrukturálne riešenia ekonomických problémov, ktoré sa zakladajú na aplikovaní matematických modelov v ekonómii. Získať skúsenosti v oblasti finančného investovania.		
Stručná osnova predmetu: 1. Makroekonomické agregáty a systém národných účtov 2. Teória spotrebiteľského správania 3. Teória produkcie 4. Nákladová analýza firmy 5. Trh – dokonalá konkurencia 6. Model všeobecnej ekonomickej rovnováhy 7. Základné koncepcia investičného rozhodovania 8. Kritériá vyhodnocovania investičných projektov 9. Oceňovanie nástrojov finančného trhu 10. Základy oceňovania kapitálových aktív		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Mlynarovič, V. <i>Finančné investovanie : Teória a aplikácie</i>. Bratislava: Iura Edition, 2001. 293 s. ISBN 80-89047-16-5. • Fendek, M.: <i>Kvantitatívna mikroekonómia</i>, IURA Edition, Bratislava 1999 • Mlynarovič, V. <i>Kvantitatívna makroekonómia</i>, Ekonóm, Bratislava 1998 • Mlynarovič, V.: <i>Modely a metódy viackriteriálneho rozhodovania</i>. Ekonóm, Bratislava 1998 • Turnovec, F.: <i>Mikroekonomická teória</i>, Nitra 1992 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: MBIT_B	Názov: Manažment bezpečnosti informačných technológií	
Garantuje: Ing. Ondrej Strnád, CSc.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/1	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): samostatná práca po dvojiciach Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): záverečný test		
Cieľ predmetu: Získať znalosti potrebné pre návrh systému riadenia bezpečnosti a zabezpečovanie jednotlivých oblastí riadenia bezpečnosti informačných technológií (IT) v praxi. Získať praktické poznatky pre činnosť v pozícii bezpečnostného manažéra, bezpečnostného manažéra IT ako aj špecialistu pre analýzu bezpečnostných rizík, plánovanie obnovy činnosti po havárii či budovanie bezpečnostného povedomia. Oboznámiť sa s normatívnym a právnym prostredím platným pre riadenie informačnej bezpečnosti na území SR.		
Stručná osnova predmetu: 1.Systém riadenia bezpečnosti IT. Bezpečnostné prvky. Obmedzenia. Vzťahy medzi bezpečnostnými prvkami. Základná dokumentácia systému riadenia bezpečnosti IT. 2.Analýza a manažment rizík IT. Výber stratégie analýzy rizík. Manažment rizík. Výber bezpečnostných opatrení. Akceptácia zostatkových rizík. Plán bezpečnosti IT. 3.Riadenie bezpečnosti pri projektovaní systémov IT a vývoji SW. Životný cyklus IT. Riadenie bezpečnosti pri budovaní HW a SW platformy systému IT. HW a SW platforma systému IT. 4.Riadenie bezpečnosti pri prevádzke. Nástroje riadenie bezpečnosti systémov IT pri prevádzke. Sledovanie stavu a vývoja bezpečnosti. Prostriedky monitorovania stavu bezpečnosti. 5.Plánovanie obnovy činnosti po havárii. Projekt plánovania obnovy. Analýza obchodných dopadov havárie na spoločnosť. Budovanie bezpečnostného povedomia pre oblasť IT. 6.Interný a externý audit bezpečnosti IT. Audit systému riadenia bezpečnosti IT. Audit bezpečnosti HW a SW. Audit bezpečnosti informačnej služby. 7.Oboznámiť sa s normatívnym a právnym prostredím platným pre riadenie informačnej bezpečnosti na území SR.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Strnád, O. <i>Bezpečnosť a manažment informačných systémov</i>. STU v Bratislave FIIT, 2009. 344 s. ISBN 978-80-227-3040-2. • Strnád, O. <i>Analýza a riadenie rizík informačnej bezpečnosti</i>. Trnava: Tripsoft, 2009. • Strnád, O. <i>Systémový prístup k riadeniu informačnej bezpečnosti</i>. Trnava: SP SYNERGIA, 2008. 233 s. ISBN 978-80-89291-20-5. • Strnád, O. <i>Manažment bezpečnosti IT</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2002. 211 s. ISBN 80-227-1696-0. • Tipton, H F. – Krause, M. <i>Information Security : Management Handbook</i>. Boca Raton: Auerbach Publications, 2007. 3231 s. ISBN 0-8493-7495-2. • Dobda, L. <i>Ochrana dát v informačných systémoch</i>. Praha: Grada Publishing, 1998. 286 s. ISBN 80-7169-479-7. • Látal, I.: <i>Ochrana informácií, dát a počítačových systému</i>, EUROUNION, Praha, 1999 • Peltier, T.R.: <i>Information Security : Policies and Procedures: A Practitioner's Reference</i>. CRC Press – Auerbach Publications 1998 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: MSS_B	Názov: Manažment sociálnych systémov	
Garantuje: doc. PhDr. Eva Letovancová, CSc.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/1	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): účasť na prednáškach a cvičeniach absolvovanie 2 priebežných testov – 25 a 16 otázok z odporúčanej literatúry, handout-ov, a na základe podkladov z prednášok. Forma otázok: výber vhodnej odpovede z ponúkaných variant, doplnenie chýbajúcej odpovede. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Výsledné hodnotenie na základe získaných bodov z obidvoch testov.		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu Manažment sociálnych systémov je poskytnúť študentom základný prehľad o súvislostiach sociálneho systému práce v organizáciách, jeho manažmente, vytvoriť pre študentov priestor na prepojenie teoretických poznatkov s praxou.		
Stručná osnova predmetu: 1. Sociálny systém práce 2. Človek a práca 3. Sociálne prostredie na pracovisku. 4. Sociotechnické systémy 5. Firma a komunikácia – integrovaná komunikácia 6. Ciele a nástroje marketingovej komunikácie. 7. Motivácia a vzťah k práci 8. Vedenie v organizácii 9. Komunikácia v organizácii 10. Organizácia a zmena 11. Rozvoj pracovníkov 12. Spokojnosť pracovníkov.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Letovancová, E. <i>Psychológia v manažmente</i>. Bratislava: UK, 2002. • Hradiská, E., Letovancová, E.: <i>Psychológia v marketingovej komunikácii</i>. Bratislava : UK 2005. • Kollárik, T.: <i>Sociálna psychológia práce</i>. Bratislava : UK 2002. • Štúdijné texty (handouty) 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: MIS_I	Názov: Manažment v informačných systémoch	
Garantuje: Ing. Marián Šimko, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/1	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra treba splniť nasledovné povinnosti: 1. Návrh projektu startupového typu (max. 15 bodov). 2. Metodika (dolná úroveň, max. 10 bodov). 3. Metodika (manažérska úroveň, max. 10 bodov). 4. Prezentácia riadenia v tímovom projekte (max. 5 bodov). Podmienky absolvovania predmetu (získania kreditov za predmet): 1. získanie aspoň 50% priebežného hodnotenia, tj. min. 20 bodov (podmienka získania zápočtu). 2. získanie aspoň 56% celkového hodnotenia, tj. min. 56 bodov. Udelenie finálnej známky podľa platnej stupnice: A – min. 92 bodov, B – min. 83 bodov, C – min. 74 bodov, D – min. 65 bodov, E – min. 56 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): 1. hodnotenie počas semestra (vypracovanie semestrálnych заданий): 40% 2. finálna skúška: 60%		
Cieľ predmetu: Získať vedomosti z oblasti manažmentu v informačných systémoch. Zahŕňa znalosti, techniky a prostriedky nevyhnutné pri riadení projektov. Uvedomiť si vzťahy medzi informačným systémom a praxou v kontexte IT cieľov a stratégií spoločnosti. Vedieť opísať metódy vývoja informačných systémov v tímoch, plánovanie vývoja, manažment rizík, manažment zmeny. Vedieť analyzovať a vyjadrovať sa k otázkam spojeným s kvalitou informačného systému spolu so softvérovými metrikami a štandardami.		
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do manažmentu softvérových projektov: životný cyklus tvorby softvéru. Oblasť manažmentu, procesy, typy. 2. Inicializácia a ukončenie softvérového projektu. 3. Plánovanie softvérového projektu. 4. Odhad zdrojov pri vývoji softvérového a informačného systému. Meranie a hodnotenie softvéru: problémy, metódy, metriky. 5. Manažment rizík v softvérovom projekte. 6. Riadenie a vykonávanie projektu. Manažment zmien. 7. Manažment kvality: štandardy, plány, metriky. 8. Manažment ľudských zdrojov v softvérovom projekte. 9. Zlepšovanie softvérového procesu: modely zlepšovania procesov (CMMI, ISO 9001:2000, ISO/IEC 90003). 10. Manažment komunikácie v softvérovom projekte. Kancelária projektového manažmentu. 11. Špecifiká manažmentu rôznych typov softvérového projektu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Bieliková, M. <i>Softvérové inžinierstvo : Princípy a manažment</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2000. 220 s. ISBN 80-227-1322-8. • Duncan, W. <i>A guide to the Project Management Body of Knowledge</i>. [online]. 1996. URL: http://www2.fiit.stuba.sk/bielik/courses/msi-slov/reporty/pmbok.pdf. • Institute, P M. <i>A Guide to the Project Management Body of Knowledge: Pmbok Guide</i>. PMI: Project Management Inst; 4 Original edition , 2008. 459 s. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: MSI_I	Názov: Manažment v softvérovom inžinierstve	
Garantuje: Ing. Marián Šimko, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/1	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra treba splniť nasledovné povinnosti: 1. Návrh projektu startupového typu (max. 15 bodov). 2. Metodika (dolná úroveň, max. 10 bodov). 3. Metodika (manažérska úroveň, max. 10 bodov). 4. Prezentácia riadenia v tímovom projekte (max. 5 bodov). Podmienky absolvovania predmetu (získania kreditov za predmet): 1. získanie aspoň 50% priebežného hodnotenia, tj. min. 20 bodov (podmienka získania zápočtu). 2. získanie aspoň 56% celkového hodnotenia, tj. min. 56 bodov. Udelenie finálnej známky podľa platnej stupnice: A – min. 92 bodov, B – min. 83 bodov, C – min. 74 bodov, D – min. 65 bodov, E – min. 56 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): 1. hodnotenie počas semestra (vypracovanie semestrálnych zadaní): 40% 2. finálna skúška: 60%		
Cieľ predmetu: Získať vedomosti z oblasti manažmentu v softvérovom inžinierstve. Zahŕňa znalosti, techniky a prostriedky nevyhnutné pri riadení projektov. Uvedomiť si vzťahy medzi softvérovým systémom a praxou v kontexte IT cieľov a stratégií spoločnosti. Vedieť opísať metódy vývoja softvérových systémov v tímoch, plánovanie vývoja, manažment rizík, manažment zmeny. Vedieť analyzovať a vyjadrovať sa k otázkam spojeným s kvalitou softvérového systému spolu so softvérovými metrikami a štandardami.		
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do manažmentu softvérových projektov: životný cyklus tvorby softvéru. Oblasť manažmentu, procesy, typy. 2. Inicializácia a ukončenie softvérového projektu. 3. Plánovanie softvérového projektu. 4. Odhad zdrojov pri vývoji softvérového a informačného systému. Meranie a hodnotenie softvéru: problémy, metódy, metriky. 5. Manažment rizík v softvérovom projekte. 6. Riadenie a vykonávanie projektu. Manažment zmien. 7. Manažment kvality: štandardy, plány, metriky. 8. Manažment ľudských zdrojov v softvérovom projekte. 9. Zlepšovanie softvérového procesu: modely zlepšovania procesov (CMMI, ISO 9001:2000, ISO/IEC 90003). 10. Manažment komunikácie v softvérovom projekte. Kancelária projektového manažmentu. 11. Špecifiká manažmentu rôznych typov softvérového projektu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Bieliková, M. <i>Softvérové inžinierstvo : Princípy a manažment</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2000. 220 s. ISBN 80-227-1322-8. • Duncan, W. <i>A guide to the Project Management Body of Knowledge</i>. [online]. 1996. URL: http://www2.fiit.stuba.sk/bielik/courses/msi-slov/reporty/pmbok.pdf. • Institute, P M. <i>A Guide to the Project Management Body of Knowledge: Pmbok Guide</i>. PMI: Project Management Inst; 4 Original edition , 2008. 459 s. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: MARK_I	Názov: Marketing	
Garantuje: doc. Ing. Ľubomír Jemala, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/2	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Priebežne sa kontrolujú hodnotia tri čiastkové úlohy, ktoré študenti tímovo vypracúvajú a týždenne obhajujú na marketingových tréningoch. Za aktivity na tréningoch (vo fiktívne založených firmách) a obhájenie uceleného semestrálneho marketingového projektu možno získať na konci semestra max. 50 b. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Skúška sa robí formou testu (max. 50 b.).		
Cieľ predmetu: Získať základné poznatky a pochopiť princípy moderného marketingu a holisticky poňatého marketingového manažmentu s využitím internetu a iných IKT. Vedieť analyzovať a syntetizovať podnikateľské situácie v lokálnom aj globálnom trhovom zábere, vedieť identifikovať, formulovať a riešiť komplexné marketingové problémy a pretrénovať si postupy na založenej fiktívnej firme.		
Stručná osnova predmetu: - Identifikácia, ciele, druhy/typy marketingu. Holistický a integrovaný marketing vo vedomostnej spoločnosti. Subjekt, objekt a predmet marketingu. Marketingoví manažéri (CMO). Vývojové trendy. – Marketingové prostredie, trhy, segmentácia trhov, cieľový zákazník, CRM a MIS systémy. Rozvoj e-marketingu v kontexte rozvoja e-commerce a e-business. – Personálny a poznatkový marketing v generálnej stratégii učiacej sa organizácie, podniku, firmy. SWOT analýza, BCG matica, marketingové stratégie a marketingové plány. – Základné marketingové funkcie (čiastkové procesy)- analyzovanie, plánovanie, implementovanie/realizovanie, kontrolovanie, komunikovanie, organizovanie. – Komunikačný mix a nástroje reklamy, propogácie, e-podpora predaja, public relations, kreovanie www stránok. – Marketingový mix vo väzbe na biznis plán firmy. Produkt a jeho životný/inovačný cyklus. Miesto, distribúcia, cenové stratégie a zložky finančného marketingu. Internetový marketing. Medzinárodný/globálny marketing.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Hlavenka, J.: Internetový marketing. Praha Computer Press 2001 • Horáková, H.: Strategický marketing. 2. vyd., Praha, Grada 2003 • JEMALA, Ľ.: PODNIKATEĽSKÝ MANAŽMENT A MARKETING. Bratislava, Vydavateľstvo STU 2008 • Kotler, P. Marketing od A do Z. Praha, Management Press 2003 • Kotler, P.: 10 smrteľných marketingových hříchu. Praha, Grada 2005 • Kotler, P. – Keeler, K.L.: Marketing management. Praha, Grada Publishing, 12. vyd., 2007 • Stučlík, P. – Dvořáček, M.: Marketing na internetu. Praha, Grada 2000 • Základná literatúra: JEMALA, Ľ.: PODNIKATEĽSKÝ MANAŽMENT A MARKETING. Bratislava, Vydavateľstvo STU 2008 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: MA_B	Názov: Matematická analýza	
Garantuje: doc. RNDr. Ľubomír Marko, CSc.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 4/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Zápočtové testy počas semestra – maximálne 40 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Záverečná skúška – maximálne 60 bodov		
Cieľ predmetu: Študent v tomto predmete má získať základy matematického myslenia. Po jeho absolvovaní musí vedieť používať diferenciálny a integrálny počet funkcií jednej reálnej premennej. Na konkrétnych matematických úlohách sa naučí používať techniky matematickej analýzy, ako aj prístup k abstraktným matematickým úvahám.		
Stručná osnova predmetu: Úvod do štúdia. Prirodzené, racionálne a reálne čísla. Vlastnosti podmnožín číselnej osi. Funkcia. Spojitosť a limita funkcie. Nevlastná limita. Nerovnice pre limity. Postupnosti reálnych čísel. Nekonečné číselné rady. Kritériá konvergencie. Mocninové rady. Definícia elementárnych funkcií sin, cos, exp. Diferencovateľnosť funkcie. Rýchlosť pohybujúceho sa bodu po priamke. Spojitá funkcia na intervale. Veta o nulovom bode a jej využitie pri hľadaní reálneho koreňa funkcie. Lokálne extrémny funkcie. Rolleova, Lagrangeova a Cauchyho veta. Zisťovanie monotónnosti funkcie pomocou derivácie. Konkávnosť a konvexnosť funkcie. Inflexný bod. Taylorova veta. Taylorov rad. Derivácia inverznej funkcie. Elementárne funkcie a ich základné vlastnosti. Plošný obsah časti roviny. Práca vykonaná silou na priamke. Určitý integrál. Postačujúca podmienka integrovateľnosti na intervale. Aditívne vlastnosti integrálu na intervale. Stredná hodnota funkcie na intervale. Integrál ako funkcia hornej hranice. Hlavná veta integrálneho počtu. Primitívna funkcia. Newtonov – Leibnitzov vzorec. Neurčitý integrál a jeho základné vlastnosti. Metóda per partes. Substitučná metóda. Integrovanie racionálnych funkcií. Goniometrické a Eulerove substitúcie.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • 1. SABOLOVÁ, M., SATKO, L.: Matematická analýza 1. Bratislava, 2007 • 2. MORAVSKÝ, L., SATKO, L., ŠULKA, R.: Matematická analýza 1. Bratislava, Alfa, 1986 • 3. STROUD, K.: Engineering mathematics, Programmes and problems. Macmillan Publishing Company, 1993 • 4. MARKO, Ľ.: Matematická analýza I , online. 2000. http://www.fei.stuba.sk/(vlnovka)marko 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: ML1 _ B	Názov: Matematická logika I	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra budú dve písomné previerky po 20 bodov, v skúškovom období písomná skúška za 60 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý zo súčtu dvoch písomných previerok v semestri získa menej ako 18 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Skúška – získanie najmenej 56 bodov z celkového počtu 100 bodov (známka E) takto: (a) max 40 bodov za dve písomky (2x20=40) v priebehu semestra (b) max 60 bodov za písomnú skúšku.		
Cieľ predmetu: Získať znalosti z matematickej logiky, ktoré sú potrebné pre úspešné štúdium informatiky.		
Stručná osnova predmetu: Výroková logika – logické spojky, výrokové formuly, pravdivostné hodnoty. , tabuľková metóda určenia pravdivostnej hodnoty. Teória a model, odvodzovanie formúl, logický dôkaz a úplnosť. Boolova algebra a Boolove funkcie. Logické neuróny. Resolventa a automatické dokazovanie, sémantické tablá. Predikátová logika – jazyk a pravdivostné hodnotenie formúl, logický dôkaz, rezolventa a automatické dokazovanie, sylogizmy a prirodzená dedukcia. Neklasické logiky – trojhodnotová Łukasiewiczova logika, fuzzy logika, Mamdaniho regulátor, modálna logika a temporálna logika		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Kvasnička, V. – Pospíchal, J. <i>Matematická logika</i>. STU v Bratislave FIIT, 2006. 399 s. ISBN 80-227-2449-1. • Kvasnička, V. <i>Matematická logika FIIT</i>. [online]. 2012. URL: http://www2.fiit.stuba.sk/kvasnicka/Logika/index.html. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: MIP_B	Názov: Metódy inžinierskej práce	
Garantuje: doc. Ing. Valentino Vranič, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/1	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pre predmet platia univerzitné a fakultné podmienky absolvovania a hodnotenia predmetov. K tomu študent musí vypracovať všetky časti projektu podľa zadania a odovzdať ich v priebehu obdobia výučby. V opačnom prípade študent bude hodnotený známku FX. Nenulový počet bodov študent môže získať len za časti projektu odovzdané najneskôr v stanovených termínoch požadovaným spôsobom. Študent, ktorý sa dopustí plagiátorstva v projekte v hocijakom rozsahu, bude hodnotený známku FX. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Hodnotenie predmetu pozostáva z hodnotenia projektu a hodnotenia riešenia úloh týkajúcich sa práce s nástrojmi na cvičeniach. Predmet končí klasifikovaným zápočtom podľa hodnotenia dosiahnutého v období výučby.		
Cieľ predmetu: Inžiniersky prístup k informatike predpokladá rozsiahlu prácu s najmä technickými informáciami. Predmet sa zameriava na inžiniersku (informačnú) gramotnosť: schopnosť pochopiť informáciu, interpretovať ju a aplikovať v danom kontexte vrátane odovzdania (formulovania) novej informácie. Predmet približuje základné pojmy informatiky a jej inštitucionálne zázemie. Predmet sa dotýka problematiky kreativity, podnikavosti, udržateľnosti a etiky, ako aj histórie informatiky a jej spoločenských súvislostí. Študenti nadobudnú predstavu o inžinierskom uvažovaní a získajú vedomosti o práci s informáciami a typickej organizácii technického textu a prezentácie, zručnosti v písomnom a ústnom vyjadrovaní, ako aj skúsenosti so zodpovedajúcimi nástrojmi.		
Stručná osnova predmetu: 1. Informatika: pojmy 2. Inštitucionálne zázemie informatiky 3. Inžiniersky prístup v informatike 4. História a spoločenské súvislosti informatiky 5. Informačné zdroje: vyhľadávanie, študovanie a citovanie 6. Písanie textu s bibliografiou 7. Prezentácia: slajdy a prednes 8. Etické záležitosti: plagiátorstvo a ako sa mu vyhnúť http://fiit.stuba.sk/%7Evranic/mip/		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • J. Gruska et al. Počítačová revolúcia, In SOFSEM'83, Zborník referátov, Bratislava, 1983. • J. O. Coplien and Neil B. Harrison. Organizational Patterns of Agile Software Development. Prentice Hall, 2004. • J. Sutherland. Jeff Sutherland's Scrum Handbook. Scrum Training Institute Press, 2010. • L. Lamport. LaTeX: A Document Preparation System—User's Guide and Reference Manual. 2nd Edition, Addison-Wesley, 1994. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: MIKROP_B	Názov: Mikropočítače	
Garantuje: doc. Ing. Tibor Krajčovič, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/3	Počet kreditov: 7
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): 1. Získanie zápočtu 2. Absolvovanie priebežného testu a zisk min. 2 bodov (max. počet sú 4 body) 3. Absolvovanie skúškovej písomky a zisk min. 12 bodov (max. počet je 20 bodov). Podmienky získania zápočtu: • účasť na všetkých cvičeniach • vyriešenie a včasné odovzdanie všetkých zadaní na cvičeniach • min. 6 bodov z odovzdaných zadaní Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Podiel testu, cvičení a skúškovej písomky na celkovom hodnotení predmetu: Priebežný test: max. 4 b Cvičenia: max. 11 b Skúšková písomka: max. 20 b Spolu: max. 35 b Klasifikačná stupnica A <94%, 100%> <30 b, 32 b> B <84%, 94%> <27 b, 30 b> C <72%, 84%> <23 b, 27 b> D <62%, 72%> <20 b, 23 b> E <56%, 62%> <18 b, 20 b> FX <0%, 56%> <0 b, 18 b>		
Cieľ predmetu: Získať vedomosti o architektúre najrozšírenejších mikroprocesorov a jednočipových mikropočítačov popredných svetových výrobcov. Pochopiť princípy stavby mikropočítačov s dôrazom na vnorené aplikácie. Získať praktické skúsenosti v oblasti oživovania hardvéru a ladenia softvéru na najnižšej úrovni v mikropočítačových aplikáciách.		
Stručná osnova predmetu: 1. Základné pojmy, Princetonská a Harvardská architektúra. 2. Mikropočítačové systémy na báze jednočipových mikropočítačov. 3. Jednočipové mikropočítače rodiny 8051. 4. Jednočipové mikropočítače rodiny ARM. 5. Mikroprocesory rodiny 80x86 a ich podporné obvody. 6. Mikropočítače s mikroprocesormi rodiny 80x86. 7. Moduly pamätí ROM a RWM. 8. V/V obvody – paralelný a sériový interfejs, prerušovací podsystem, DMA, A/D a D/A prevodníky. 9. Mikroprocesor 80386EX – špeciálny mikroprocesor pre vnorené systémy. 10. Reálny a privilegovaný režim procesorov rodiny 80x86. 11. Mikropočítače pre spracovanie signálov (DSP). 12. Oživovanie mikropočítačových systémov a ladenie programov na najnižšej úrovni. 13. Logický analyzátor, vnútroobvodový emulátor, JTAG emulátor.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • 1. MAYER, N. – LINDENBERG, B.: Dedicated Digital Processors. John Wiley & Sons, 2003 • 2. LEITERMAN, J.: 32/64-bit 80x86 Assembly Language Architecture. Wordware Publishing, Inc., 2005 • 3. BERGER, A.S.: Embedded Systems Design. CMP Books, Lawrence, 2002 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: MSOFT_B	Názov: Modelovanie softvéru	
Garantuje: doc. Ing. Valentino Vranič, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pre predmet platia univerzitné a fakultné podmienky absolvovania a hodnotenia predmetov. K tomu študent musí vypracovať všetky časti projektu podľa zadania a odovzdať ich v priebehu obdobia výučby. V opačnom prípade študent bude hodnotený známku FX. Nenulový počet bodov študent môže získať len za časti projektu odovzdané najneskôr v stanovených termínoch požadovaným spôsobom. Študent, ktorý sa dopustí plagiátorstva v projekte v hocijakom rozsahu, bude hodnotený známku FX. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Hodnotenie v priebehu obdobia výučby predstavuje 65% celkového hodnotenia a pozostáva z týchto zložiek: – projekt – 50 bodov – test – 15 bodov Záverečné hodnotenie je realizované písomnou skúškou, ktorá predstavuje 35% celkového hodnotenia.		
Cieľ predmetu: Predmet sa zameriava na vyjadrenie softvéru na všetkých úrovniach vývoja adekvátnymi modelmi. Každý model softvéru od iniciálnej špecifikácie po implementáciu možno vnímať ako špecifikáciu, a celý proces vývoja softvéru ako zjemňovanie alebo konkretizáciu špecifikácie. Špeciálna pozornosť je venovaná prípadom použitia a jazyku UML, ale predmet približuje aj formálne prístupy k modelovaniu softvéru.		
Stručná osnova predmetu: 1. Modelovanie softvéru: pojmy a smery 2. Prípady použitia 3. Od prípadov použitia k štruktúre v jazyku UML 4. Modelovanie štruktúry v jazyku UML 5. Jazyk OCL 6. Metóda OOram 7. Jazyk Z 8. Algebraický prístup k špecifikácii softvéru 9. Konfigurovateľnosť v modelovaní softvéru		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Alistair Cockburn. Writing Effective Use Cases. Addison-Wesley, 2000. • Bertrand Meyer. Object-Oriented Software Construction. Prentice Hall, 2nd edition, 1997. • Gunnar Overgaard and Karin Palmkvist. Use Cases: Patterns and Blueprints, Addison-Wesley, 2005. • Ivar Jacobson and Pan-Wei Ng. Aspect-Oriented Software Development with Use Cases, Addison-Wesley, 2005. • J. M. Spivey. The Z Notation: Reference Manual. Prentice Hall, 1992. • Jim Arlow and Ila Neustadt. UML 2 and the Unified Process: Practical Object-Oriented Analysis and Design. Addison-Wesley, 2nd edition, 2005. • Jim Woodcock and Jim Davies. Using Z: Specification, Refinement, and Proof. Prentice Hall, 1996. • Krzysztof Czarnecki and Ulrich Eisenecker. Generative Programming: Methods, Tools, and Applications. Addison-Wesley, 2000. • Suzanne Robertson and James Robertson. Mastering the Requirements Process. Addison-Wesley, 2nd edition, 2005. • Trygve Reenskaug. Working With Object: The OOram Software Engineering Method. Prentice Hall, 1995. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: NDS_I	Názov: Návrh digitálnych systémov	
Garantuje: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra je potrebné vypracovať individuálny projekt, ktorý tvorí 30% hodnotenia predmetu. Projekt sa odovzdáva a prezentuje v troch fázach s presne stanovenými kontrolnými bodmi. Nedodržanie kontrolného bodu znamená stratu 1/2 maximálneho bodového hodnotenia príslušnej fázy projektu za každý týždeň oneskorenia. Odovzdávanie všetkých projektov končí na poslednom cvičení. Podmienkou účasti na skúške je získanie min. 50% z maximálneho bodového ohodnotenia za projekt. Písomná skúška tvorí 70% hodnotenia predmetu. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Hodnotenie predmetu sa sklada z dvoch častí: vypracovanie projektu – 30% a písomná skúška 70%. Podmienkou účasti na skúške je získanie min. 50% z maximálneho bodového ohodnotenia za projekt.		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je poskytnúť potrebné znalosti o metódach a prostriedkoch analýzy a najmä návrhu digitálnych zariadení na ich vyšších hierarchických úrovniach postavených nad úroveň logických obvodov. Je zameraný najmä na aplikačno-špecifické, všeobecné procesory a iné číslicové zariadenia.		
Stručná osnova predmetu: 1. Charakteristiky číslicového systému. Charakteristika procesu návrhu 2. Špecifikácia správania (funkcie) a časovania, metóda špecifikácie založená na agentoch a procesoch 3. Metodika návrhu systému a návrhu primárnych architektúr 4. Metodika syntézy operačných častí; prechod zo špecifikácie na štruktúru operačných častí s prvkami knižnice; tok dát a tok riadenia 5. Hlavné úlohy optimálnej syntézy operačných častí: rozvrhovanie operácií, priradenie štruktúrnych funkčných HW prvkov operáciám 6. Metodika návrhu riadiacich jednotiek; zostavenie a optimalizácia riadiaceho procesu (mikroprogramu) 7. Syntéza riadiacich jednotiek v koncepcii jednoduchého sekvenčného logického obvodu 8. Koncepcia a návrh mikroprogramových riadiacich jednotiek; využitie štandardných knižničných modulov pri kompozícii riadiacich častí 9. Princípy verifikácie		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Gajski, D D. <i>High-level synthesis : Introduction to chip and system design</i>. Boston: Kluwer Academic Publishers, 1992. 359 s. ISBN 0-7923-9194-2. • Micheli, G D. <i>Synthesis and optimization of digital circuits</i>. New York: McGraw-Hill, 1994. 579 s. ISBN 0-07-016333-2. • <i>System synthesis with VHDL</i>. Boston: Kluwer Academic Publishers, 1998. 370 s. ISBN 0-7923-8082-7. • Grötter, T. – Liao, S. – Martin, G. – Swan, S. <i>System Design with SystemC</i>. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2002. 217 s. ISBN 1-4020-7072-1. • Frištacký, N. – Jelšina, M. <i>Číslicové počítače</i>. Bratislava: Alfa, 1993. 696 s. ISBN 80-05-01113-X. • Frištacký, N. – Kolesár, M. – Kotočová, M. <i>Číslicové počítače : Logický návrh číslicových počítačov</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 1988. 236 s. • Frištacký, N. : <i>Návrh digitálnych systémov na úrovni RTL</i>. Texty prednášok STU FIIT 2005 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: NSNC_I	Názov: Návrh systémov na čipe	
Garantuje: prof. Ing. Viera Stopjaková, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Samostatná práca na semestrálnom projekte s kontrolnými bodmi počas semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Záverečné hodnotenie sa bude skladať z hodnotenia semestrálneho projektu a písomnej skúšky.		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je poskytnúť študentom základné poznatky a najnovšie trendy v návrhu systémov integrovaných na čipe (SoC). Predmet rozvíja znalosti získané v predmetoch zameraných na digitálny návrh. Študenti sa oboznámia s rôznymi úrovňami abstrakcie, na ktorých je možné digitálny systém opísať, s charakteristickými systémami na čipe, používanými typmi jadier, so spôsobmi komunikácie medzi jednotlivými jadrami, s problémami časovania tak rozsiahleho systému a s možnosťou opakovanej využiteľnosti. Okrem toho študenti budú v rámci celosemestrálneho projektu na cvičeniach pracovať na návrhu systému integrovaného na jednom čipe.		
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do problematiky, úrovne abstrakcie systémov (schéma Y, model na procesorovej úrovni, model na systémovej úrovni), základné pojmy (zložitosť vs. produktivita, výťažnosť) 2. Metodológie návrhu systému (zdola nahor, zhora nadol, syntéza na systémovej úrovni) 3. Typy komunikácie medzi jadrami, používané typy systémových zberníc 4. Znovupoužitie jadier, najpoužívanejšie IP jadrá 5. Špecializované IP jadrá (digitálne spracovanie fyzikálnych signálov, asynchrónne jadrá, asynchrónna komunikácia) 6. Siete na čipe (NoC) (základné vlastnosti sietí, topológie, smerovacie pravidlá, riadenie toku dát) 7. ASIC technológie CMOS pre výrobu SoC obvodov 8. Multi-die SoC a využitie 3D architektúry pri návrhu obvodov (System-in-Package (SiP), 3D čipy, TSV – through-silicon vias)		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Jess, J. – Lubaszewski, M. – Reis, R. <i>Design of Systems on a Chip: Design and Test</i>. The Netherlands: Springer, 2007. 297 s. ISBN 978-0-387-32499-9. • Wolf, W. <i>Modern VLSI Design: System-on-Chip Design</i>. n/a: Prentice Hall, 2002. 640 s. ISBN 978-0-130-61970-9. • Gerstlauer, A. – Abdi, S. – Gajski, D. <i>Embedded System Design; Modeling, Synthesis and Verification</i>. USA: Springer, 2009. 358 s. ISBN 978-1-4419-0503-1. • Bricaud, P. – Keating, M. <i>Reuse methodology manual: for system-on-a-chip designs</i>. USA: Kluwer Academic Publishers, 2002. 224 s. ISBN 0-7923-8175-0. • Jerger, N E. – Peh, L. <i>On-Chip Networks</i>. n/a: Morgan & Claypool Publishers, 2009. 144 s. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: NGNSSP_I	Názov: NGN siete, služby a protokoly	
Garantuje: doc. Ing. Ivan Kotuliak, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Riešenie zadaných úloh počas semestra (max. 35 bodov). Aktivita na predmete, individuálne zadania (max. 65 bodov) Zadania úloh budú zverejnené prvý týždeň semestra a spravidla sa budú skladať z dvoch kontrolných bodov. Návrhy na individuálne zadania budú taktiež zverejnené v prvom týždni semestra pričom na základe konzultácie s cvičiacim si ich bude nutné vybrať do tretieho týždňa semestra. Individuálne zadania sú dobrovoľné. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Záverečný test 40 bodov. Ústna časť skúšky 10bodov. Podmienkou absolvovania predmetu je buď nenulový počet bodov zo záverečného testu aj ústnej časti, alebo viac ako 65 bodov získaných počas semestra.		
Cieľ predmetu: Získať znalosti z oblasti sietí novej generácie (NGN – Next Generation Networks), sieťové architektúry NGN, protokolové platformy na úrovni riadiacej a aplikačnej vrstvy NGN. Pochopiť princípy integrácie jednotlivých sieťových platform do konvergovanej sieťovej architektúry NGN.		
Stručná osnova predmetu: 1.Evolučné trendy v oblasti IKT sieťových platform smerom k NGN – Next Generation Networks. 2.Koncepčný model a funkčná architektúra NGN (roviny koncepčného modelu, koncepčný model ITU-T, 3GPP – IMS (IP Multimedia Subsystem), koncepčný model ETSI – TISPAN). 3.Princípy distribuovanej sieťovej architektúry (NGN architektúra založená na technológiách softvérového prepínača (softswitch), riadiaca jednotka volaní, brány volaní, aplikačný server, server médií, procedúry zostavenia spojenia v NGN architektúre na báze softvérového prepínača. 4.NGN architektúra na báze IMS (funkcie riadenia relácie volania a riadenia brán, funkcie riadenia signalizačných brán, procedúry zostavenia spojenia). Protokolové platformy konvergovaných sietí a NGN. Protokoly riadenia volania. Protokoly signalizácie. Protokoly riadenia brán. Transportné protokoly. 5.AAA protokoly. NGN služby a aplikácie. Štandardizácia v oblasti NGN sieťových platform.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Wilkinson, N. <i>Next generation networks services : Technologies and strategies</i>. Chichester: John Wiley & Sons, 2002. 196 s. ISBN 0-471-48667-1. • Ohrtman, F D. <i>Softswitch Architecture for VoIP</i>. New York: McGraw-Hill, 2003. 359 s. ISBN 0-07-140977-7. • Mueller, S M. <i>APIs and Protocols for Convergent Network Services</i>. McGraw-Hill, 2002. 445 s. ISBN 0-07-138880-X. • <i>Multimedia ICT technologies network platforms and multimedia services</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2005. 352 s. ISBN 80-227-2310-X. •] 3GPP TS 23.228: IP Multimedia Subsystem (IMS); Stage 2, 2005 • ETSI: European Telecommunications Standards Institute, Telecommunications and Internet Converged Services and Protocols for Advanced Networks (TISPAN): TISPAN NGN Functional Architecture – Release 1, Draft ETSI ES 282 001, 2005. • Podhradský, P., Mikóczy, E., Matejka J.: <i>Konvergované technológie a NGN</i>, Vydané vo vydavateľstve STU v Bratislave, Slovak Republic, 2007, ISBN 978-80-227-2607-8. 		
<i>(pokračovanie)</i>		

Kód: NGNSSP_I	Názov: NGN siete, služby a protokoly
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk	

Kód: OZNAL_I	Názov: Objavovanie znalostí	
Garantuje: Mgr. Gabriela Kosková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Študent naplňuje podmienky absolvovania predmetu preukazovaním vlastných vedomostí a zručností. Študent je hodnotený na základe práce na projekte a výsledkov skúšky: – práca na projekte a úlohách v rámci cvičení: 10 bodov – 1. priebežná správa (v 4. týždni): 5 bodov – 2. priebežná správa (v 8. týždni): 10 bodov – výsledná správa – článok: 20 bodov – prezentácia projektu: 5 bodov – skúška: 50 bodov Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): projekt: 50% koncový test (skúška): 50%		
Cieľ predmetu: Získať základné znalosti z objavovania konceptov. Dôraz je kladený na metódy dolovania v dátach ako sú klasifikácia, regresia, zhľukovanie a dolovanie asociačných pravidiel. Látka je doplnená o metódy predspracovania, transformácie dát a vyhodnocovania modelov na dolovanie v dátach. Získanie praktických skúseností z riešenia štandardných problémov objavovania znalostí na reálnych dátach.		
Stručná osnova predmetu: 1.Úvod do objavovania znalostí a dolovania v dátach, charakteristiky dát 2.Príprava dát a predspracovanie b. transformácia 3. Klasifikácia a. rozhodovacie stromy b. Bayesovské (Naive Bayes) c. založené na vzdialenosti d. regresné e. neurónové siete f. metóda podporných vektorov (SVM) 4. Klastrovanie a. rozdeľovacie algoritmy b. hierarchické klastrovanie c. pravdepodobnostné klastrovanie d. samoorganizujúce sa neurónové siete 5. Asociačné pravidlá 6. Dolovanie v textoch a na Webe 7. Vyhodnocovanie metód dolovania v dátach		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Witten, I H. – Frank, E. <i>Data Mining : Practical Machine Learning Tools and Techniques</i>. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2005. 524 s. ISBN 0-12-088407-0. • Han, J. – Kamber, M. <i>Data mining: concepts and techniques</i>. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2001. 550 s. ISBN 1-55860-489-8. • Margaret Dunham, <i>Data Mining Introductory and Advanced Topics</i>, ISBN: 0130888923, Prentice Hall, 2003. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: OOANS_I	Názov: Objektovo orientovaná analýza a návrh softvéru	
Garantuje: Ing. Ivan Polášek, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Zápočet – minimálne 20 bodov počas semestra zo 40 bodov: – odovzdanie a obhajoba praktického projektu – aktivita na cvičeniach Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Priebežné hodnotenie (projekt a aktivita na cvičeniach).. 40% Záverečná skúška písomnou formou – max. 60 bodov .. 60%		
Cieľ predmetu: Poskytnutie hlbších vedomostí z oblasti objektovo orientovanej analýzy a návrhu rozsiahlych systémov, prezentovaných ako nový, prirodzený spôsob tvorby, s poukázaním na jeho výhody oproti klasickému procedurálnemu programovaniu vo všetkých etapách tvorby softvérového systému. Budú sa podrobne analyzovať diagramové techniky UML a OO metodológie softvérového inžinierstva (OMT2 a Unified Process), návrhové a implementačné vzory, Agile Modeling a Extreme Programming, Prefactoring a Refactoring, aspektovo-orientovaný prístup, mapovanie objektových prvkov do C++/Java a DDL SQL, stereotypy, jazyk OCL. Študent bude schopný využiť UML a objektovo-orientovanú analýzu a návrh softvérových systémov pre vývoj novej aplikácie. Dokáže využívať návrhové vzory a refaktoring pre optimalizáciu a tvorbu efektívnych softvérových štruktúr.		
Stručná osnova predmetu: 1. Objektovo-orientovaná analýza a návrh rozsiahlych systémov, Unified Process 2. Agile Modeling a Extreme Programming 3. UML, mapovanie objektových prvkov do C++/Java a DDL SQL, stereotypy, jazyk OCL 4. Prefactoring a Refactoring 5. Sémantické modely 6. Návrhové vzory		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Arlow, J. – Neustadt, I. <i>UML 2 and the Unified Process : Practical Object-Oriented Analysis and Design</i>. New Jersey: Addison-Wesley, 2006. 592 s. ISBN 0-321-32127-8. • Kerievsky, J. <i>Refactoring to Patterns</i>. Boston: Addison Wesley, 2008. • Gamma, E. – Helm, R. – Johnson, R. – Vlissides, J. <i>Design Patterns. Elements of Reusable Object-Oriented Software</i>. Boston: Addison Wesley, 1994. 395 s. ISBN 0-201-63361-2. • Fowler, M. <i>Refactoring. Improving the Design of Existing Code</i>. Boston: Wesley Longmann, 2000. • Pugh K.:<i>Prefactoring</i>, O'Reilly, 2005 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: OOP_B	Názov: Objektovo-orientované programovanie	
Garantuje: doc. Ing. Valentino Vranić, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pre predmet platia univerzitné a fakultné podmienky absolvovania a hodnotenia predmetov. K tomu študent musí vypracovať všetky časti projektu podľa zadania a odovzdať ich v priebehu obdobia výučby. V opačnom prípade študent bude hodnotený známku FX. Nenulový počet bodov študent môže získať len za časti projektu odovzdané najneskôr v stanovených termínoch požadovaným spôsobom. Študent, ktorý sa dopustí plagiátorstva v projekte v hocijakom rozsahu, bude hodnotený známku FX. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Hodnotenie v priebehu obdobia výučby predstavuje 70% celkového hodnotenia a pozostáva z týchto zložiek – riešenie úloh na cvičeniach – 10 bodov – semestrálny projekt – 45 bodov – semestrálny test – 15 bodov Záverečné hodnotenie je realizované písomnou skúškou, ktorá predstavuje 30% celkového hodnotenia.		
Cieľ predmetu: V predmete sa preberá objektovo-orientované programovanie a programovací jazyk Java, ako aj základy objektovo-orientovanej analýzy a návrhu. Predmet poskytuje prehľad iných objektovo-orientovaných jazykov a pohľad na paradigmy vývoja softvéru vôbec, znovupoužitie a návrhové vzory. Predmet sa tiež dotýka aspektovo-orientovaného programovania a jazyka AspectJ. Predmet vyžaduje základné vedomosti o procedurálnom programovaní.		
Stručná osnova predmetu: 1. Vhľad do objektovo-orientovaného programovania a programovacieho jazyka Java 2. Elementárne programovanie v Jave 3. Polymorfizmus, rozhrania a vnhiezené typy 4. Aplikácia objektovo-orientovaných mechanizmov 5. Výnimky, RTTI a zoskupenia v Jave 6. Vstupno/výstupný systém Javy a viacnitosť 7. Grafické používateľské rozhranie v Jave a vzor Model-View-Controller 8. Objektovo-orientované modelovanie 9. Návrhové vzory 10. Aspektovo-orientované programovanie a jazyk AspectJ 11. Programovací jazyk C++ 12. Programovací jazyk C# a platforma Windows 8 http://fiit.stuba.sk/oop/		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Bertrand Meyer. Object-Oriented Software Construction. Prentice Hall, 2nd edition, 1997. • Bruce Eckel. Thinking in Java. 3rd edition, Prentice-Hall, 2002. • David Gallardo, Ed Burnette, and Robert McGovern. Eclipse in Action: A Guide for the Java Developer. Manning, 2003. • Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, and John Vlissides. Design Patterns: Elements of Re-usable Object-Oriented Software. Addison-Wesley, 1995. • Grady Booch. Object-Oriented Analysis and Design with Applications. Addison-Wesley, 1994. • James Gosling, Bill Joy, Guy Steele, and Gilad Bracha. The Java Language Specification, Third Edition. Addison-Wesley, 2005. • James O. Coplien. Advanced C++ Programming Styles and Idioms. Addison-Wesley, 1991. Addison-Wesley, 1995. • James O. Coplien. Multi-Paradigm Design for C++. Addison-Wesley, 1999. • Ramnivas Laddad. AspectJ in Action. Manning, 2003. • Valentino Vranić. Objektovo-orientované programovanie: Objekty, Java a aspekty. Vydavateľstvo STU, 2008. 		
<i>(pokračovanie)</i>		

Kód: OOP_B	Názov: Objektovo-orientované programovanie
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk	

Kód: OANGL_D	Názov: Odborná angličtina	
Garantuje: Mgr. Barbara Drnajová	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): den, 0/2; ext: 0/0	Počet kreditov: 8
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Samostatná práca Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Skúška Zvládnutie prezentácie zo svojho odboru spojenej s diskusiou. Zvládnutie práce s odborným textom. Zvládnutie praktického používania gramaticko syntaktických a lexikálnych konštrukcií v odbornom a hovorenom štýle.		
Cieľ predmetu: Cieľ predmetu: Rozvíjať zručnosti ústnej a písomnej komunikácie v anglickom jazyku v oblasti akademických a profesijných potrieb študentov doktorandského štúdia.		
Stručná osnova predmetu: Stručná osnova: Gramaticko-syntaktické a lexikálne javy: špecifiká používania slovesných časov a syntaktických javov v odbornom štýle. Písomný prejav: štruktúrovaný životopis, motivačný list, abstrakt, odborný článok Ústny prejav: odborný a spoločenský dialóg (diskusia, telefonovanie, pracovný pohovor, spoločenská konverzácia, prezentačné techniky).		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Rovanová, L. – Pätoprstá, J. – Podpera, I. – Robinsonová, Z. <i>English for Professional Communication</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2004. 159 s. ISBN 80-227-2108-5. • Rovanová, L. – Mironovová, E. – Miština, J. – Podpera, I. – Waleková, G. <i>English for Professional Communication Development</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2006. 150 s. ISBN 80-227-2420-3. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: OP1 _ UISI	Názov: Odborné praktikum I	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT, LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): odborná prax/exkurzia Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): 4/0	Počet kreditov: 0
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Učítelia prideleným odborným praktikantom určia náplň práce v rozsahu štyroch hodín týždenne. Náplň sa týka buď práce na jednotlivých výskumných projektoch alebo práce na pedagogickom procese. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Po vyhodnotení splnenia náplne práce učiteľ udelí započat.		
Cieľ predmetu: Vedieť vhodne použiť získané teoretické poznatky zo štúdia pri riešení odborných problémov. Rozvinúť praktické zručnosti študentov ich zapojením do riešenia konkrétnych problémov praxe.		
Stručná osnova predmetu: Vedieť vhodne použiť získané teoretické poznatky zo štúdia pri riešení odborných problémov. Rozvinúť praktické zručnosti študentov ich zapojením do riešenia konkrétnych problémov praxe.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: OP1 _ UPSS	Názov: Odborné praktikum I	
Garantuje: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT, LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): odborná prax/exkurzia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 4/0	Počet kreditov: 0
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Individuálne podľa špecifickej oblasti praktického projektu Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Individuálne podľa špecifickej oblasti praktického projektu		
Cieľ predmetu: Využitie teoretických vedomostí pri riešení reálnych problémov. Vývoj praktických zručností a vedomostí študentov prostredníctvom spolupráce na špecifických praktických projektoch.		
Stručná osnova predmetu: Využitie teoretických vedomostí pri riešení reálnych problémov. Vývoj praktických zručností a vedomostí študentov prostredníctvom spolupráce na špecifických praktických projektoch.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Individuálne podľa špecifickej oblasti praktického projektu – Individually according to the specific topic of the project. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: OP2 _ UISI	Názov: Odborné praktikum II	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrát, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT, LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): odborná prax/exkurzia Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 4/0	Počet kreditov: 0
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Učítelia prideleným odborným praktikantom určia náplň práce v rozsahu štyroch hodín týždenne. Náplň sa týka buď práce na jednotlivých výskumných projektoch alebo práce na pedagogickom procese. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Na základe vyhodnotenie plnenia úloh učiteľ udelí zápočet.		
Cieľ predmetu: Vedieť vhodne použiť získané teoretické poznatky zo štúdia pri riešení odborných problémov. Rozvinúť praktické zručnosti študentov ich zapojením do riešenia konkrétnych problémov praxe.		
Stručná osnova predmetu: Vedieť vhodne použiť získané teoretické poznatky zo štúdia pri riešení odborných problémov. Rozvinúť praktické zručnosti študentov ich zapojením do riešenia konkrétnych problémov praxe.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: OP2_UPSS	Názov: Odborné praktikum II	
Garantuje: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT, LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): odborná prax/exkurzia Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): 4/0	Počet kreditov: 0
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Individuálne podľa špecifickej oblasti praktického projektu Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Predmet končí zápočtom. Podmienkou získania zápočtu je odovzdanie výsledkov riešenia praktického projektu v primeranom rozsahu.		
Cieľ predmetu: Využitie teoretických vedomostí pri riešení reálnych problémov. Vývoj praktických zručností a vedomostí študentov prostredníctvom spolupráce na špecifických praktických projektoch.		
Stručná osnova predmetu: Individuálne podľa špecifickej oblasti praktického projektu		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Individuálne podľa špecifickej oblasti praktického projektu – Individually according to the specific topic of the project. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: OS _ B	Názov: Operačné systémy	
Garantuje: Ing. Viliam Solčány, PhD.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
<p>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</p> <p>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Požaduje sa aktívna účasť na povinných seminároch. Ďalej sa požaduje vykonanie a odovzdanie troch testov (hodnotenie 10 + 10 + 15 = 35 bodov), a tiež vypracovanie a odovzdanie jedného prípravného zadania (hodnotenie 5 bodov). Celkové priebežné hodnotenie tvorí súčet bodov za tieto tri testy a jedno prípravné zadanie, t.j. spolu max. 40 bodov. Podmienkou pre získanie zápočtu je zisk aspoň 20 bodov. Za záverečnú písomnú skúšku je možné získať 60 bodov, pričom na jej úspešné absolvovanie je potrebné získať aspoň 25 bodov. Celkové hodnotenie tvorí súčet bodov z priebežného hodnotenia a záverečnej skúšky. Výsledná známka sa stanovuje podľa stupnice danej v študijnom programe, t.j. na získanie hodnotenia A je potrebných najmenej 94 bodov, na získanie hodnotenia B je potrebných najmenej 84 bodov, na získanie hodnotenia C je potrebných najmenej 72 bodov, na získanie hodnotenia D je potrebných najmenej 62 bodov, na získanie hodnotenia E je potrebných najmenej 56 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý celkovo získa menej ako 56 bodov.</p> <p>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Počas semestra je možné získať 40 bodov, čo predstavuje 40% celkového hodnotenia. Minimum potrebné na zápočet je 20 bodov. Záverečná písomná skúška predstavuje zostávajúcich 60% celkového hodnotenia, pričom na jej úspešné absolvovanie je potrebné získať aspoň 25 bodov. Z celkovej sumy bodov sa určí výsledná známka na základe štandardnej stupnice.</p>		
<p>Cieľ predmetu:</p> <p>Cieľom predmetu je získať znalosti z princípov konštrukcie operačných systémov, pochopiť algoritmy pre správu paralelných procesov, pridelovanie pamäti, pre systémy súborov a vstupno/výstupné operácie. Získať praktické skúsenosti a schopnosť pracovať s operačným systémom Unix prostredníctvom príkazového riadku, vrátane písania skriptov.</p>		
<p>Stručná osnova predmetu:</p> <p>1. Pojem operačný systém, postavenie a úlohy operačného systému v celkovej štruktúre výpočtového systému. 2. História vývoja operačných systémov a základné prístupy k správe prostriedkov, kategorizácia operačných systémov. 3. Používateľské rozhranie systémov unixového typu, príkazový riadok, shell, písanie skriptov. 4. Pojem paralelné procesy, algoritmy pre plánovanie procesov, metódy a prostriedky pre komunikáciu, synchronizáciu a vzájomné vylučovanie paralelných procesov, uviaznutie procesov a spôsoby jeho riešenia. 5. Správa pamäti v OS, metódy pridelovania pamäti, vrátane stránkovania a segmentácie, virtuálnej pamäti a algoritmov pre výber obete. 6. Súborové systémy, ich štruktúra a princípy implementácie, riadenie prístupu. 7. Vstupno/výstupný podsystem, spôsoby kooperácie operačných systémov so zariadeniami, základná štruktúra vstupno/výstupného softvéru.</p>		
<p>Literatúra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stallings, W. <i>Operating systems</i>. Prentice Hall: Prentice Hall, 2005. ISBN 0-13-147954-7. • Tanenbaum, A S. – Woodhull, A S. <i>Operating systems: design and implementation</i>. Prentice Hall, 1997. 939 s. ISBN 0-13-638677-6. • Silberschatz, A. – Galvin, P B. – Gagne, G. <i>Operating System Concepts</i>. New York: John Wiley & Sons, 2005. 921 s. ISBN 978-0-471-69466-3. • Downey, A. <i>The Little Book of Semaphores</i>. [online]. 2005. URL: http://greenteapress.com/semaphores/. • Skočovský, L. <i>UNIX, POSIX a Plan9</i>. Brno: Duo Press, 1998. ISBN 80-902612-0-5. • Čada, O. <i>Operační systémy</i>. Praha: Grada, 1994. 377 s. ISBN 80-85623-44-7. 		
<i>(pokračovanie)</i>		

Kód: OS_B	Názov: Operačné systémy
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk	

Kód: ODS_B	Názov: Opis digitálnych systémov	
Garantuje: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
<p>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</p> <p>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Hodnotí sa úroveň a aktivita na cvičeniach a vypracovanie zadani – 30% z celkového hodnotenia predmetu. Oneskorené odovzdanie zadani bude sankcionované bodovým postihom rovným 1/2 maximálneho bodového hodnotenia zadania za každý týždeň oneskorenia. Priebežné testy – 30% z celkového hodnotenia predmetu. Termíny priebežných testov: Test1: Návrh VHDL modelu KLO – 5. týždeň Test2: Návrh VHDL modelu SLO – 8. týždeň Test3: Návrh SystemC modelu LO – 11. týždeň Náhradný test (nepovinný): – 12. týždeň Podmienkou účasti na skúške je získanie minimálne 50 % maximálneho bodového hodnotenia zadani, riešených na cvičeniach a minimálne 50 % maximálneho bodového hodnotenia priebežných testov. Skúška – 40% z celkového hodnotenia predmetu. Na úspešné ukončenie predmetu je potrebné získať minimálne 56% z maximálneho bodového hodnotenia skúšky.</p> <p>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Vypracovanie zadani – 30% z celkového hodnotenia predmetu. Priebežné testy – 30% z celkového hodnotenia predmetu. Skúška – 40% z celkového hodnotenia predmetu.</p>		
<p>Cieľ predmetu:</p> <p>Úspešné absolvovanie predmetu vyžaduje poznatky z predmetu Logické obvody v 1. ročníku ako aj základné poznatky z matematickej logiky. Predmet je venovaný základným prostriedkom pre formálnu špecifikáciu a opis digitálnych (číslcových) systémov. Podrobnejšie sa zaoberá štandardnými jazykmi pre opis technických prostriedkov digitálnych systémov – VHDL a SystemC, ako aj špecifikačným prostriedkom na opis správania – Petriho sieťami. Predmet poskytuje základné špecifikačné a opisné prostriedky pre niektoré ďalšie predmety štúdiijného programu Počítačové systémy a siete.</p>		
<p>Stručná osnova predmetu:</p> <p>Digitálny systém a jeho modely Jazyk VHDL a jeho využitie Jazyk SystemC a jeho využitie Petriho siete</p>		
<p>Literatúra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Armstrong, J. – Gray, F. <i>Structured logic design with VHDL</i>. : PTR Prentice Hall, 1993. • Lipsett, R. – Schaefer, C F. <i>VHDL:hardware description and design</i>. Boston: Kluwer Academic Publishers, 1989. 299 s. ISBN 0-7923-9030-X. • Češka, M. <i>Petriho sítě : Úvod do teorie a nástrojů pro aplikaci Petriho sítí</i>. Brno: CERM, 1994. 94 s. ISBN 80-85867-35-4. • ANSI/IEEE Std 1076-1993 IEEE Standard VHDL Language Reference Manual, New York, 1994 • Ashenden P.J.: <i>The VHDL Cookbook</i>, 1990 • Peterson, J.L.: <i>Petri net theory and modelling of systems</i>, Prentice-Hall Inc. • Reisig, W.: <i>A primer in Petri net design</i>, 1992. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: PARALPR_B	Názov: Paralelné programovanie	
Garantuje: doc. Ing. Michal Čerňanský, PhD.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): 4 úlohy vypracované na cvičeniach samostatná práca – projekt Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): skúška		
Cieľ predmetu: Poskytnúť znalosti o metódach a prostriedkoch paralelného spracovania s dôrazom na ich využitie pri tvorbe aplikácií. Získať praktické skúsenosti s návrhom efektívnych paralelných algoritmov pomocou programovacích modelov pre symetrické multiprocesory a počítačové klastre, osobitná pozornosť bude venovaná programovacím modelom pre mnohojarové grafické procesory.		
Stručná osnova predmetu: Flynnova taxonómia, Amhdalov zákon, Gustafsonov zákon Systémy so zdieľanou a distribuovanou pamäťou, multiprocesory a multipočítače Podmienky paralelizmu, dátová a zdrojová nezávislosť Zdroje paralelizmu, paralelizmus na úrovni inštrukcií, dátový paralelizmus, paralelizmus úloh Návrh paralelných programov, komunikácia, synchronizácia (atomické operácie, bariery, semafore, mutexy), závislosť medzi dátami, dekompozícia, granularita, rozkladanie záťaže Paralelné programovacie modely, model vlákien, model zasielania správ Explicité použitie vlákien – Pthreads (resp. Java threads, Win32 threads, ...) Implicitné použitie vlákien – OpenMP Programovanie systémov s distribuovanou pamäťou – MPI Programovanie mnohojadrových grafických procesorov – CUDA, OpenCL Analytické modelovanie paralelných programov, analýza výkonnosti, ladenie Vzory pre paralelné programovanie		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • T. G. Mattson, B.A.Sanders, B.L. Massingill. Patterns for Parallel Programming, Addison-Wesley, 2004. • A. Grama, G.Karypis, V.Kumar, A.Gupta. Introduction to Parallel Computing, Addison-Wesley, 2003. • Maurice Herlihy, Nir Shavit. The art of multiprocessor programming. Morgan Kaufmann, 2008. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: PKS _ B	Názov: Počítačové a komunikačné siete	
Garantuje: doc. Ing. Ivan Kotuliak, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): priebežný test, hodnotenie projektov riešených v rámci cvičenia Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): záverečný test		
Cieľ predmetu: Pochopiť základné koncepcie počítačových sietí, komunikačných funkcií a protokolov. Vedieť popísať sieťové modely RM OSI, TCP/IP a komunikácie v TCP/IP sieťach. Získať znalosti o architektúrach počítačových sietí LAN a WAN (dôraz kladený najmä na Ethernet sieť). Zvládnuť IP adresovanie a smerovanie v sieťach. Získať praktické skúsenosti v oblasti tvorby sieťových analyzátorov a sieťovej komunikácie.		
Stručná osnova predmetu: 1.Vrstvové modely; model sieťovej architektúry RM OSI, TCP/IP. Komunikácia medzi vrstvami, služby, protokoly. Klasifikácia sietí, štandardy. 2.Prenos dát – prenosové média, typy prenosov, metódy zabezpečenia proti chybám, riadenie toku dát a zahltenia, techniky prepínania, riadenie prístupu na médium. 3.Sieťová architektúra TCP/IP, protokoly jednotlivých vrstiev. 4.Prepájanie počítačových sietí. Typy prepájačov a ich vlastnosti. 5.IP adresy, smerovanie, podsiete a supersiete. 6.Lokálne počítačové siete LAN. Základné vlastnosti, topológie, prístupové metódy, využitie. Rôzne typy Ethernet sietí. 7.Virtuálne lokálne počítačové siete.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Pužmanová, R. <i>Moderní komunikační sítě od A do Z</i>. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1278-0. • Pužmanová, R. <i>TCP/IP v kostce</i>. České Budějovice: Kopp, 2004. 607 s. ISBN 80-7232-236-2. • Tanenbaum, A S. <i>Computer networks</i>. Upper Saddle River: Pearson Education Limited, 2003. 891 s. ISBN 0-13-038488-7. • Dostálek, L. – Kabelová, A. <i>Velký průvodce protokoly TCP/IP a systémem DNS</i>. Praha: Computer Press, 2000. 426 s. ISBN 80-7226-323-4. • Stevens, W. – Wright, G R. <i>TCP/IP illustrated. Vol.2 : The implementation</i>. Reading: Addison-Wesley Publishing Company, 1994. 1174 s. ISBN 0-201-63354-X. • Kurose, J. F.- Ross K. W.: <i>Computer Networking</i>, third edit. , Addison Wesley Publishing Company, 2005 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: 35477 _ 3I	Názov: Počítačové siete	
Garantuje: doc. Ing. Margaréta Kotočová, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FEI	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: nie úspešne absolvované 32413 _ 3B		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Pužmanová, R. <i>Moderní komunikační sítě od A do Z</i>. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1278-0. • Pužmanová, R. <i>TCP/IP v kostce</i>. České Budějovice: Kopp, 2004. 607 s. ISBN 80-7232-236-2. • TANENBAUM, A. <i>TANENBAUM, A. S. Computer networks</i>. Upper Saddle River: Pearson Education Limited, 2003. 891 s. ISBN 0-13-038488-7. • Dostálek, L. – Kabelová, A. <i>Velký průvodce protokoly TCP/IP a systémem DNS</i>. Praha: Computer Press, 2000. 426 s. ISBN 80-7226-323-4. • Kurose, J. – Ross, K. <i>Computer Networking. A Top-Down Approach Featuring the Internet</i>. New York: Addison Wesley Publishing Company, 2008. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: PVID_I	Názov: Počítačové videnie	
Garantuje: Ing. Vanda Benešová, PhD.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra bude: jeden priebežný test za max. 10 bodov, samostatný semestrálny projekt ohodnotený max. 40-timi bodmi. V skúškovom období bude záverečná skúška za max. 50 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý získal behom semestra menej ako 25 bodov. Jedná sa o body z priebežného testu plus body zo semestrálneho projektu. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Priebežný test 10 % Samostatný semestrálny projekt 40% Záverečné hodnotenie: záverečný test 50%		
Cieľ predmetu: Po absolvovaní kurzu budú študenti ovládať teoretické základy digitálneho spracovania obrazu, budú schopní aplikovať získané vedomosti pri riešení praktických úloh počítačového videnia na strednej úrovni obtiažnosti, budú ovládať teóriu i použitie metód počítačového videnia ako napr. segmentácie, detekcie a rozpoznávanie objektov v obraze a vo videu, sledovanie pohybu a pod. V priebehu semestra budú študenti pracovať na projekte, kde budú samostatne riešiť úlohy počítačového videnia s podporou knižnice OpenCV.		
Stručná osnova predmetu: 1. Lineárna filtrácia obrazu v priestorovej doméne / filtrácia vo frekvenčnej doméne 2. Nelineárne filtre, histogramové metódy, metódy vylepšenia obrazu, prevzorkovanie obrazu 3. Farba, rádiometria versus fotometria, CIE kolorimetrický systém, multispektrálne spracovanie 4. Hranová analýza, aktívne kontúry 5. Segmentácia objektov, farebná segmentácia, segmentácia videosekvencií 6. Detekcia pohybu, optický tok, sledovanie objektov, Kalmanov filter 7. Detekcia objektov, detekcia tvárí, rozpoznávanie objektov a textúr, klasifikácia 8. Lokálne detektory a deskriptory (SIFT, SURF, MSER, BRIEF ...) 9. Registrácia obrazu, metóda RANSAC 10. Rozpoznávanie objektov, modely typu "Vrecia slov" 11. Stereo, zobrazenie v 3D		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Woods, R E. – Gonzalez, R C. <i>Digital Image Processing, 3 edition</i> . Upper Saddle River, NJ, USA: Prentice Hall, 2007. 976 s. ISBN 02-015-0803-6. • Sonka, M. – Hlavac, V. – Boyle, R. <i>Image Processing, Analysis, and Machine Vision</i>. Pacific Grove: Brooks/Cole, 1998. 770 s. ISBN 0-534-95393-X. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: PAM_B	Názov: Podnikanie a manažment	
Garantuje: prof. Ing. Jozef Papula, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/1	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Priebežné hodnotenie výkonov v rámci výučbových týždňov semestra: 40 bodov * kontrolný test v priebehu semestra 20 bodov * vypracovanie projektu na zadanú tému a jeho prezentácia 20 bodov Pre udelenie zápočtu je potrebné dosiahnuť v priebehu výučbových týždňov semestra minimálne 50% bodov za každú z uvedených súčastí. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Skúška v skúšobnom období: 60 bodov * písomný test		
Cieľ predmetu: Cieľ predmetu: poskytnúť základné poznatky o: – podnikaní a podnikateľskom prostredí – podniku a typoch podnikov – životnom cykle podniku – ekonomike podniku a hodnotení jeho úspešnosti – manažmente a podstate manažérskej práce – plánovaní, organizovaní, vedení ľudí a kontrole podniku Ťažiskové oblasti: I. Podnik a podnikanie II. Ekonomika podniku III. Manažment podniku		
Stručná osnova predmetu: Obsah predmetu: 1. Úvod do predmetu. Podstata a význam podnikania. 2. Typy podnikov 3. Životný cyklus podniku 4. Faktory úspešnosti podniku 5. Majetok podniku a zdroje jeho financovania 6. Náklady, tržby a ekonomické výsledky podniku 7. Marketing a zákaznícka orientácia 8. Podnikové činnosti a procesy 9. Základy teórie manažmentu 10. Plánovanie, podnikateľské plány a stratégie 11. Organizácia a organizačná štruktúra podniku 12. Štýly vedenia ľudí a personálny manažment 13. Kontrola a informačné systémy v manažmente organizácie		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Hodgetts, R. – Kuratko, D. <i>Entrepreneurship. Theory, process, practice</i>. South Western: Thompson, 2007. 700 s. • Papula, J. – Papulová, E. <i>Základy manažérskej ekonomiky</i>. Bratislava: Kartprint, 2013. 250 s. • Papulová, E. – a kol. <i>Úvod do podnikania a manažmentu</i>. Bratislava: KARTPRINT, 2006. 248 s. ISBN 80-88870-59-3. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: PDT_I	Názov: Pokročilé databázové technológie	
Garantuje: prof. RNDr. Jaroslav Pokorný, CSc.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): 1. aktívna účasť na stretnutiach k projektu podľa dohodnutého harmonogramu, 2. priebežné odovzdávanie výsledkov projektu v stanovenom čase, rozsahu a v požadovanej kvalite v súlade s definovanými požiadavkami najneskôr do 16. decembra 2013, 3. splnenie predošlých 2 podmienok a získanie aspoň 50% priebežného hodnotenia za semester, t.j. 20 z maximálneho počtu 40 bodov.		
<p>Pre každé cvičenie cvičiaci zvolí doménu, v rámci ktorej sa plánuje vybudovať dátový sklad. V rámci cvičenia študenti vytvoria trojčlenné tímy, pričom každý z tímov si zvolí jeden primárny systém, pre ktorý zdefiniuje biznis entity, ktoré bude systém poskytovať, potom navrhne jeho dátový model (rozsah cca 7 – 8 tabuliek) a následne ho implementuje (PostgreSQL, MS SQL, MySQL, Oracle, resp. iný s cvičiacim dohodnutý systém) a naplní vytvorenými/vygenerovanými údajmi a celý systém stručne (ale výstižne) zdokumentuje a odovzdá cvičiacemu. V prípade používania cudzích údajov nezabudnúť presne identifikovať ich zdroje (citácie)! 2/ Definujete ďalšie funkcionálne i nefunkcionálne požiadavky na dátový sklad spolu s jeho architektúrou. Vytvoríte dimenzionálny model dátového skladu (očakávaný rozsah je aspon cca 12 – 15 tabuliek). Model musí byť navrhnutý spôsobom umožňujúcim optimálne vykonávanie stanovených analýz a reportov. V rámci modelu je potrebné identifikovať viaceré typy tabuliek (nemusia byť použité všetky známe typy). Potom vytvoríte ETL procesy plnenia navrhnutého dimenzionálneho modelu (napr. pomocou PL-SQL). Implementujete navrhnuté spôsoby ošetrovania dimenzií meniacich sa v čase. Ak to bude potrebné, implementujete navrhnuté spôsoby ošetrovania tzv. oneskoreného príchodu dimenzií. V rámci procesov ošetríte nekonzistentné stavy v dátach a odstránite ich nedostatočnú kvalitu. Spustíte implementované ETL procesy (pravdepodobne PL-SQL procedúry) a naplníte vytvorený dimenzionálny model dátového skladu. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): skúška – písomný test</p>		
Cieľ predmetu: Získať znalosti o alternatívnych databázových technológiách, s dôrazom na objektovo-orientované (postrelačné) DBS, temporálne DBS, "fuzzy" databázy, "main memory" DBS a ďalšie. Taktiež na pokročilé technológie databázového spracovania ako sú dátové sklady a dolovanie v dátach, algoritmy a dátové štruktúry relačných SRBD (DBMS) a využitie týchto znalostí pri optimalizácii prevádzky SRBD.		
Stručná osnova predmetu: Princípy alternatívnych databázových systémov. Objektovo orientované DBS, temporálne DBS, fuzzy DBS, main memory DBS. Dátové sklady. OLAP. Metódy a prostriedky integrácie databázových systémov. Ladenie výkonnosti databázových systémov. Nové trendy v databázových systémoch.		
<i>(pokračovanie)</i>		

Kód: PDT_I	Názov: Pokročilé databázové technológie
<p>Literatúra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matiaško, K. – Vajsová, M. – Zábovský, M. – Chochlík, M. <i>Databázové systémy a technológie</i>. STU v Bratislave FIIT, 2009. 693 s. ISBN 978-80-227-3035-8. • Lacko, Ľ. <i>Business intelligence v SQL Serveru 2005 : Reportovací, analytické a ďalšie datové služby</i>. Brno: Computer Press, 2006. 391 s. ISBN 80-251-1110-5. • Lacko, Ľ. <i>Databáze. Datové sklady, analýza OLAP a dolovanie dat s príklady v SQL Serveru a Oracle</i>. Brno: Computer Press, 2003. 486 s. ISBN 80-7226-969-0. • Zaniolo, C. – Ceri, S. – Faloutsos, C. – Snodgrass, R T. – Subrahmanian, V. – Zicari, R. <i>Advanced database systems</i>. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 1997. 574 s. ISBN 1-55860-443-X. • Han, J. – Kamber, M. <i>Data mining: concepts and techniques</i>. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2001. 550 s. ISBN 1-55860-489-8. • W. Kirsten, M. Ihringer, M. Kühn, B. Röhrig, A.S. Rudd (Translator): <i>Object-Oriented Application Development Using the Caché Postrelational Database</i>. Springer; 2nd revised and updated ed. edition (November 5, 2003) ISBN-13: 978-3540009603 • Atzeni P. and co.: <i>Database systems: Concepts, languages and Architectures</i>. Mc Graw Hill 1997 • Fortier P. J.: <i>SQL 3: Implementing the SQL Foundation Standard</i>. McGraw-Hill, 1999. ISBN-10: 007022062X • Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman (Author), Jennifer D. Widom: <i>Database System Implementation</i>. Prentice Hall, ISBN-10: 0130402648 • Paulraj Ponniah: <i>Data Warehousing Fundamentals: A Comprehensive Guide for IT Professionals</i>. 2001. John Wiley & Sons, Inc. ISBN:0-471-41254-6 	
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk	

Kód: PAS_B	Názov: Pravdepodobnosť a štatistika	
Garantuje: doc. RNDr. Vladimír Olejček, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, cvičenie Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): priebežné písomné testy – 40 % Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): záverečná skúška – 60 %		
Cieľ predmetu: Ukázať, ako matematickými prostriedkami popisujeme stochastické javy. Oboznámiť sa so základnými pojmami teórie pravdepodobnosti a niektorými pravdepodobnostnými modelmi. Ilustrovať použitie niektorých vybraných štatistických metód.		
Štručná osnova predmetu: Model náhodného pokusu, pravdepodobnosť a relatívna početnosť. Pravdepodobnostný priestor. Podmienená pravdepodobnosť, stochastická závislosť a nezávislosť, elementy teórie spoľahlivosti. Náhodné veličiny, ich popis a charakteristiky. Špeciálne rozdelenia. Náhodné vektory, nezávislosť náhodných veličín a rozdelenia transformácií (napr. súčtov). Číselné charakteristiky náhodných veličín a vektorov (momentové a kvantilové). Centrálna limitná veta a jej využitie v štatistike. Náhodný výber a výberové štatistiky. Bodové odhady a ich vlastnosti. Testovanie štatistických hypotéz.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • 1. Mendenhall, W., SINCICH, T.: Statistics for the Engineering and Computer Science, 2. vyd., Dellen Publishing Company, 1988 • 2. Riečanová, Z.: Numerické metódy a matematická štatistika, Bratislava, Alfa, 1987 • 3. Volauf, P.: Matematická štatistika : Zbierka príkladov, 2. vyd., Bratislava, STU, 2001 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: PIKT_B	Názov: Právo informačných a komunikačných technológií	
Garantuje: JUDr. Iveta Dekýšová	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/2	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Podmienky pre absolvovanie predmetu sú aktívna účasť na seminároch, vypracovanie 2 prác za 3 bodov, písomná práca za 14 bodov. Nutnou podmienkou pre pripustenie k záverečnej písomnej skúške je získanie aspoň 15 bodov. Záverečná písomná skúška má hodnotu 80 bodov. Na získanie hodnotenia "A" je potrebné získať najmenej 92 bodov, na "B" najmenej 83 bodov, na "C" najmenej 74 bodov, na "D" najmenej 65 bodov a na "E" najmenej 56 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Študent absolvuje predmet získaním aspoň 56 bodov, čím preukáže minimálnu potrebnú schopnosť orientovať sa v právnom systéme SR a právnymi normami súvisiacimi s informačnými technológiami.		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je oboznámiť študenta s právnym poriadkom SR a jeho štruktúrou. Prostredníctvom predmetu sa študent postupne oboznámi s problematikou autorských práv a autorských zmlúv, elektronického obchodu, elektronického podpisu, ochrany osobných údajov v informačných systémoch a inými aspektmi právneho poriadku.		
Stručná osnova predmetu: Študent sa oboznámi s právnym systémom SR a jeho štruktúrou, autorským právom a autorskými zmluvami, s problematikou elektronického obchodu, elektronického podpisu, ochranou osobných údajov v informačných systémoch, s problematikou utajovaných skutočností, komunitárnym právom a inými aspektmi právneho poriadku.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Gregušová, D. – Susko, B. – Chlipala, M. – Dulak, A. <i>Právo informačných a komunikačných technológií</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2005. 184 s. ISBN 80-227-2195-6. • <i>Ústava Slovenskej republiky</i>. Bratislava: Remedium, 1992. 139 s. ISBN 80-85352-06-0. • Lazar, J. <i>Občianske právo hmotné</i>. Bratislava: Iura Edition, 2010. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: PSPEC_AI_D	Názov: Predmet špecializácie	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): den, 0/2; ext: 0/0	Počet kreditov: 8
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Priebežné hodnotenie zoštudovaných materiálov na konzultáciách Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Obhajoba semestrálna práca pred tutorom		
Cieľ predmetu: Získať hlboké poznatky z oblasti špecializácie. Naučiť sa samostatne pracovať s vedeckými zdrojmi informácií.		
Stručná osnova predmetu: Osnova predmetu závisí od špecializácie		
Literatúra: • The literature will be selected by the tutor depending on the subject of specialisation		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: PSPEC_PS_D	Názov: Predmet špecializácie	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): den, 0/2; ext: 0/0	Počet kreditov: 8
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Priebežné hodnotenie zoštudovaných materiálov na konzultáciách Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Semestrálna práca		
Cieľ predmetu: Získať hlboké poznatky z oblasti špecializácie. Naučiť sa samostatne pracovať s vedeckými zdrojmi informácií.		
Stručná osnova predmetu: Osnova predmetu sa dohodne individuálne s doktorandom z oblasti predmetu špecializácie v závislosti od skúmanej vednej oblasti		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: PSIP_B	Názov: Prepínanie a smerovanie v IP sieťach	
Garantuje: Ing. Martin Hrubý, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/3	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): 2 priebežné testy, hodnotenie projektov riešených v rámci cvičení Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): záverečná skúška		
Cieľ predmetu: Pochopiť princípy projektovania lokálnych počítačových sietí. Získať znalosti z manažmentu aktívnych sieťových prvkov na 2. a 3. vrstve RM OSI. Vedieť detailne popísať činnosť smerovacích sieťových RIPv1, RIPv2, classfull vs classless smerovanie, OSPF single area, multi area, EIGRP. Získať praktické skúsenosti z konfigurovania aktívnych sieťových prvkov.		
Stručná osnova predmetu: 1.Princípy projektovania lokálnych počítačových sietí – štrukturovaná kabeláž, štandardy. 2.Technológie Fast a Giga Ethernet. Virtuálne siete LAN. 3.Štruktúra prepínačov a smerovačov, smerovacie protokoly, filtrovanie komunikácie v smerovačoch. 4.Správa sietí, konfigurovanie a monitorovanie sieťových prvkov.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Tanenbaum, A S. <i>Computer networks</i>. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1996. 813 s. ISBN 0-13-394248-1. • Tanenbaum, A S. <i>Computer networks</i>. Upper Saddle River: Pearson Education Limited, 2003. 891 s. ISBN 0-13-038488-7. • Kukura, P. <i>ISDN, B-ISDN, ATM : Digitálne siete s integrovanými službami</i>. Košice: Elfa, 2002. 208 s. • <i>WLAN systems and wireless IP for next generation communications</i>. Boston: Artech House, 2001. 282 s. ISBN 1-58053-290-X. • Dostálek, L. <i>Velký průvodce protokoly TCP/IP a systémem DNS</i>. Praha: Computer Press, 2003. 571 s. ISBN 80-7226-849-X. • Dostálek, L. <i>Velký průvodce protokoly TCP/IP. Bezpečnost</i>. Praha: Computer Press, 2001. 571 s. ISBN 80-7226-849-X. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: PIS_B	Názov: Princípy informačných systémov	
Garantuje: doc. Ing. Viera Rozinajová, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Počas semestra študenti vypracúvajú 2 zadania, za ktoré môžu získať maximálne 24 bodov. Okrem toho sa v priebehu semestra píše priebežný test, za ktorý je možné získať 10 bodov a za krátke priebežné testy na prednáškach je možné získať 6 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Na záverečnom teste na skúške je možné získať maximálne 60 bodov.		
Cieľ predmetu: Získať znalosti z oblastí: Základné princípy informačných systémov (IS) Prístupy k vývoju IS Rozdelenie IS a charakteristika jednotlivých druhov IS Špeciálne druhy IS (Knižničné informačné systémy, Geografické informačné systémy,...)		
Stručná osnova predmetu: Pojem informačného systému, typy informačných systémov. Prístupy k vytváraniu informačných systémov, SDLC, analýza a návrh IS. Úvod do modelovania biznis procesov. Manažment biznis procesov. Manažment pracovných tokov, jazyk BPEL. Architektúry informačných systémov. Základy architektúry orientovanej na služby. Komponentovo orientovaný prístup k vývoju informačných systémov. Knižničné informačné systémy, digitálne knižnice. Podrobnejší pohľad na niektoré typy IS. Geografické informačné systémy. E-biznis, E-commerce, štandardy na výmenu dát, základy jazyka XML.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Erl, T. <i>SOA Principles of Service Design</i>. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2008. 573 s. ISBN 0-13-234482-1. • Erl, T. <i>SOA Servisně orientovaná architektura : Kompletní průvodce</i>. Brno: Computer Press, 2009. 671 s. ISBN 978-80-251-1886-3. • Avison, D. – Fitzgerald, G. <i>Information Systems Development : Methodologies, techniques & tools</i>. Londýn: McGraw-Hill, 2006. 645 s. ISBN 0-07-711417-5. • Rajput, W E. <i>E-commerce systems architecture and Applications</i>. Boston: Artech House, 2000. 422 s. ISBN 1-58053-085-0. • Introduction to Information Systems: Supporting and Transforming Business, R. Kelly Rainer, Jr., Efraim Turban, Richard E. Potter, John Wiley & Sons, Inc. , August 2006 • Kurbel, K.E.: <i>The Making of Information Systems</i>, Springer, 2008 • Principles of Information Systems, Ralph. M. Stair, George W. Reynolds, Thomson, 2006 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: PKOMS _ B	Názov: Princípy komunikačných systémov	
Garantuje: Ing. Peter Trúchly, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
<p>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</p> <p>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra bude prvá písomná previerka za 15 bodoch a druhá za 10 bodov (druhá anuluje prvú previerku a píše ju študenti s menej ako 5 bodmi z prvej previerky). Študenti budú pracovať na semestrálnom projekte za 15 bodov, ktorý na konci odprezentujú a odovzdajú v písomnej forme. Na udelenie zápočtu študent musí získať z previerky a projektu spolu minimálne 15 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na E najmenej 56 bodov.</p> <p>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Previerka (15 bodov) obsahuje 3 výpočtové príklady bodovaných od 3 do 8 bodov. Každý príklad je hodnotený na základe teoretických vedomostí (znalosť potrebných vzťahov), výpočtu (postupu) a správneho výsledku. Semestrálny projekt predstavuje 15 bodov z celkového hodnotenia a skladá sa z: • prezentácie projektu (5 bodov), hodnotí sa obsah prezentácie (3 body), formálneho vzhľadu prezentácie (1 bod) a podania a dĺžky prezentácie (1 bod) • dokumentu projektu (10 bodov), hodnotí sa odborný obsah spracovania témy (6 bodov), pochopenie problému a kreativita (2 body), rozsah a formálna stránka dokumentu (2 body) a čas odovzdania (oneskorenie – záporné body) Na skúške je možné získať 70 bodov. Skúška obsahuje spravidla 8 otázok s hodnotením 6 až 10 bodov teoretického charakteru. Hodnotenie teoretických otázok je riadené úrovňou napísaných faktov a objasnenia problému/otázky.</p>		
<p>Cieľ predmetu:</p> <p>Absolvovaním predmetu získajú študenti základné znalosti z problematiky komunikačných sietí a to hlavne z pohľadu ich vývoja a súčasného stavu. Budú ovládať všeobecné princípy platné v rôznych typoch komunikačných sietí, ale budú disponovať aj znalosťami konkrétnych systémov a sietí s ohľadom na vývoj smerom ku konvergovaným sieťam založených na protokole IP. Detailnejšie bude študent rozumieť fyzickej vrstve jednotlivých komunikačných technológií v súvislosti s použitým prenosovým médium.</p>		
<p>Stručná osnova predmetu:</p> <p>1. Úvod do komunikačných sietí – signály, spracovanie signálov, spektrum, signály v základnom a preloženom pásme, Fourierova transformácia, modulácia, linkové kódy, PCM, formy spojovania, multiplexné techniky 2. Prenosové média – dvojlinka, koaxiál, optické vlákno, bezdrôtové prostredie; vlastnosti, porovnanie 3. Referenčný model OSI – koncepcia, štruktúra, vrstvy, praktické aplikácie 4. Prenosové digitálne hierarchie – vývoj od PDH k synchrónnej digitálnej hierarchii (SDH/SONET), spôsob prenosu dát, multiplexovanie, smerníky 5. ISDN – protokolový referenčný model, služby, UNI, signalizácia DSS1, signalizačný systém č. 7 (SS7) – prenos signalizačných správ, MTP, SCCP; synchronizácia 6. B-ISDN, ATM (Asynchrónny prenosový mód) – vývoj k ATM, protokolový model, vlastnosti, štatistický multiplex, rýchle prepínanie buniek, virtuálne cesty a kanály, používateľské rozhranie, signalizácia, služby, kvalita služby a ich podpora v ATM 7. DSL technológie – linkové kódy a modulácie využívané v DSL technológiách, rodina štandardov xDSL – HDSL, ADSL, VDSL, ... 8. Optické siete – typy, komponenty, topológie optických sietí, ich aplikácia v prístupových a transportných sieťach, pasívne optické siete (APON, BPON, GPON), AON, optické prepínače</p>		
<i>(pokračovanie)</i>		

Kód: PKOMS_B	Názov: Princípy komunikačných systémov	
<p>Literatúra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kukura, P. <i>ISDN, B-ISDN, ATM : Digitálne siete s integrovanými službami</i>. Bratislava: Nadácia Jozefa Murgaša, 1997. 185 s. ISBN 80-967503-3-X. • Ziemer, R E. – Tranter, W H. <i>Principles of Communications : Systems, Modulation, and Noise</i>. Hoboken: John Wiley & Sons, 2010. 736 s. ISBN 978-0-470-39878-4. • Čuchran, J. – Róka, R. <i>Digitálne prenosové systémy a siete</i>. Bratislava: STU v Bratislave FEI, 2007. 166 s. ISBN 978-80-227-2634-4. • Ondráček, O. <i>Signály a systavy</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2008. 341 s. ISBN 978-80-227-2956-7. • Gibson, J. <i>The Communications Handbook, 2nd Edition</i>. Boca Raton: CRC Press, 2002. 1616 s. ISBN 0-8493-0967-0. 		
<p>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk</p>		

Kód: PPI_B	Názov: Princípy počítačového inžinierstva	
Garantuje: Ing. Jana Flochová, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
<p>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</p> <p>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Hodnotí sa úroveň a aktivita na cvičeniach a vypracovanie zadaní – 25% z celkového hodnotenia predmetu. Oneskorené odovzdanie zadaní bude sankcionované bodovým postihom – 1bod/týždeň. Priebežné testy – 15% z celkového hodnotenia predmetu. Podmienkou účasti na skúške je získanie minimálne 50 % maximálneho priebežného bodového hodnotenia. Písomná skúška tvorí 60% celkového hodnotenia predmetu. Na úspešné ukončenie predmetu je potrebné získať minimálne 56% z maximálneho bodového hodnotenia skúšky.</p> <p>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Vypracovanie zadaní – 25% z celkového hodnotenia predmetu. Priebežné testy – 15% z celkového hodnotenia predmetu. Skúška – 60% z celkového hodnotenia predmetu</p>		
Cieľ predmetu: Študent získa vedomosti o základných princípoch počítačového inžinierstva s dôrazom na návrh digitálnych systémov. Pochopí, ako pracuje hardvér počítača na najnižšej úrovni, aká je jeho organizácia a aká je úloha operačného systému.		
<p>Stručná osnova predmetu:</p> <p>Úvod 1. Základná koncepcia počítačových systémov 2. Logická úroveň a stavba počítačových systémov 3. Hlavné podsystémy digitálnych počítačov 3.1. Prepojovací podsystém počítača 3.2. Základná koncepcia procesora 3.3. Pamäťový podsystém počítača 3.4. Vstupný a výstupný podsystém počítača</p>		
<p>Literatúra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krajčovič, T. <i>Počítače</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2000. 157 s. ISBN 80-227-1399-6. • Frištacký, N. – Kolesár, M. – Kotočová, M. <i>Číslicové počítače : Logický návrh číslicových počítačov</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 1988. 236 s. • Frištacký, N. – Kolesár, M. <i>Logické systémy</i>. Bratislava: Alfa, 1990. 591 s. ISBN 80-05-00414-1. • Frištacký, N. <i>Logické systémy : Sekvenčné obvody</i>. Bratislava: SVŠT v Bratislave, 1989. 134 s. • Jelšina, M. – Hauliš, M. – Dzuriak, M. – Ádám, N. <i>Architektúry počítačových systémov : technické prostriedky praktiká</i>. Košice: Elfa, 2002. 218 s. ISBN 80-8086-021-1. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: PPGSO_B	Názov: Princípy počítačovej grafiky a spracovania obrazu	
Garantuje: Ing. Peter Drahoš, PhD.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Semestrálne úlohy na cvičeniach: 20b Projekt: 20b – upresnenie požiadaviek na projekt bude spresnené v Dokumentovom servery AIS Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Podmienky na získanie zápočtu: 1. odovzдание výsledku projektu v súlade so stanovenými požiadavkami najneskôr v zápočtovom týždni 2. získanie aspoň 25b z priebežného hodnotenia (priebežný test a projekt) Podmienky absolvovania predmetu: 1. získanie zápočtu 2. získanie aspoň 56b z celkového hodnotenia za predmet		
Cieľ predmetu: Poskytnúť základné teoretické znalosti z oblastí 2D grafiky, spracovania obrazu, 3D grafiky, osvetlenia a animácie s dôrazom na ich praktické využitie pri návrhu aplikácií. Získať praktické skúsenosti s návrhom aplikácií ktoré využívajú moderné grafické programové jednotky.		
Stručná osnova predmetu: 1. História počítačovej grafiky 2. Videnie a zobrazovacie zariadenia 3. Farba a farebné modely a reprezentácia obrazu 4. Spracovanie obrazu a filtre 5. 2D transformácie a projekcie 6. Kreslenie čiar, kružníc a parametrických kriviek 7. 3D transformácie a projekcie 8. Modelovanie a reprezentácia 3D povrchov 9. Algoritmy viditeľnosti a odstraňovania neviditeľných častí 10. Osvetlenie a svetelné modely 11. Animácia a tvorba interaktívnych scén		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Hill, F. <i>Computer graphics using OpenGL</i>. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2001. 922 s. ISBN 0-02-354856-8. • Žára, J. – Beneš, B. – Sochor, J. <i>Moderní počítačová grafika</i>. Praha: Computer Press, 2005. 606 s. ISBN 80-251-0454-0. • Ružický, E. – Ferko, A. <i>Počítačová grafika a spracovanie obrazu</i>. Bratislava: SAPIENTIA, 1995. 324 s. ISBN 80-967180-2-9. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: PSI_B	Názov: Princípy softvérového inžinierstva	
Garantuje: prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): priebežný test 10% projekt a jeho prezentácia 35 % záverečný test 55% – oňdoplňujúce informácie pozri na webovej stránke predmetu (www.fiit.stuba.sk/bielik) Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Podmienky absolvovania predmetu 1. aktívna účasť na stretnutiach k projektu 2. odovzdanie výsledku projektu v súlade so stanovenými požiadavkami najneskôr v zápočtovom týždni a v požadovanej kvalite 3. získanie aspoň 40% priebežného hodnotenia (priebežný test a projekt) 4. získanie aspoň 56% celkového hodnotenia za predmet Body 1. až 3. sú zároveň podmienkami na získanie zápočtu. – ďalšie podmienky na webovej stránke predmetu (www.fiit.stuba.sk/bielik)		
Cieľ predmetu: Predmet sa zaoberá problematikou výstavby rozsiahlych softvérových systémov. Tento proces sa analyzuje ako integrácia vývoja systému, správy konfigurácie, zabezpečovania kvality a manažmentu projektu. Pozornosť sa venuje všetkým etapám životného cyklu softvéru, dôraz sa kladie najmä na analýzu a špecifikáciu požiadaviek. Týmto oblastiam sa v projekte venuje osobitná pozornosť. Študenti sa oboznámia s použitím CASE prostriedkov v procese vývoja softvérového systému. Predmet nevyžaduje žiadne zvláštne predbežné znalosti.		
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do softvérového inžinierstva 2. Softvérové procesy 3. Analýza a špecifikácia požiadaviek 4. Funkcionálny model a model údajov 5. Model správania 6. Princípy návrhu softvérových systémov 7. Návrh používateľského rozhrania 8. Metódy vývoja softvéru 9. Objektovo-orientovaná analýza a návrh 10. Implementácia softvérových systémov 11. Testovanie softvérových systémov 12. Prevádzka a údržba softvérových systémov		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Bieliková, M. <i>Softvérové inžinierstvo : Princípy a manažment</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2000. 220 s. ISBN 80-227-1322-8. • Sommerville, I. <i>Software engineering</i>. Harlow: Pearson Education Limited, 2004. 759 s. ISBN 0-321-21026-3. • Pressman, R S. <i>Software engineering: a practitioner's approach</i>. New York: McGraw – Hill Book Company, 2005. 880 s. ISBN 0-07-285318-2. • Brooks, F P J. <i>The mythical man-moth : Essays on software engineering</i>. Reading: Addison-Wesley, 1995. 322 s. ISBN 0-201-83595-9. • Paleta, P. <i>Co programátory ve škole neučí : aneb Softwarové inženýrství v reální praxi</i>. Brno: Computer Press, 2003. 337 s. ISBN 80-251-0073-1. • Page-Jones, M. <i>Základy objektově orientovaného návrhu v UML</i>. Praha: Grada Publishing, 2001. 367 s. ISBN 80-247-0210-X. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: PSFYZ_B	Názov: Prípadové štúdie vo fyzike	
Garantuje: doc. RNDr. Vladimír Černý, CSc.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Samostatne vypracovávané počítačové miniprojekty s fyzikálnou tematikou Testy Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Skúška		
Cieľ predmetu: Predmet má ukázať prepojenie medzi fyzikou matematikou a informatikou. Formou relatívne nezávislých prípadových štúdií sa budú demonštrovať základné poznatky z fyziky súčasne s matematickými technikami v aplikáciách na reálne problémy. Syntetický obraz by potom mala dať následná programátorská štúdia, ktorej ukazuje vhodné simulačné, numerické, vizualizačné alebo optimalizačné technológie poskytujúce alternatívny vzhľad tak do matematických techník ako aj do "spôsobu fungovania" fyzikálnych procesov v prírode.		
Stručná osnova predmetu: Príklady možných prípadových štúdií: 1. Kondenzátor ako najjednoduchší dynamický objekt s jednorozmerným konfiguračným priestorom. Demonštrácia základnej metodológie fyziky. 2. Newtonova dynamika hmotného bodu. Rovnica druhého rádu. Numerické riešenie šikmého vrhu s odporom vzduchu 3. Kmity a vlny. Oscilátor, retiazka oscilátorov, limita kontinua, vlnová rovnica. Normálne módy, stacionárne stavy. Riešenie vlnovej rovnice. 4. Integrál ako suma. Objemový, plošný a krivkový integrál, numerické počítanie integrálov. Vektory a vektorové polia. Gaussova veta. Rovnica kontinuity. 5. Elektrické pole ako systém s konfiguračným priestorom typu vektorové pole. Prvá Maxwellova rovnica v integrálnom a diferenciálnom tvare. Coulombov zákon ako dôsledok Maxwellovej rovnice. 6. Elektrické a magnetické pole ako vektorové polia, Stokesova veta. Druhý pár Maxwellových rovníc. 7. Maxwellove rovnice ako pohybové rovnice kontinua. Numerické riešenie pohybových rovníc. Voľné elektromagnetické pole, vlnová rovnica, svetlo. 8. Komunikácia medzi počítačmi, koaxiálne vedenie ako systém s rozloženými parametrami. Deformácia digitálneho signálu. Ukončovací odpor. 9. RLC obvody, komplexné impedancie, filtre. 10. Fourierov rozvoj, vlnová rovnica, vlastnosti normálnych módov. 11. Gaussova hustota pravdepodobnosti. Chyba aritmetického priemeru. Numerická simulácia primitívneho testovania hypotézy o strednej hodnote. Spracovanie experimentálnych dát. Fitovanie dát, numerická optimalizácia. 12. Nutnosť kvantového popisu mikrosвета, Schrodingerova rovnica, spektrum energií, pásová štruktúra hladín v tuhých látkach.		
<i>(pokračovanie)</i>		

Kód: PSFYZ_B	Názov: Prípadové štúdie vo fyzike	
<p>Literatúra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilkovič, D. <i>Fyzika 1. Pre študujúcich na vysokých školách technických : Mechanika. Akustika. Termika.</i> Bratislava: Alfa, 1968. 493 s. • Ilkovič, D. <i>Fyzika 2 : Pre študujúcich na vysokých školách technických: Elektrodynamika, optika, atomistika, základy fyziky tuhých látok.</i> Bratislava: Alfa, 1973. 434 s. • Feynman, R P. – Leighton, R B. – Sands, M. <i>Feynmanove prednášky z fyziky 1.</i> Bratislava: Alfa, 1986. 451 s. • Feynman, R P. – Leighton, R B. – Sands, M. <i>Feynmanove prednášky z fyziky 2.</i> 1. vyd. Bratislava: Alfa, 1982. 493 s. • Feynman, R P. – Leighton, R B. – Sands, M. <i>Feynmanove prednášky z fyziky 3.</i> Bratislava: Alfa, 1988. 576 s. • Feynman, R P. – Leighton, R B. – Sands, M. <i>Feynmanove prednášky z fyziky 4.</i> Bratislava: Alfa, 1989. 425 s. • Feynman, R P. – Leighton, R B. – Sands, M. <i>Feynmanove prednášky z fyziky 5.</i> 1. vyd. Bratislava: Alfa, 1990. 542 s. • Krempaský, J. <i>Fyzika : Základný kurz pre technické univerzity.</i> Bratislava: Alfa, 1992. 503 s. ISBN 80-05-01063-X. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: PRPR_B	Názov: Procedurálne programovanie	
Garantuje: RNDr. Anna Bou Ezzeddine, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT, LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Študent naplní podmienky absolvovania predmetu preukazovaním vlastných vedomostí testy pri počítači: 15 bodov – 1. test: 6 bodov – treba získať min. 1 bod – 2. test: 9 bodov – treba získať min. 2 body písomný test: 15 bodov – treba získať min. 4 body projekt: 20 bodov – 1. časť: 7 bodov – treba získať min. 3 body – 2. časť: 13 bodov – treba získať min. 5 bodov Záverečné hodnotenie: A <92-100 bodov>, B <83-91 bodov>, C <74-82 bodov>, D <65-73 bodov>, E <56-64 bodov>, FX <0-55 bodov>. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Priebežné hodnotenie: 2 počítačové testy (6%,9%), 2 projekty (7%,13%), semestrálny test (15%). Záverečná skúška: (50%). Záverečné hodnotenie: A <92-100%>, B <83-91%>, C <74-82%>, D <65-73%>, E <56-64%>, FX <0-55 %>.		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je: – poskytnúť študentom základné znalosti z algoritmickej a procedurálneho programovania, – naučiť študentov riešiť vybrané úlohy a naprogramovať ich v jazyku C.		
Stručná osnova predmetu: 's Základy jazyka C Riadiace štruktúry, typová konverzia Súbory Preprocesor Funkcie Ukazovatele 's Polia v jazyku C Jednorozmerné polia Viacrozmerné polia Reťazce 's Štruktúry v jazyku C Štruktúry, uniony, typy v jazyku C 's Bitové operácie, bitové polia, oddelený preklad v jazyku C 's Vybrané algoritmy Algoritmy usporiadania Algoritmy vyhľadávania		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Herout, P. <i>Učebnice jazyka C : 1. díl</i>. České Budějovice: Nakladatelství KOPP, 2005. 271 s. ISBN 80-7232-220-6. • Herout, P. <i>Učebnice jazyka C : 2. díl</i>. České Budějovice: Nakladatelství KOPP, 2000. 236 s. ISBN 80-85828-50-2. • Kernighan, B W. – Ritchie, D M. <i>Programovací jazyk C</i>. Bratislava: Alfa, 1988. 249 s. • Sedgewick, R. <i>Algorithms in C</i>. Reading: Addison-Wesley, 1990. 657 s. • Sedgewick, R. <i>Algorithms in C : Parts 1 – 4. Fundamentals. Data structures. Sorting. Searching</i>. Boston: Addison-Wesley, 1998. 702 s. ISBN 978-0-201-31452-6. • Sedgewick, R. <i>Algoritmy v C. Části 1 – 4 : Základy datové struktury, třídění, vyhledávání</i>. Praha: SoftPress, 2003. 688 s. ISBN 80-86497-56-9. • Prokop, J. <i>Algoritmy v jazyku C a C++ : praktický průvodce</i>. Praha: Grada Publishing, 2009. 153 s. ISBN 978-80-247-2751-6. • M. Banahan, D. Brady, M. Doran, <i>The C book</i>, Addison Wesley, 1991, freely available: http://publications.gbdirect.co.uk/c_book/. • M. Burgess , <i>C Programming Tutorial (K&R version 4)</i>, 1999, freely available: http://www.iu.hio.no/~mark/CTutorial/CTutorial.html • S. P. Harbison, <i>C A Reference Manual</i>, Prentice Hall Software Series, Englewood Cliffs, 1991. • T. Jensen A, <i>Tutorial on Pointers and Arrays in C</i>, 2003, Version 1.2 (PDF Version) freely available: http://home.earthlink.net/~momotuk/pointers.pdf. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: PAP_B	Názov: Projektovanie aplikácií počítačov	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 4/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Cvičenia: Hodnotenie cvičení: – úroveň vypracovania a obhajoba projektu – max. – 40 bodov Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Skúška: Záverečný test pozostávajúci z otázok pokrývajúcich prednášanú problematiku. Test bude obsahovať jednu resp. viacero správnych odpovedí s príslušným bodovým ohodnotením. Hodnotenie testu: – max. – 60 bodov Celkové hodnotenie študenta: – cvičenia – 40% – skúška – 60%		
Cieľ predmetu: Získať znalosti o tvorbe projektovej dokumentácie so zameraním na manažment kvality podľa noriem ISO, o projektovaní rôznych aplikácií výpočtovej techniky, najmä počítačových sietí vrátane riadenia technologických procesov a zariadení o prepojení počítača s reálnym prostredím vrátane sieťového. Pochopiť princípy navrhovania topológie infraštruktúry lokálnych sietí až po úroveň aktívnych prvkov.		
Stručná osnova predmetu: • Základné princípy, úlohy snímania, prevodu a prenosu údajov. • Riadiace počítačové systémy , základné pojmy, úlohy a stupne nasadenia, architektúra a spoľahlivosť riadiacich počítačových systémov. • Merací kanál, snímače a prevodníky signálov, inteligentné meracie členy. Akčné členy, iskrová bezpečnosť, prepäťové ochrany. Analógový podsystém. • Vybrané štandardy zbernic a komunikácií . • Architektúra a topológia fyzickej vrstvy počítačovej siete. Základné charakteristiky a normy. Realizácia fyzickej vrstvy počítačovej siete. • Tvorba projektovej dokumentácie, predpisy a normy STN.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Tanenbaum, A S. <i>Computer networks</i>. Upper Saddle River: Pearson Education Limited, 2003. 891 s. ISBN 0-13-038488-7. • Halsall, F. <i>Data communications, computer networks and open systems</i>. Harlow: Addison-Wesley Publishing Company, 1996. 907 s. ISBN 0-201-42293-X. • Kállay, F. – Peniak, P. <i>Počítačové siete a ich aplikácie</i>. Praha: Grada Publishing, 1999. 311 s. ISBN 80-7169-816-4. • Perlman R.: <i>Interconnections Bridges and Routers</i>. Addison-Wesley, 1992. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: PAP_B_INFO	Názov: Projektovanie aplikácií počítačov	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca):		
Cieľ predmetu:		
Stručná osnova predmetu:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: RETOR_I	Názov: Rétorika	
Garantuje: doc. ThDr. Marian Šuráb, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/1	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): písomná práca Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Na konci semestra študent absolvuje písomný test s max. počtom 30 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 27 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 24 bodov, na hodnotenie C najmenej 21 bodov, na hodnotenie D najmenej 18 bodov a na hodnotenie E najmenej 15 bodov.		
Cieľ predmetu: Študent popíše dejinné fázy formovania rétoriky. Vysvetlí základné princípy rétoriky. Vysvetlí vplyv rétoriky na teóriu komunikácie.		
Stručná osnova predmetu: 1.Dejiny rétoriky: grécka, rímska a ich osobnosti. 2.Rétorika od stredoveku až po 20. storočie. 3.Základné požiadavky teórie komunikácie. 4.Príprava rečníckého prejavu. 5.Vlastnosti rečníckého prejavu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Kraus, J. <i>Rétorika v evropské kultuře</i>. Praha: Academia, 1998. 182 s. ISBN 80-200-0659-1. • Braun, R. <i>Umění rétoriky</i>. Praha: Portál, 2009. 234 s. ISBN 978-80-7367-539-4. • Aristoteles, A. <i>Rétorika</i>. Martin: Thetis, 2009. 257 s. ISBN 978-80-970115-1-2. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: SATSYS_I	Názov: Satelitné systémy	
Garantuje: Ing. Peter Trúchly, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
<p>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</p> <p>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra je písomná previerka za 18 bodoch. Ak študent nezíska aspoň 7 bodov píše druhú previerku za 15 bodov (druhá anuluje prvú previerku). Študenti budú pracovať na semestrálnom projekte za 12 bodov, ktorý na konci odprezentujú a odovzdajú v písomnej forme. Na udelenie zápočtu študent musí získať z previerky a projektu spolu minimálne 15 bodov a odovzdať referáty z praktických cvičení. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na E najmenej 56 bodov.</p> <p>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Test (18 bodov) obsahuje 5 výpočtových príkladov bodovaných od 1 do 6 bodov. Každý príklad je hodnotený na základe teoretických vedomostí (znalosť potrebných vzťahov), výpočtu (postupu) a správneho výsledku. Semestrálny projekt predstavuje 12 bodov z celkového hodnotenia a skladá sa z: • prezentácie projektu (4 body), hodnotí sa obsah prezentácie (2 body), formálneho vzhľadu prezentácie (1 bod) a podania a dĺžky prezentácie (1 bod) • dokumentu projektu (8 bodov), hodnotí sa odborný obsah spracovania témy (5 bodov), pochopenie problému a kreativita (1 bod), rozsah a formálna stránka dokumentu (2 body) a čas odovzdania (oneskorenie – záporné body) Na skúške je možné získať 70 bodov. Skúška obsahuje spravidla 10 otázok s hodnotením 3 až 10 bodov. 2 až 3 otázky sú výpočtového charakteru, ostatné sú teoretického charakteru. Hodnotenie výpočtových otázok je rovnaké ako pri teste. Hodnotenie teoretických otázok je riadené úrovňou napísaných faktov a objasnenia problému/otázky.</p>		
<p>Cieľ predmetu:</p> <p>Detailne oboznámiť poslucháčov s technológiami využívanými v súčasných fixných aj mobilných satelitných systémoch. Analyzuje sa geometria satelitných konštelácií, modulačné techniky, rôzne typy navrhnutých a používaných prístupových metód a tiež výkonnosť sieťových a transportných protokolov v satelitných systémoch. Uvedú sa charakteristiky aktívnych satelitných systémov od vysielacích (broadcastových), cez komunikačné až po navigačné systémy.</p>		
<p>Stručná osnova predmetu:</p> <p>1.Úvodné informácie, terminológia a základné poznatky z oblasti satelitných systémov. 2.Problematika fyzikálneho a geometrického modelu konštelácie satelitov, architektúra systémov. 3.Modulačné techniky v spojitosti s kódovaním a modelovaním kanála. 4.Prístupové metódy s pevným, náhodným a dynamickým pridelovaním kanála využívané v satelitných systémoch. 4.Základná charakteristika existujúcich mobilných a pevných satelitných systémov (Argos, Iridium, Globalstar). 5.Broadcastové satelitné systémy založené na technológii DVB. 6.Charakteristika súčasných navigačných systémov (GPS, Glonass, Egnos, Galileo) a princíp určovania polohy na základe matematického a fyzikálneho modelu. 7.Aplikácia sieťových a transportných protokolov v satelitných systémoch, ich výkonnosť a možné modifikácie.</p>		
<i>(pokračovanie)</i>		

Kód: SATSYS_I	Názov: Satelitné systémy	
<p>Literatúra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roddy, D. <i>Satellite Communications</i>. New York: McGraw-Hill, 2006. 636 s. ISBN 0-07-146298-8. • <i>Satellite communication systems</i>. London: Institution of Electrical Engineers, 1999. 727 s. ISBN 0-85296-899-X. • Elbert, B R. <i>Introduction to Satellite Communication</i>. Norwood: Artech House, 2008. 447 s. ISBN 978-1-59693-210-4. • Bousquet, M. – Maral, G. <i>Satellite communications systems : Systems, techniques and technology, Third edition</i>. Chichester: John Wiley & Sons, 1998. 733 s. ISBN 0-471-97166-9. • Schiller, J H. <i>Mobile communications</i>. Harlow: Addison-Wesley, 2003. 492 s. ISBN 0-321-12381-6. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: SEMAP1_B	Názov: Seminár z algoritmickej a programovanej 1	
Garantuje: RNDr. Anna Bou Ezzeddine, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): laboratórne/konštrukčné cvičenie Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Priebežné hodnotenie: programovanie úloh v systéme Peoplia(20 bodov), prezentácia (10 bodov), semestrálny test(20 bodov). Študenti musia získať minimálne 25 bodov, aby sa mohli zúčastniť záverečného testu. Záverečný test: (50 bodov) Záverečné hodnotenie: A <92-100 bodov>, B <83-91 bodov>, C <74-82 bodov>, D <65-73 bodov>, E <56-64 bodov>, FX <0-55 bodov>. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Priebežné hodnotenie: programovanie úloh v systéme Peoplia(20%), prezentácia (10%), semestrálny test(20%). Záverečný test (50%) Záverečné hodnotenie: A <92-100%>, B <83-91%>, C <74-82%>, D <65-73%>, E <56-64%>, FX <0-55%>.		
Cieľ predmetu: Získať základné vedomosti z oblasti procedurálneho programovania a prehĺbiť ich praktické osvojenie v nadväznosti na vedomosti získané v predmete Procedurálne programovanie. Rozvíjať a prehĺbiť algoritmické myslenie s cieľom získania schopnosti samostatného riešenia exaktne formulovaných problémov. Získať praktické skúsenosti v tvorbe a programovaní vybraných algoritmov v jazyku C.		
Stručná osnova predmetu: Základy jazyka C – Riadiace štruktúry – Súborny – Preprocesor – Funkcie – Ukazovatele – Polia – Štruktúry – Bitové operácie – Vybrané algoritmy		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Sedgewick, R. <i>Algoritmy v C. Časti 1 – 4 : Základy datovej štruktúry, triedení, vyhľadávani</i>. Praha: SoftPress, 2003. 688 s. ISBN 80-86497-56-9. • Sedgewick, R. <i>Algorithms in C : Parts 1 – 4. Fundamentals. Data structures. Sorting. Searching</i>. Boston: Addison-Wesley, 1998. 702 s. ISBN 978-0-201-31452-6. • Sedgewick, R. <i>Algorithms in C</i>. Reading: Addison-Wesley, 1990. 657 s. • Herout, P. <i>Učebnice jazyka C : 1. díl</i>. České Budějovice: Kopp, 2011. 271 s. ISBN 978-80-7232-383-8. • Herout, P. <i>Učebnice jazyka C : 2. díl</i>. České Budějovice: Nakladatelství KOPP, 2008. 272 s. ISBN 978-80-7232-367-8. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: SEMAP2_B	Názov: Seminár z algoritmickej a programovania 2	
Garantuje: Mgr. Jozef Tvarožek, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 1/2	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Priebežné riešenie úloh na cvičeniach, zápočet sa udelí študentovi za vyriešenie aspoň 60% programátorských úloh. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Úspešné hodnotenie je určené podľa priebežnej práce na programátorských úlohách, je potrebných vyriešiť aspoň 60% úloh.		
Cieľ predmetu: Získať základné vedomosti z oblasti algoritmickej úloh a prehĺbiť ich praktické osvojenie v nadväznosti na vedomosti získané v predmete Procedurálne programovanie. Rozvíjať a prehĺbiť algoritmickej myslenie s cieľom získania schopnosti samostatného riešenia exaktne formulovaných problémov. Získať praktické skúsenosti v tvorbe a programovaní vybraných algoritmov – vyhľadávanie, triedenie, dynamické programovanie – v jazyku C.		
Stručná osnova predmetu: Základné algoritmy: 1) Algoritmy vyhľadávania – lineárne, binárne vyhľadávanie – binárne vyhľadávacie stromy 2) Dátové štruktúry – prioritný rad – hashovacia tabuľka 3) Grafové algoritmy – vlastnosti grafov (komponenty, bipartitnosť) – prehľadávanie do hĺbky – prehľadávanie do šírky		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Sedgewick, R. <i>Algorithms in C</i>. Reading: Addison-Wesley, 1990. 657 s. • Sedgewick, R. <i>Algorithms in C : Parts 1 – 4. Fundamentals. Data structures. Sorting. Searching</i>. Boston: Addison-Wesley, 1998. 702 s. ISBN 978-0-201-31452-6. • Sedgewick, R. <i>Algoritmy v C. Časti 1 – 4 : Základy dátové štruktúry, triedení, vyhľadávani</i>. Praha: SoftPress, 2003. 688 s. ISBN 80-86497-56-9. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: SMAT1_B	Názov: Seminár z matematiky 1	
Garantuje: Mgr. Alena Kovárová, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Počas semestra je možné získať 100 bodov, a to v troch testoch po 30, 30 a 40 bodov. Z každej písomky je nutné získať minimálne 1 bod. Stupnica hodnotenia je nasledovná: A: <94,100> B: <84,94) C: <72,84) D: <62,72) E: <56,62) FX: <0,56) Kredity sa neudelia študentovi, ktorý má počas semestra neospravedlnenú neúčast'. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Pri hodnotení písomných testov sa boduje nielen výsledok, ale aj postup riešenia. Písomné testy vypracuje každý študent samostatne v určenom časovom limite bez použitia akýchkoľvek pomôcok. Neospravedlnená neúčast' sa dá získať fyzickou neúčast'ou bez ospravedlnenia alebo vtedy, keď príde študent na seminár nepripravený.		
Cieľ predmetu: Cieľom seminára je doplnenie a prehĺbenie vedomostí z matematiky riešením zaujímavých úloh, so zameraním na aplikáciu poznatkov z aritmetiky a algebry v rozsahu gymnaziálneho učiva.		
Stručná osnova predmetu: 1. Operácie s množinami 2. Princíp matematickej indukcie 3. Kombinačné čísla a ich vlastnosti, kombinácie. 4. Variácie, permutácie 5. Binomická veta, Pascalov trojuholník 6. Korene polynómov, násobenie a delenie polynómov 7. Číselné sústavy a prevody medzi nimi 8. Najmenší spoločný násobok, najväčší spoločný deliteľ 9. Aritmetická postupnosť 10. Geometrická postupnosť 11. Nekonečný geometrický rad a jeho použitie 12. Sústava lineárnych rovníc a nerovnic		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Kvasnička, V. – Pospíchal, J. <i>Algebra a diskrétna matematika</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2008. 493 s. ISBN 978-80-227-2934-5. • Bušek, I. <i>Řešené maturitní úlohy z matematiky</i>. Praha: Prometheus, spol. s r.o., 1999. 631 s. ISBN 80-7196-140-X. • Polák, J. <i>Přehled středoškolské matematiky</i>. Brno: Prometheus, 2000. 608 s. ISBN 80-85849-78-X. • Kyselová, D. – Richtáriková, S. <i>Ukázkové testy z matematiky : příloha knihy Matematika</i>. Nitra: Enigma, 2005. 55 s. ISBN 80-85471-61-2. • Medek, V. – Šalát, T. – Mišík, L. <i>Repetitóriium stredoškolskej matematiky</i>. Bratislava: Alfa, 1975. 655 s. • Vošický, Z., Kubáčková, E. : <i>Matematika</i>, Vydavateľstvo Fragment, 2007. • Wisztová, E. & kol. : <i>Sprievodca stredoškolskou matematikou</i>, Žilinská univerzita v Žiline, 1999. • Zmaturuj z matematiky 2 . Zbierka riešených úloh, Vydavateľstvo: Didaktis, ISBN: 8073580519, 2006. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: SMAT2_B	Názov: Seminár z matematiky 2	
Garantuje: Mgr. Alena Kovárová, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Počas semestra je možné získať 100 bodov, a to v troch testoch po 30, 30 a 40 bodov. Z každej písomky je nutné získať minimálne 1 bod. Stupnica hodnotenia je nasledovná: A: <92,100> B: <83,92) C: <74,83) D: <65,74) E: <56,65) FX: <0,56) Kredity sa neudelia študentovi, ktorý má počas semestra neospravedlnenú neúčast'. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Pri hodnotení písomných testov sa boduje nielen výsledok, ale aj postup riešenia. Písomné testy vypracuje každý študent samostatne v určenom časovom limite bez použitia akýchkoľvek pomôcok. Neospravedlnená neúčast' sa dá získať fyzickou neúčast'ou bez ospravedlnenia alebo vtedy, keď príde študent na seminár nepripravený.		
Cieľ predmetu: Cieľom seminára je prehĺbenie matematických vedomostí a zručností riešením zaujímavých úloh so zameraním na funkcie jednej realnej premennej v rozsahu gymnaziálneho učiva a úvodu do diferenciálneho počtu jednej reálnej premennej.		
Stručná osnova predmetu: 1. Kvadratická rovnica. Nerovnice s neznámou v menovateli a pod odmocninou. 2. Kvadratické nerovnosti. 3. Všeobecná a parametrická rovnica kružnice. 4. Práca s výrazmi obsahujúcimi mocniny a odmocniny. 5. Lineárna a kvadratická funkcia a jej vlastnosti. 6. Ďalšie vlastnosti funkcií. Inverzná funkcia. Monotónnosť, párnosť, periodicita, ohraničenosť. 7. Logaritmus a jeho vlastnosti. Logaritmická funkcia. 8. Riešenie goniometrických rovníc. Vzťahy medzi goniometrickými funkciami. 9. Riešenie rovnice $x^n=a$. Moivreova veta. 10. Postupnosť a jej limita. 11. Derivovanie mnohočlenov. 12. Geometrická interpretácia derivácie. Dotyčnica ku grafu funkcie. Vyšetrovanie vlastností funkcie pomocou derivácie.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Benda, P. – Daňková, B. – Skála, J. <i>Maturitné príklady z matematiky</i>. Bratislava: SPN, 1977. 208 s. • Bušek, I. <i>Řešené maturitní úlohy z matematiky</i>. Praha: Prometheus, spol. s r.o., 1999. 631 s. ISBN 80-7196-140-X. • Bálintová, M., Burjanová, L., Viskupová, I.: <i>Matematika strednej školy v testoch, 2.časť, EXAM, 2003.</i> • Kováčik, J., Scholtzová, I. <i>Zbierka príkladov z matematiky pre základné školy a gymnáziá, IURA EDITION, 2002.</i> 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: SEMPRPR_B	Názov: Seminár z procedurálneho programovania	
Garantuje: Mgr. Jozef Tvarožek, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/0	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Úspešné vyriešenie aspoň 60% programátorských úloh pri počítačoch. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Úspešné hodnotenie je určené podľa priebežnej práce na programátorských úlohách, je potrebných vyriešiť aspoň 60% úloh.		
Cieľ predmetu: Získať základné zručnosti algoritmickej problematiky: použitie podmienok, cyklov, procedúr/funkcií, rekurzie a jednoduchých dátových štruktúr. Na praktickom riešení krátkych úloh získať skúsenosti s implementáciou algoritmickej problematiky v programovacom jazyku C. Prehľad základných konštrukcií programovacieho jazyka C: základné údajové typy, vstup, výstup, práca so súborami, dynamické pridelovanie pamäti, ukazovatele.		
Stručná osnova predmetu: Riešenie úloh z vybraných celkov programovania: 1) vstup/výstup, 2) polia, 3) smerníky, 4)základné algoritmy		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Wirth, N. <i>Algorithms + data structures = programs</i>. 1976. 366 s. • Sedgewick, R. <i>Algorithms in C : Parts 1 – 4. Fundamentals. Data structures. Sorting. Searching</i>. Boston: Addison-Wesley, 1998. 702 s. ISBN 978-0-201-31452-6. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: SB_I	Názov: Sieťová bezpečnosť	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Prípadová štúdia 40 %, záverečný skúškový test 60 %. Hodnotenie v zmysle platnej stupnice STU. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Prípadová štúdia 40 %, záverečný test 60 %.		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je oboznámiť študentov s problematikou sieťovej bezpečnosti so zameraním sa na bezpečnosť sieťovej vrstvy protokolového zásobníka TCP/IP. Študent po absolvovaní predmetu nadobudne vedomosti ako aj praktické skúsenosti so zabezpečením vybraných sieťových protokolov, smerovacích protokolov a princípov sieťovej bezpečnosti.		
Stručná osnova predmetu: 1.Bezpečnosť sieťovej vrstvy (IPv4, ARP, ICMP, DHCP) 2.IPv6, princípy, architektúra, protokol 3.IPv6 – bezpečnosť 4.VPN – IPSec, MACSec, PPTP, L2TP, GRE a iné 5.MPLS a bezpečnosť 6.Bezpečnosť smerovania v sieťach 7.BGP bezpečnosť a S-BGP 8.Bezpečnosť bezdrôtových sietí		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • TANENBAUM, A. <i>Computer Networks</i>. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2010. 960 s. ISBN 0-13-212695-8. • Canavan, J. <i>The Fundamentals of Network Security</i>. Norwood: Artech House Publishers, 2001. 340 s. ISBN 1-58053-176-8. • Hogg, S. <i>IPv6 Security</i>. Indianapolis: Cisco Press, 2008. 576 s. ISBN 1-58705-594-5. • KABELOVÁ, A. – DOSTÁLEK, L. <i>Velký průvodce protokoly TCP/IP a bezpečnost'</i>. Praha: Computer Press, 2003. 592 s. ISBN 80-7226-849-X. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: SJ_I	Názov: Softvérové jazyky	
Garantuje: Ing. Peter Lacko, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Podmienky na získanie kreditov – vypracovanie a odovzdanie všetkých požadovaných zadaní a projektov – získanie minimálne 25 bodov zo: o malé testy na cvičeniach (10%/bodov výslednej známky) o priemežný test (15%/bodov výslednej známky) o semestrálny projekt (20%/bodov výslednej známky) – skúška 55%/bodov A : 92 až 100 % B : 83 – 91 % C : 74 – 82 % D : 65 – 73 % E : 56 – 64 % FX : 0 – 55 % Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): - malé testy na cvičeniach (10%/bodov výslednej známky) – priemežný test (15%/bodov výslednej známky) – semestrálny projekt (20%/bodov výslednej známky) – záverečná skúška 55%/bodov		
Cieľ predmetu: Študent získa znalosti o funkciách a štruktúre prekladačov. Vie navrhnuť a implementovať lexikálny, syntaktický a sémantický analyzátor. Dokáže vytvoriť preklad do vnútorného jazyka a má znalosti o generátore cieľového kódu a spracovaní chýb.		
Stručná osnova predmetu: 1. Charakterizácia predmetu 2. Prekladač, jeho funkcia a štruktúra 3. Preklad a jeho špecifikácia 4. Atribútové prekladové gramatiky 5. Lexikálna analýza 6. Syntaktická analýza 7. Deterministická syntaktická analýza zhora nadol 8. Deterministická syntaktická analýza zdola nahor 9. Vnútorné jazyky 10. Preklad do vnútorných jazykov 11. Ošetrovanie chýb		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Molnár, L. <i>Gramatiky a jazyky</i>. Bratislava: SVŠT v Bratislave, 1989. 165 s. • Aho, A V. – Sethi, R. – Lam, M S. <i>Compilers – Principles, Techniques and Tools</i>. Boston: Pearson Education, Inc, 2006. 1009 s. ISBN 0-321-48681-1. • Molnár, L. <i>Programovacie jazyky : Implementácia</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 1984. 193 s. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: SSIIT_B	Názov: Spoločenské súvislosti informatiky a informačných a komunikačných technológií	
Garantuje: RNDr. Michal Winczer, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/1	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): dve eseje na spoločnú tému (500-1000 slov) Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): esej na tému podľa vlastného výberu (1000-1500 slov)		
Cieľ predmetu: Zamyslieť sa nad prínosom, potenciálnymi rizikami, ktoré prinášajú do každodenného života IKT		
Stručná osnova predmetu: 1.Všeobecne o tom ako chápeme IKT, že sme súčasníci informačnej revolúcie. Ako prebiehajú technologické revolúcie, čo sa dá (nedá) na základe priebehu minulých technologických revolúcií očakávať v súčasnej informačnej. 2.Ako sa menili v priebehu dejín pracovne pozície a ako to súviselo s technológiami. 3.Zmena kancelárie na elektronickú kanceláriu 4.Zmeny v jednotlivých profesiách/činnostiach/oblastiach 5.Financie 6.Obchod 7.Zdravotníctvo 8.Vzdelávanie (aj hendikepovaných) 9.Umenie (aj filmový priemysel) 10.Veda / výskum / vývoj 11.Autorsko-právne otázky (autorský zákon, počítačová kriminalita) 12.Rizika IKT		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Neumann, P. <i>Computer-related risks</i>. New York: ACM Press, Addison – Wesley, 1995. 368 s. ISBN 0-201-55805-X. • Hal Abelson, Ken Ledeen, Harry Lewis, <i>Blown To Bits</i>, AddisonWesley, 2008 http://www.bitsbook.com/ 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: SIPVS_I	Názov: Spracovanie informácií v podnikaní a verejnej správe	
Garantuje: Ing. Pavol Frič, PhD.	Zabezpečuje: 07 – Fakulta informatiky a informačných technológií	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): 30% Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): 70%		
Cieľ predmetu: Naučiť študentov efektívne využívať potenciál možností elektronickej komunikácie a spracovania elektronických dokumentov		
Stručná osnova predmetu: Postavenie a princípy obchodných a administratívnych procesov, ich špecifiká z hľadiska procesu a spôsobu spracovania informácií Elektronický dokument – jeho špecifikum a spôsob spracovania, elektronický dokument ako prostriedok pre reprezentáciu právneho úkonu Elektronická komunikácia a elektronický dokument v nej, spôsoby výmeny a spracovania elektronických dokumentov. Elektronický podpis, jeho použitie pri elektronickej komunikácii a potrebná infraštruktúra. Elektronický obchod, uzatváranie vzťahov medzi komerčnými subjektmi a elektronizácia obchodných procesov Elektronická verejná správa (E-Government), základné princípy, riešenia v SR, otvorené problémy Elektronické platby – dostupné mechanizmy a riešenia Infraštruktúra pre elektronickú komunikáciu a vybrané príklady riešenia		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: SOGAM_I	Názov: Spracovanie obrazu, grafika a multimédiá	
Garantuje: Ing. Vanda Benešová, PhD.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra bude: jeden priebežný test za max. 10 bodov, protokoly z jednotlivých cvičení ohodnotené max. 40-timi bodmi. V skúškovom období bude záverečná skúška za max. 50 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý získal behom semestra menej ako 25 bodov. Jedná sa o body z priebežného testu plus body z protokolov z jednotlivých cvičení. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Priebežný test 10 % Protokoly z cvičení 40% Záverečné hodnotenie: záverečný test 50%		
Cieľ predmetu: V rámci tohoto kurzu študenti získajú základné vedomosti z teórie digitálneho spracovania obrazu, ako napr. reprezentácia vizuálnej informácie v digitálnej forme, jej získavanie a parametre snímania ako i moderné senzorové technológie pre získavanie 2 aj 3-rozmernej obrazovej informácie. Študenti budú oboznámení so základnými metódami predspracovania obrazu ako napr. zmena dynamického rozsahu, histogramové metódy, lineárna filtrácia metódou konvolúcie (hranová filtrácia, rozmazávanie), redukciou šumu a popisom textúr. V oblasti počítačovej grafiky sa študenti naučia základné princípy vektorovej grafiky, rasterizáciu základných geometrických primitív, geometrické transformácie súradníc pomocou maticových operácií. Samostatnou kapitolou je úvod do teórie farby. Kľúčovou témou časti venovanej multimediami je kompresia dát akustického, obrazového a video signálu, princíp redukcie dát v spektrálnej oblasti ako aj príslušné normy MP3, JPEG, JPEG2000 a normy MPEG kompresie.		
Stručná osnova predmetu: Spracovanie obrazu – Stručný historický kontext spracovania obrazu, princípy ľudského vnímania vizuálnej informácie, aplikácie v oblasti digitálneho spracovania obrazu. – vzorkovanie signálu, digitálna reprezentácia obrazu, 2D signál, čiernobiely a farebný obraz – Rozlíšenie v priestore, dynamika obrazového signálu, aliasing. – Snímanie 2D/3D obrazového signálu, snímanie farebného obrazu – Lineárne filtrácia, konvolúcia, základné filtračné jadrá – Detekcia hrán, ostrenie, prahovanie – Základy vylepšovania kvality obrazu, redukcia šumu počítačová grafika – Úvod do počítačovej grafiky – Bodové kresliace techniky – Dvojrzmerné geometrické transformácie – Orezanie(clipping) a kreslenie – Farebné modely (RGB, HLS, CMYK, CNS, CIE L * a * b *), Color Mapping Digitálne spracovanie signálu a multimedii – Získavanie 1D / 2D digitálnych dát, reprezentácia dát, – 1D / 2D diskkrétne lineárne transformácie (Diskrétne Fourierova transformácia, diskrétne kosínová transformácia), – Redukcia dát v spektrálnej oblasti, PCA (Principal component analysis), – Normy multimedii – audio a video kompresie dát MPEG1, 2,4,7 – Spracovanie zvuku: Základy digitálneho audia, kvantovanie a prenos audio dát. Audio kompresia a psychoakustický model, Audio MPEG.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Žára, J. – Beneš, B. – Felkel, P. <i>Moderní počítačová grafika</i>. Praha: Computer Press, 1998. 448 s. ISBN 80-7226-049-9. • Chapman, N. <i>Digital Multimedia, 3rd edition</i>. US: Wiley, 2009. 732 s. ISBN 04-705-1216-4. • Gonzales, R C. – Woods, R E. <i>Digital Image Processing</i>. New Jersey: Pearson Education International, 2008. 954 s. ISBN 978-0-13-505267-9. 		
<i>(pokračovanie)</i>		

Kód: SOGAM_I	Názov: Spracovanie obrazu, grafika a multimédiá
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk	

Kód: STOCHM_I	Názov: Stochastické modely	
Garantuje: doc. RNDr. Vladimír Olejček, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/2	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): priebežné písomné testy – 30 % Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): písomná skúška – 70 %		
Cieľ predmetu: Dať poslucháčom základné poznatky o štatistických testoch s aplikáciami v informatike a o pravdepodobnostných modeloch, ktoré umožňujú popis náhodných procesov, t.j. takých náhodných premenných, resp. vektorov, ktoré sa menia v čase. Pre odbory informatické odbory je centrom záujmu teória hromadnej obsluhy (sieť serverov = systém hromadnej obsluhy).		
Stručná osnova predmetu: Rozdelenie pravdepodobnosti náhodného vektora, číselné charakteristiky, rozdelenia súčtov zložiek. Testovanie hypotéz. Parametrické a neparametrické testy. Kritická oblasť. Chí-kvadrát test dobrej zhody. Kolmogorovov test. Diskrétné Markovove reťazce, limitné rozdelenie, ergodicita. Spojité Markovove procesy, Kolmogorovov diferenciálny systém, finálne rozdelenie. Poissonov proces, modely hromadnej obsluhy.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Volauf, P. <i>Matematická štatistika : Zbierka príkladov</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2001. 166 s. ISBN 80-227-1523-9. • Grošek, O. – Volauf, P. <i>Stochastické procesy a teória informácií</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 1994. 284 s. ISBN 80-227-0693-0. • Ross, S. <i>Introduction to Probability and Statistics for Engineers and Scientists</i>. New York: Elsevier Academic Press, 2004. 617 s. • Andreas, W. <i>A Short Introduction to Queueing Theory</i>. [online]. 1999. URL: http://FreeTechBooks.com. • RIEČANOVÁ, Z. –, RIEČAN, B. <i>Úvod do teórie hromadnej obsluhy</i>, Bratislava: SVŠT v Bratislave, 1973 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: STROJUC_I	Názov: Strojové učenie	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
<p>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</p> <p>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra budú malé prezentácie na cvičeniach celkovo za 25 bodov, na konci skúšková písomka za 25 bodov a hlavná esej za 50 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov.</p> <p>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Záverečná esej (50%) dátum odovzdania 10.1. 2011, za každý deň oneskorenia bod dolu, pozor na ukonč. skúšk. obdobia. Musíte si navrhnuť, implementovať a opísať v min. 10 stránkovej eseji obsahujúcej úvod, popis a analýzu experimentov s grafmi, záverom, literatúrou riešenie problému využívajúce niektorú z metód strojového učenia. za každý deň oneskorenia bod dolu, pozor na ukonč. skúšk. obdobia. Program alebo detailný popis použitia štandardného programového systému musí byť tiež priložený.</p>		
<p>Cieľ predmetu:</p> <p>Strojové učenie sa zaoberá počítačovými programami ktoré automaticky zlepšujú svoj výkon na základe skúsenosti. Metódy strojového učenia boli aplikované na tak rôznorodé problémy ako je učenie sa riadiť automobil, učenie rozpoznávania ľudskej reči, učenie detekcie podvodov s kreditnými kartami, alebo učenie sa stratégií pri hrách. V tomto predmete budú preberané tak algoritmy, ako aj teoretické základy disciplíny. Kurz bude pokrývať základné prístupy k strojovému učeniu. Absolventi predmetu by mali byť schopní vybrať vhodný algoritmus pre zadaný problém, naprogramovať ho a použiť. Upozornenie: Obsah predmetu je čiastočne príbuzný predmetu Objavovanie znalostí. V Strojovom učení sa kladie dôraz na pokročilejšie metódy, ktoré sú preberané z iného uhlu pohľadu.</p>		
<p>Stručná osnova predmetu:</p> <p>učenie s učiteľom, bayesovské učenie, parametrické metódy, viacrozmerné metódy, redukcia dimenzie, klastrovanie, neparametrické metódy, rozhodovacie stromy, lineárna diskriminacná analýza, viacvrstvové perceptróny, ART a SOM, Kernel machines, bayesovské odhady, skryté markovovské reťazce, kombinácia modulov, učenie s odmenou a trestom (reinforcement learning)</p>		
<p>Literatúra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marsland, S. <i>Machine Learning : An Algorithmic Perspective</i>. Boca Raton: CRC Press, 2009. 390 s. ISBN 978-1-4200-6718-7. • Nilsson, N. Introduction to Machine Learning (draft). [online]. 2010. URL: http://ai.stanford.edu/nilsson/mlbook.html. • Mitchell, T M. <i>Machine learning</i>. New York: McGraw-Hill, 1997. 572 s. ISBN 0-07-115467-1. • Machová, K. Strojové učenie . [online]. 2002. URL: http://ftp://math.chtf.stuba.sk/pub/vlado/Book_Machova_SU/Machova_SU.pdf. • E. Alpaydin: Introduction to Machine Learning, MIT Press, 2010 • M. Kubát: Strojové učenie, in: Umělá inteligence, vol. 1 (V. Mařík a kol., eds.), Academia, Praha, 1993, ss. 168-183. 		
<i>(pokračovanie)</i>		

Kód: STROJUC_I	Názov: Strojové učenie
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk	

Kód: TK_L	Názov: Telesná kultúra	
Garantuje: Mgr. Peter Miklovič, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): cvičenie Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 0
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): zápočet		
Cieľ predmetu: Dosiahnutie optimálneho pohybového výkonu, pochopenie významu celoživotnej pohybovej aktivity, ako jedného z kľúčových faktorov zdravia, vzdelania a pracovnej výkonnosti.		
Stručná osnova predmetu: •pohybové a loptové hry (basketbal, volejbal- nácvik základných herných činností jednotlivca, pravidiel), •plávanie (zdokonaľovanie jednotlivých plaveckých spôsobov, plavecký výcvik neplavcov); •kolektívne hry (basketbal, flortbal, futbal, volejbal- zdokonaľovanie herných činností jednotlivca, nácvik jednoduchých útočných a obranných kombinácií, nácvik jednoduchých herných systémov, realizácia útočných kombinácií, obranných kombinácií a herných systémov v hre) •individuálne športy (bedminton, plávanie, stolný tenis, športová streľba, športové lezenie, vodáctvo) •wellness a ostatné aktivity (joga, fitness, aerobik, sebaobrana) •zdravotná telesná výchova (špeciálne cvičenia pre pourazové a pooperačné stavy dolných končatín, bolesti chrbta; balančné cvičenia; jogové cvičenia pre telesné postihnutia, ochorenia chrbtice a kíbov, niektoré druhy alergií, zníženú imunitu; individuálne plávanie a cvičenia vo vode podľa inštrukcií lekára) •reprezentácia fakulty v športových hrách a individuálnych športoch, tréningový proces (basketbal, florbale, futbal, plávanie, športová streľba, volejbal atď.) na športových •podujatiach organizovaných pod záštitou Slovenskej asociácie univerzitného športu a športových zväzov a asociácií SR.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Brych, J. <i>Sportovní střelba – kulové disciplíny</i>. Praha: Naše vojsko, 1982. • Čermák, J. <i>Záda už mně nebolí</i>. Praha: Svojtka a Vašut, 1992. • Ďuračka, L. <i>Didaktika basketbalu a návody na cvičenia</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2011. 77 s. ISBN 978-80-227-3460-8. • Haník, Z. <i>Volejbal-viděno třemi (Od základních odbítí po herní činnosti)</i>. Praha: Grada, 2008. • Hofer, Z. <i>Technika plaveckých způsobů</i>. Praha: Karolinum, 2011. • Hýbner, J. <i>Stolní tenis</i>. Praha: Grada, 2002. • Kačáni, L. <i>Futbal, hra -výkon-tréning</i>. Bratislava: PAMIKO, 1995. • Linhartová, D. <i>Tenis</i>. Praha: Grada, 2009. • Long, S. <i>Průvodce lezením</i>. Bratislava: Computer press, 2010. • Mendrek, T. <i>Badminton</i>. Praha: Grada, 2007. • Polášek, M. <i>Lekcie jogy</i>. Kežmarok: Tlačiareň s r.o. Kežmarok, 2009. • Skružný, Z. <i>Florbale</i>. Praha: Grada, 2005. • Šípková, O. <i>Bud' fit s ČT</i>. Praha: Česká televize, 2006. • Tlapák, P. <i>Tvarování těla pro muže i ženy</i>. Praha: Arsci, 1999. • Yanilov, E. – Sde-Or, I. <i>Krav Maga-speciální izraelské bojové umění</i>. Praha: Naše vojsko, 2003. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: TK_Z	Názov: Telesná kultúra	
Garantuje: Mgr. Peter Miklovič, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): cvičenie Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 0
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): zápočet		
Cieľ predmetu: Dosiahnutie optimálneho pohybového výkonu, pochopenie významu celoživotnej pohybovej aktivity, ako jedného z kľúčových faktorov zdravia, vzdelania a pracovnej výkonnosti.		
Stručná osnova predmetu: •pohybové a loptové hry (basketbal, volejbal- nácvik základných herných činností jednotlivca, pravidiel), •plávanie (zdokonaľovanie jednotlivých plaveckých spôsobov, plavecký výcvik neplavcov); •kolektívne hry (basketbal, flortbal, futbal, volejbal- zdokonaľovanie herných činností jednotlivca, nácvik jednoduchých útočných a obranných kombinácií, nácvik jednoduchých herných systémov, realizácia útočných kombinácií, obranných kombinácií a herných systémov v hre) •individuálne športy (bedminton, plávanie, stolný tenis, športová streľba, športové lezenie, vodáctvo) •wellness a ostatné aktivity (joga, fitness, aerobik, sebaobrana) •zdravotná telesná výchova (špeciálne cvičenia pre pourazové a pooperačné stavy dolných končatín, bolesti chrbta; balančné cvičenia; jogové cvičenia pre telesné postihnutia, ochorenia chrbtice a kíbov, niektoré druhy alergií, zníženú imunitu; individuálne plávanie a cvičenia vo vode podľa inštrukcií lekára) •reprezentácia fakulty v športových hrách a individuálnych športoch, tréningový proces (basketbal, florbal, futbal, plávanie, športová streľba, volejbal atď.) na športových •podujatiach organizovaných pod záštitou Slovenskej asociácie univerzitného športu a športových zväzov a asociácií SR.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Brych, J. <i>Sportovní střelba – kulové disciplíny</i>. Praha: Naše vojsko, 1982. • Čermák, J. <i>Záda už mně nebolí</i>. Praha: Svojtka a Vašut, 1992. • Ďuračka, L. <i>Didaktika basketbalu a návody na cvičenia</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2011. 77 s. ISBN 978-80-227-3460-8. • Haník, Z. <i>Volejbal-viděno třemi (Od základních odbítí po herní činnosti)</i>. Praha: Grada, 2008. • Hofer, Z. <i>Technika plaveckých způsobů</i>. Praha: Karolinum, 2011. • Hýbner, J. <i>Stolní tenis</i>. Praha: Grada, 2002. • Kačáni, L. <i>Futbal, hra -výkon-tréning</i>. Bratislava: PAMIKO, 1995. • Linhartová, D. <i>Tenis</i>. Praha: Grada, 2009. • Long, S. <i>Průvodce lezením</i>. Bratislava: Computer press, 2010. • Mendrek, T. <i>Badminton</i>. Praha: Grada, 2007. • Polášek, M. <i>Lekcie jogy</i>. Kežmarok: Tlačiareň s r.o. Kežmarok, 2009. • Skružný, Z. <i>Florbal</i>. Praha: Grada, 2005. • Šípková, O. <i>Buď fit s ČT</i>. Praha: Česká televize, 2006. • Tlapák, P. <i>Tvarování těla pro muže i ženy</i>. Praha: Arsci, 1999. • Yanilov, E. – Sde-Or, I. <i>Krav Maga-speciální izraelské bojové umění</i>. Praha: Naše vojsko, 2003. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: TPIV_G_D	Názov: Teoretické princípy informatických vied – Grafové algoritmy	
Garantuje: RNDr. Marek Ciglan, PhD.	Zabezpečuje: 07 – Fakulta informatiky a informačných technológií	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): den, 0/2; ext: 0/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): aktívna účasť na seminári 1/3 Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): záverečný písomný test 2/3		
Cieľ predmetu: Predmet je zameraný na grafové algoritmy v rôznych typoch sietí, na rovinné grafy, ako aj na priradovacie úlohy.		
Stručná osnova predmetu: • Relácia ekvivalencie. Poset. • Eulerovské a hamiltonovské grafy. • Problém plánovania činnosti. • Rovinné grafy. Chromatické číslo grafu. • Transportné a cirkulačné siete. • Rezy v grafe. • Priradovacie úlohy. Maďarský algoritmus. • Petriho siete.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Demel, J. <i>Grafy</i>. Praha: SNTL, 1989. 184 s. • Plesník, J. <i>Grafové algoritmy</i>. Bratislava: VEDA, 1983. 343 s. • Johnsonbaugh, R. <i>Discrete mathematics</i>. New York: Macmillan Publishing Company, 1990. 705 s. ISBN 0-02-946429-3. • Harary, Graph Theory, Reading, Addison – Wesley 1969 • Jonathan Gross, Jay Yellen, Graph Theory and Its Applications. CRC Press 1998 (USA) 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: TPIV_KP_D	Názov: Teoretické princípy informatických vied – Kvantové počítanie	
Garantuje: prof. Ing. Vladimír Kvasnička, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): den, 0/2; ext: 0/0	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Priebežné hodnotenie zoštudovaných materiálov na konzultáciách Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Semestrálna práca		
Cieľ predmetu: Ukázať základné princípy kvantového počítania, jeho teoretické základy a možnosť vytvárať netradicné algoritmy.		
Štručná osnova predmetu: Lineárna algebra I – pole skalárov, lineárny priestor, lineárna závislosť, dimenzia, podpriestor, suma podpriestorov, izomorfizmus Lineárna algebra II – skalárny súčin, norma, metrika, ortogonálnosť, ortonormálnosť, ortogonálny doplnok, lineárne operátory, maticová reprezentácia, hodnosť a defekt operátorov Lineárna algebra III – hermitovsky združený operátor, hermitovský operátor, unitárny operátor, vlastné vektory a vlastné hodnoty operátora, tenzorový súčin, projekčné operátory Lineárna algebra IV – Diracov formalizmus lineárnej algebry, bra a ket vektory, diadický súčin a skalárny súčin, spektrálny rozvoj operátora, funkcia operátora Kvantová mechanika I – stavy kvantového systému, experimenty s polarizovanými fotónmi, pozorovateľná, úplnosť vlastného systému pozorovateľnej, princíp superpozície, meranie Kvantová mechanika II – časový vývoj kvantových systémov, entaglované kvantové stavy Kvantové počítanie I – reverzibilné brány, Toffoliho brána a Fredkinova brány Kvantové počítanie II – výpočty pomocou biliardových gúľ, model celulárnych automatov Kvantové počítanie III – kvantové brány Kvantové počítanie IV – Feynmanov kvantový počítač Kvantové algoritmy I – Deutschov a Jozsov algoritmus a Simonov algoritmus Kvantové algoritmy II – Groverov algoritmus prehľadovania Kvantové algoritmy III – Shorov algoritmus		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Gruska, J. <i>Quantum computing</i>. London: McGraw-Hill, 1999. 439 s. ISBN 0-07-709503-0. • Kvasnička, V. <i>www Seminára Kvantové počítanie na FIIT, admin. prof. Kvasnička.</i> [online]. 2012. URL: http://www2.fiit.stuba.sk/kvasnicka/QuantumComputing/index.html. • V. Buzek: <i>Uvod do kvantovej mechaniky</i> 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: TZI_B	Názov: Teoretické základy informatiky	
Garantuje: doc. Mgr. Daniela Chudá, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): testy – písomné práce, projekty – samostatná práca, aktivita na cvičeniach, spolu 50 bodov Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): skúška 50b		
Cieľ predmetu: TZI – bakalársky predmet pre študentov 2. ročníka SI, IS FIIT poskytovaný v ZS Teória formálnych jazykov a automatov a jej aplikácie. Teória vyčísiteľnosti. Úvod do abstraktnej teórie zložitosti. Cieľom predmetu je získať znalosti o Chomského hierarchii jazykov a jej vzťahu k abstraktným výpočtovým modelom. Získať zručnosti v konštruovaní umelých gramatík, abstraktných automatov, Turingových a počítadlových strojov.		
Stručná osnova predmetu: Úvod do teórie množín. Axiomatická teória množín. Konečné a nekonečné množiny, mohutnosti množín. Úvod do teórie formálnych jazykov. Slovo, operácie nad slovami. Jazyk ako množina, operácie nad jazykmi. Gramatika, Chomského hierachia gramatík a jazykov. Vlastnoti regulárnych a bezkontextových gramatík. Stromy odvodenia, viacznačnosť gramatík a jazykov. Konečné automaty, definície a reprezentácie. Deterministické konečné automaty, rozpoznávanie slov. Nedeterministické konečné automaty, vzťah medzi deterministickými a nedeterministickými automatmi. Uzáverové vlastnosti regulárnych jazykov. Regulárne výrazy. Zásobníkové automaty. Deterministické vs. nedeterministické zásobníkové automaty. Deterministické bezkontextové jazyky, a ich vlastnosti. Uzáverové vlastnosti bezkontextových jazykov. Syntaktická analýza. Turingove stroje. Deterministické vs. nedeterministické TS. Lineárne ohraničené automaty. Abacus machines vs. primitívna rekurzia. Ďalšie výpočtové modely: modulárne stroje, RAM, RASP. Rekurzívne reálne čísla. T-vypočítateľnosť a ekvivalencia uvedených výpočtových modelov. Základy výpočtovej zložitosti, asymptotická notácia, asymptotická hierarchia funkcií. Veta o polynomiálnej ekvivalencii RAM a TS		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Linz, P. <i>An Introduction to formal Languages and Automata</i>. Canada: Jones and Bartlett, 2006. 208 s. ISBN 0-7637-3834-4. • J.E. Hopcroft – J.D. Ullman: <i>Formálne jazyky a automaty</i>. Alfa 1969. • Ľ. Molnár a kol.: <i>Gramatiky a jazyky</i>. Alfa 1987. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: TMAI_D	Názov: Teória a metodológia aplikovanej informatiky	
Garantuje: prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): den, 0/2; ext: 0/0	Počet kreditov: 12
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Priebežné hodnotenie zoštudovaných materiálov na konzultáciách Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Semestrálna práca		
Cieľ predmetu: Prehĺbiť znalosť aplikovanej informatiky na úroveň súčasného stavu moderného výskumu. Byť schopný použiť princípy vedeckej práce a z viacerých hľadísk využiť príležitosti ponúkané informačnými technológiami. Konkrétny obsah predmetu je upresnený individuálne z oblasti teórie a metodológie aplikovanej informatiky v závislosti na študovanom odbore.		
Stručná osnova predmetu: Vybrané témy pre stanovenie osnovy predmetu: 1.Formálne a neformálne špecifikácia programových systémov. 2.Programovacie jazyky a ich implementácia. 3.Metódy a princípy stavby operačných systémov. 4.Programové systémy a ich vlastnosti. 5.Vybrané kapitoly z modelovania a simulácie v oblastiach relevantných odboru. 6.Vybrané kapitoly z umelej inteligencie. 7.Vybrané kapitoly z počítačovej grafiky.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> the literature shall be chosen from the theory and methodology of the subject close to the PhD thesis 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: TMSI_D	Názov: Teória a metodológia softvérového inžinierstva	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: 2014/2015 – doktorandské štúdiá – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): den, 0/2; ext: 0/0	Počet kreditov: 12
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Priebežné hodnotenie zoštudovaných materiálov na konzultáciách Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Semestrálna práca		
Cieľ predmetu: Prehĺbiť znalosti z oblasti softvérového inžinierstva na úroveň aktuálneho stavu poznania. Vedieť používať princípy vedeckej práce a všestranne využívať možnosti informačných technológií. Osnova predmetu sa stanoví individuálne z oblasti teórie a metodológie softvérového inžinierstva v závislosti od skúmanej vednej oblasti.		
Stručná osnova predmetu: Vybrané témy pre stanovenie osnovy predmetu: 1.Formálne špecifikácie programových systémov, neformálne špecifikácie programových systémov, definícia požiadaviek, modelovanie požiadaviek a analýza, validácia a manažment požiadaviek. 2.Návrh softvéru, architektonický návrh a vzory, návrh používateľ(ských rozhraní, návrhové vzory, hodnotenie návrhu. 3.Teória programovania, programovacie jazyky a ich preklad, metódy a princípy stavby prekladačov. 4.Verifikácia a validácia softvérových systémov, softvérové procesy, vývoj softvéru. 5.Kvalita softvéru a softvérového procesu, manažment softvéru, softvérového projektu a softvérového procesu. 6.Doménovo špecifické prístupy. 7.Metódy a modely pre tvorbu softvérových systémov v prostredí webu, webu so sémantikou, adaptívneho a sociálneho webu, kolaborácia v tvorbe softvéru. 8.Metódy a modely inteligentných softvérových systémov.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: TSDS _I	Názov: Testovateľnosť a spoľahlivosť digitálnych systémov	
Garantuje: doc. RNDr. Elena Gramatová, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra sa rieši jeden komplexný projekt zameraný na návrh zložitejšieho digitálneho systému zabezpečeného testovateľnosťou alebo odolného proti poruchám. Projekt spolu s prezentáciou a dokumentáciou je hodnotený na 60 bodov zo 100 bodov. Minimálny počet bodov je 33 bodov. Projekt s elektronickou technickou dokumentáciou sa odovzdávajú v dvanástom týždni do AIS. Záverečný skúškový test je 40 bodov. Spolu na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na hodnotenie B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): 1. Projekt: 40 % 2. Prezentácia projektu, dokumentácia a diskusia: 20 % 3. Záverečný skúškový test: 40 %		
Cieľ predmetu: Predmet je zameraný na súčasné metódy testovania, zabezpečenia testovateľnosti a spoľahlivosti digitálnych systémov. Študenti získajú vedomosti z pokročilých metód návrhu na testovateľnosť zložitých digitálnych systémov integrovaných na čipe vrátane štandardu pre testovateľnosť (IEEE 1500). Vedia použiť metódy hodnotenia spoľahlivostných parametrov a návrhu systémov odolných alebo zabezpečených proti poruchám. Vedia navrhnúť zložitý digitálny systém s prvkami ľahšej alebo samočinnnej testovateľnosti, opraviteľnosti so zabezpečením kvality návrhu z hľadiska žiadaných parametrov ako je spoľahlivosť, životnosť, optimálna spotreba energie, plocha, rýchlosť a pod. Dokážu pracovať s profesionálnymi softvérovými prostriedkami a štandardami na návrh digitálnych systémov.		
Stručná osnova predmetu: Témy prednášok sú: 1.Úvod do testovateľnosti a spoľahlivosti digitálnych systémov 2.Pokročilé metódy samočinnného testovania logických obvodov 3.Samočinnná testovateľnosť pamätí 4.Samočinnná opraviteľnosť pamätí 5.Štandard testovateľnosti SoC (IEEE 1500) 6.Alternatívne metódy testovania I 7.Alternatívne metódy testovania II 8.Spoľahlivostné parametre 9.Spoľahlivostné modely a systémy odolné proti poruchám 10.Markovove modely v spoľahlivosti digitálnych systémov		
Literatúra: • Novák, O. – Gramatová, E. – Ubar, R. – Stopjaková, V. – Drábek, V. <i>Handbook of Testing electronic Systems</i> . Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2005. 395 s. ISBN 80-01-03318-X.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: TP1_UISI_I	Názov: Tímový projekt I	
Garantuje: prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): 3/1	Počet kreditov: 7
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): vyhodnotenie ponuky, špecifikácia, návrh a prototyp, výsledný produkt Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia predmetu: klasifikovaný zápočet Záverečné hodnotenie: obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Príprava študentov pre tímovú prácu na projektoch väčšieho rozsahu. Vedieť pracovať v tíme, preukázať schopnosti dorozumieť sa, rozdeliť si úlohy, vytvoriť produkt (jeho časť) zrozumiteľnú a modifikovateľnú pre ostatných. Preukázaním týchto schopností je vytvorenie integrovaného produktu – výsledku riešenia projektu, ktorý spĺňa požiadavky zadania.		
Stručná osnova predmetu: 1.Ponuka: vytvorenie a nahlásenie tímov, zverejnenie tém a požiadaviek na vypracovanie ponuky, spracovanie ponuky, odovzdanie ponúk, vyhodnotenie ponúk. 2.Rozdelenie úloh, vytvorenie plánu projektu na celú dobu riešenia a na semester, analýza problému (špecifikácia požiadaviek, štúdium problematiky). 3.Analýza problému, hrubý návrh riešenia. 4.Posudzovanie špecifikácie a hrubého návrhu iného tímu. 5.Dopracovanie zistených nedostatkov a návrh prototypu vybraných častí. 6.Implementácia prototypu vybraných častí, používateľská prezentácia prototypu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Bieliková, M. <i>Ako úspešne vyriešiť projekt</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2000. 158 s. ISBN 80-227-1329-5. • Dawson, C W. <i>The essence of computing projects a student's guide</i>. Harlow: Prentice Hall, 2000. 176 s. ISBN 0-13-021972-X. • Humphrey, W S. <i>Managing technical people : Inovation, teamwork, and the software process</i>. Reading: Addison-Wesley, 1997. 326 s. ISBN 0-201-54597-7. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: TP1_UPSS_I	Názov: Tímový projekt I	
Garantuje: Ing. Ján Hudec	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/1	Počet kreditov: 7
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Odovzdanie prototypu a priebežnej dokumentácie. Priebežné hodnotenie: Vyriešenie čiastkových úloh v definovaných etapách projektu – ponuka, analýza a špecifikácia, návrh a prototyp (95 % celkového hodnotenia) Záverečné hodnotenie: Používateľská prezentácia prototypu (5 % celkového hodnotenia) V oboch častiach hodnotenia je nutné získať aspoň 56 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Odovzdanie prototypu a priebežnej dokumentácie. Priebežné hodnotenie: Vyriešenie čiastkových úloh v definovaných etapách projektu – ponuka, analýza a špecifikácia, návrh a prototyp (95 % celkového hodnotenia) Záverečné hodnotenie: Používateľská prezentácia prototypu (5 % celkového hodnotenia) V oboch častiach hodnotenia je nutné získať aspoň 56 bodov. Celkové hodnotenie je stanovené v používaných úrovniach hodnotení (A, B, C, D, E, FX).		
Cieľ predmetu: Príprava študentov pre tímovú prácu na projektoch väčšieho rozsahu. Vedieť pracovať v tíme, preukázať schopnosti dorozumieť sa, rozdeliť si úlohy, vytvoriť produkt (jeho časť) zrozumiteľnú a modifikovateľnú pre ostatných. Preukázaním týchto schopností je vytvorenie integrovaného produktu – výsledku riešenia projektu, ktorý spĺňa požiadavky zadania v predmete Tímový projekt I.		
Stručná osnova predmetu: Príprava študentov pre tímovú prácu na projektoch väčšieho rozsahu. Vedieť pracovať v tíme, preukázať schopnosti dorozumieť sa, rozdeliť si úlohy, vytvoriť produkt (jeho časť) zrozumiteľnú a modifikovateľnú pre ostatných. Preukázaním týchto schopností je vytvorenie integrovaného produktu – výsledku riešenia projektu, ktorý spĺňa požiadavky zadania v predmete Tímový projekt I. Stručná osnova predmetu: 1.Ponuka: vytvorenie a nahlásenie tímov, zverejnenie tém a požiadaviek na vypracovanie ponuky, spracovanie ponuky, odovzdanie ponúk, vyhodnotenie ponúk. 2.Rozdelenie úloh, vytvorenie plánu projektu na celú dobu riešenia a na semester, analýza problému (špecifikácia požiadaviek, štúdium problematiky). 3.Analýza problému, hrubý návrh riešenia. 4.Posudzovanie špecifikácie a hrubého návrhu iného tímu. 5.Dopracovanie zistených nedostatkov a návrh prototypu vybraných častí. 6.Implementácia prototypu vybraných častí, používateľská prezentácia prototypu.		
Literatúra: • Bieliková, M. <i>Ako úspešne vyriešiť projekt</i> . Bratislava: STU Bratislava, 2000.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: TP2_UISI_I	Názov: Tímový projekt II	
Garantuje: prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/1	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): návrh a prototyp, výsledný produkt Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Spôsob hodnotenia a ukončenia štúdia predmetu: klasifikovaný zápočet Záverečné hodnotenie: obhajoba projektu		
Cieľ predmetu: Príprava študentov pre tímovú prácu na projektoch väčšieho rozsahu. Vedieť pracovať v tíme, preukázať schopnosti dorozumieť sa, rozdeliť si úlohy, vytvoriť produkt (jeho časť) zrozumiteľnú a modifikovateľnú pre ostatných. Preukázaním týchto schopností je vytvorenie integrovaného produktu – výsledku riešenia projektu, ktorý spĺňa požiadavky zadania.		
Stručná osnova predmetu: - zhodnotenie výsledkov ZS, doplnenie a dopracovanie zistených nedostatkov, plán na LS a rozdelenie úloh – zakomponovanie zmien do dokumentácie ZS, podrobný návrh, plán integrácie, plán overenia výsledku – implementácia, integrácia a overovanie – integrácia, overovanie, dokumentovanie produktu – odovzdanie produktu a dokumentácie k produktu (potrebnej pre používanie produktu) – prevádzka, externé testovanie, údržba, kompletizácia dokumentácie – odovzdanie celkového výsledku projektu (produkt so zmenami v rámci údržby, dokumentácia plus dokumentácia k riadeniu)		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Bieliková, M. <i>Ako úspešne vyriešiť projekt</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2000. 158 s. ISBN 80-227-1329-5. • Dawson, C W. <i>The essence of computing projects a student's guide</i>. Harlow: Prentice Hall, 2000. 176 s. ISBN 0-13-021972-X. • Humphrey, W S. <i>Managing technical people : Inovation, teamwork, and the software process</i>. Reading: Addison-Wesley, 1997. 326 s. ISBN 0-201-54597-7. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: TP2_UPSS_I	Názov: Tímový projekt II	
Garantuje: Ing. Ján Hudec	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): 2/1	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Odovzдание produktu a dokumentácie k produktu (potrebnej pre používanie produktu), odovzдание celkového výsledku projektu (produkt so zmenami v rámci údržby, dokumentácia). Priebežné hodnotenie: Vyriešenie čiastkových úloh v definovaných etapách projektu (85 % celkového hodnotenia) Záverečné hodnotenie: Ústna prezentácia projektu a obhajoba projektu (15 % celkového hodnotenia) V obidvoch častiach hodnotenia je nutné získať aspoň 56 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Odovzдание produktu a dokumentácie k produktu (potrebnej pre používanie produktu), odovzдание celkového výsledku projektu (produkt so zmenami v rámci údržby, dokumentácia). Priebežné hodnotenie: Vyriešenie čiastkových úloh v definovaných etapách projektu (85 % celkového hodnotenia) Záverečné hodnotenie: Ústna prezentácia projektu a obhajoba projektu (15 % celkového hodnotenia) V obidvoch častiach hodnotenia je nutné získať aspoň 56 bodov. Celkové hodnotenie je stanovené v používaných úrovniach hodnotení (A, B, C, D, E, FX).		
Cieľ predmetu: Príprava študentov pre tímovú prácu na projektoch väčšieho rozsahu. Vedieť pracovať v tíme, preukázať schopnosti dorozumieť sa, rozdeliť si úlohy, vytvoriť produkt (jeho časť) zrozumiteľnú a modifikovateľnú pre ostatných. Preukázaním týchto schopností je vytvorenie integrovaného produktu – výsledku riešenia projektu, ktorý spĺňa požiadavky zadania v predmete Tímový projekt II.		
Stručná osnova predmetu: 1.zhodnotenie výsledkov ZS, doplnenie a dopracovanie zistených nedostatkov, plán na LS a rozdelenie úloh, 2.zakomponovanie zmien do dokumentácie ZS, podrobný návrh, plán integrácie, plán overenia výsledku 3.dokončenie podrobného návrhu, implementácia 4.implementácia, postupná integrácia a overovanie výsledku, tvorba dokumentácie 5.integrácia produktu a overovanie, tvorba dokumentácie k produktu 6.odovzдание produktu a dokumentácie k produktu (potrebnej pre používanie produktu) 7.používanie produktu, údržba, kompletizácia dokumentácie 8.odovzдание celkového výsledku projektu (produkt so zmenami v rámci údržby, dokumentácia)		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Bieliková, M. <i>Ako úspešne vyriešiť projekt</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2000. 158 s. ISBN 80-227-1329-5. • Curtis, B., Hefley, E., Miller, S.: Overview of the people capability maturity model. CMU-SEI-95-MM-01, September 1995. • Dawson, C.H.: The Essence of Computing Projects. Prentice Hall, Harlow, England. 2000. • Humprey, W.S. : Managing Technical People: Innovation, Teamwork, and the Software Process. Addison-Wesley. 1997. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: TEAP_B	Názov: Tvorba efektívnych algoritmov a programov	
Garantuje: doc. RNDr. Rastislav Kráľovič, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra bude test za 20 bodov, a študenti priebežne riešia programátorské zadania celkovo za 30 bodov. Záverečná skúška 50 bodov. Predmet úspešne absolvuje ten, kto získa celkovo (zadania, test, skúška) aspoň 56 bodov (štandard). Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Priebežné hodnotenie 50% (20% test, 30% cvičenia), záverečná skúška (50%).		
Cieľ predmetu: Zoznámiť so základnými technikami tvorby efektívnych algoritmov a s pokročilejšími dátovými štruktúrami. Snažíme sa zdôrazniť aj programátorskú stránku realizácie algoritmov.		
Stručná osnova predmetu: 1.Technika rozdeľ a panuj 2.Dynamické programovanie. 3.Greedy algoritmy 4.Pokročilejšie dátové štruktúry 5.Techniky riešenia ťažkých úloh (randomizované a aproximačné algoritmy)		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Cormen, T H. – Leiserson, C E. – Rivest, R L. – Stein, C. <i>Introduction to Algorithms</i>. Massachusetts: MIT Press, 2001. 412 s. ISBN 0-07-013151-1. • Kučera, L. <i>Kombinatorické algoritmy</i>. Praha: SNTL, 1983. 288 s. • Juraj Hromkovič: <i>Algorithmics for Hard Problems, Introduction to Combinatorial Optimization, Randomization, Approximation and Heuristics</i>, Springer Verlag, 2001 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: UCT_I	Názov: Účtovníctvo	
Garantuje: Ing. Mária Ďurechová, CSc.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/2	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): priebežné testy, spracovanie semestrálneho zadania Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): zápočet: priebežné testy – 20 bodov, spracovanie zadania – 20 bodov. Záverečná skúška – 60 bodov.		
Cieľ predmetu: Získať poznatky z teoretických základov podvojného a jednoduchého účtovníctva, ako aj praktické osvojenie si metodiky a techniky účtovania v podnikateľských subjektoch.		
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do účtovníctva. Predmet, štruktúra a funkcie ÚIS. Bilančný princíp v účtovníctve. Právna úprava účtovníctva v SR a IAS. Majetok podniku a zdroje jeho financovania. Súvaha. 2. Účtovná dokumentácia, účtovné zápisy a účtovné knihy. Syntetická a analytická evidencia. Rámcová účtová osnova a účtový rozvrh. 3. Podvojný účtovníctvo a zisťovanie výsledku hospodárenia. Podstata a forma účtu. Sústava účtov. Účtovanie na súvahových a výsledkových účtoch. Uzávierka účtov. 4. Dlhodobý majetok – členenie, oceňovanie a evidencia. Obstaranie DM. Poskytnuté preddavky na DNADHM. Odpisovanie a vyradovanie DM. Opravné položky k DM. 5. Členenie, oceňovanie a evidencia zásob. Obstaranie zásob. Opravné položky k zásobám. Inventarizačné rozdiely. Reklamácie. 6. Charakteristika finančných účtov. Hotovosť účtovnej jednotky a ceniny. Účty v bankách. Krátkodobé bankové úvery a iné krátkodobé finančné výpomoci. Prevody medzi finančnými účtami. Opravné položky ku KFM. 7. Zúčtovacie vzťahy. Pohľadávky a záväzky z obchodných vzťahov. Zúčtovanie so zamestnancami a orgánmi sociálneho a zdravotného poistenia. Účtovanie daní a dotácií. Účty časového rozlišovania. 8. Kapitálové účty a dlhodobé záväzky. Vlastné imanie. Výsledok hospodárenia v schvaľovaní. Cudzí zdroje. 9. Členenie nákladov. Náklady na hospodársku činnosť, finančné náklady a mimoriadne náklady. Daň z príjmu a prevodové účty. 10. Členenie výnosov. Výnosy z hospodárskej činnosti, finančné a mimoriadne výnosy. Prevodové účty. 11. Uzávierkové a podsúvahové účty. Postup pri ročnej účtovnej závierke. Účtovné výkazy. 12. Systém jednoduchého účtovníctva. Oceňovanie majetku účtovných jednotiek. Účtovné knihy. Analýza informácií účtovných kníh. Účtovná závierka v jednoduchom účtovníctve. Účtovné výkazy.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Cenigová,A.: Podvojný účtovníctvo podnikateľov. Ceniga, s.r.o. Bratislava 2009 • Fabová,Z.: Jednoduché účtovníctvo podnikateľov pre začiatočníkov a pokročilých. EPOS, Bratislava 2008 • Rámcová účtová osnova a postupy účtovania pre podnikateľov. www.porada.sk • Šostroneková.M.-Kajanová,J.: Podvojný účtovníctvo pre podnikateľov po prechode na EURO. EPOS, Bratislava 2009 • Zákon o účtovníctve č. 431/2002 Z.Z., z 18. júna 2002 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: UI_B	Názov: Umelá inteligencia	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
<p>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</p> <p>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Študent naplní podmienky absolvovania predmetu preukazovaním vlastných vedomostí. Odovzdanie práce prevzatej od iného, aj ak sa vhodne cítuje, nevedie k naplneniu podmienok, pokiaľ študent súčasne nepreukázal vlastné vedomosti v dostatočnej miere. Podmienky na získanie zápočtu: Vypracovanie a odovzdanie všetkých požadovaných zadaní s tým, že získa za prvé aspoň 2 body za druhé aspoň 3 body za tretie aspoň 3 body za štvrté aspoň 3 body. Získanie aspoň 7 bodov z priebežného testu. Podmienky na vykonanie skúšky: Získanie zápočtu. Podmienky na absolvovanie predmetu: Získanie dostatočného počtu bodov (podľa študijného poriadku), ktorými sa hodnotí: zadania (max. 35 bodov) – treba aspoň 11 vo vyššie opísanej štruktúre priebežný test (max. 20 bodov) – treba aspoň 7 záverečná skúška (max. 45 bodov) treba aspoň 18 bodov.</p> <p>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Študent naplní podmienky absolvovania predmetu preukazovaním vlastných vedomostí. Odovzdanie práce prevzatej od iného, aj ak sa vhodne cítuje, nevedie k naplneniu podmienok, pokiaľ študent súčasne nepreukázal vlastné vedomosti v dostatočnej miere. Podmienky na získanie zápočtu: Vypracovanie a odovzdanie všetkých požadovaných zadaní s tým, že získa za prvé aspoň 2 body za druhé aspoň 3 body za tretie aspoň 3 body za štvrté aspoň 3 body. Získanie aspoň 7 bodov z priebežného testu. Podmienky na vykonanie skúšky: Získanie zápočtu. Podmienky na absolvovanie predmetu: Získanie dostatočného počtu bodov (podľa študijného poriadku), ktorými sa hodnotí: zadania (max. 35 bodov) – treba aspoň 11 vo vyššie opísanej štruktúre priebežný test (max. 20 bodov) – treba aspoň 7 záverečná skúška (max. 45 bodov) treba aspoň 18 bodov.</p>		
Cieľ predmetu: Získať vedomosti z princípov umelej inteligencie. Pochopiť princípy symbolickej aj subsymbolickej umelej inteligencie v širšom kontexte informatických vied. Vedieť opísať postupy, metódy, štruktúry riešenia problémov, založené na výpočtových procesoch opierajúcich sa o znalosti. Získať praktické skúsenosti v oblasti vytvárania inteligentných agentov.		
<p>Stručná osnova predmetu:</p> <p>1 Predmet a metódy skúmania umelej inteligencie. 2 Riešenie problémov. 3 Stavový priestor, hľadanie riešenia. 4 Neinformované hľadanie riešenia. 5 Heuristické hľadanie riešenia. 6 Riešenie problémov, definovaných ako hra. 7 Strojové učenie sa. 8 Neurónové siete a evolučné algoritmy. 9 Využitie matematickej logiky v UI. 10 Reprezentácia znalostí 11 Neurčitost' znalostí a jej vyjadrenie 12 Plánovanie 13 Multiagentové systémy</p>		
<p>Literatúra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Návrat, P. – Bieliková, M. – Beňušková, Ľ. – Kapustík, I. – Unger, M. <i>Umelá inteligencia</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2002. 393 s. ISBN 80-227-1645-6. • Russel, S J. – Norvig, P. <i>Artificial intelligence a modern approach</i>. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2003. 1080 s. ISBN 0-13-080302-2. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk, anglický jazyk		

Kód: UMA_B	Názov: Úvod do matematickej analýzy	
Garantuje: doc. RNDr. Mária Lucká, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
<p>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Účast' na prednáškach je nutná. K získaniu platnej účasti na cvičeniach je potrebná príprava v rozsahu prednášky z predchádzajúceho týždňa. V prípade nesplnenia podmienok vyučujúcich a nepripravenosti na cvičenia má vyučujúci právo účasti na cvičení neuznať. Po získaní viac ako dvoch neúčastí z uvedeného dôvodu, študent nesplní podmienky na pridelenie kreditov za predmet. V priebehu semestra sú dva písomné testy, každý po 20 bodov. V skúškovom období je záverečný test za 60 bodov. Podmienkou k písaniu záverečného testu je získanie minimálne 19 bodov za písomné testy počas semestra. Záverečné hodnotenie je urobené podľa celkového počtu získaných bodov v zmysle študijného poriadku STU. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Počas semestra: 40% Skúška: 60 %.</p>		
<p>Cieľ predmetu: Študent získa vedomosti z vybraných partií matematiky v rozsahu gymnaziálneho učiva so zameraním na tie oblasti, ktorých znalosť je nevyhnutná pre úspešné zvládnutie matematickej analýzy. Ovláda vlastnosti funkcie jednej reálnej premennej. Dokáže pracovať so základnými pojmami diferenciálneho počtu jednej premennej.</p>		
<p>Stručná osnova predmetu: 1. Úprava algebraických výrazov, absolútna hodnota. 2. Riešenie lineárnych rovníc a nerovnic. 3. Základy analytickej geometrie v rovine. 4. Karteziánsky súčin, binárna relácia, zobrazenie. Funkcie a ich vlastnosti. 5. Lineárna a kvadratická funkcia, racionálna lomená funkcia. 6. Logaritmická funkcia. 7. Exponenciálna funkcia. 8. Goniometrické funkcie. 9. Komplexné čísla. 10. Ďalšie vlastnosti funkcií. 11. Základné pravidlá derivovania. 12. Priebeh funkcie.</p>		
<p>Literatúra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Šalát, T. – Mišík, L. – Medek, V. <i>Repetitóriium stredoškolskej matematiky</i>. Bratislava: Alfa, 1983. 655 s. • Hricišáková, D., Bačík, J. : <i>Príručka zo stredoškolskej matematiky</i>, Trenčianska univerzita v Trenčíne, 2000. • Jodas, V., Koreňová, L. : <i>Nová maturita z matematiky . Príprava na maturitu z matematiky</i>, Vydavateľstvo: Aktuell, 2005. • Kováčik, J., Scholtzová, I. <i>Zbierka príkladov z matematiky pre základné školy a gymnáziá</i>, IURA EDITION, 2002. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: UMZI_B	Názov: Úvod do matematických základov informatiky	
Garantuje: doc. RNDr. Mária Lucká, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
<p>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Účasť na prednáškach je nutná. K získaniu platnej účasti na cvičeniach je potrebná príprava v rozsahu prednášky z predchádzajúceho týždňa. V prípade nesplnenia podmienok cvičiacich a nepripravenosti na cvičenia má vyučujúci právo účasť na cvičení neuznať. Po získaní viac ako dvoch neúčasti z uvedeného dôvodu, študent nesplní podmienky na pridelenie kreditov za predmet. V priebehu semestra sú dva písomné testy, každý po 20 bodov. V skúškovom období je záverečný test za 60 bodov. Podmienkou k písaniu záverečného testu je získanie minimálne 19 bodov za písomné testy počas semestra. Záverečné hodnotenie je urobené podľa celkového počtu získaných bodov v zmysle študijného poriadku STU. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Počas semestra: 40% Skúška: 60 %.</p>		
<p>Cieľ predmetu: Študent získa vedomosti z vybraných partií matematiky v rozsahu gymnaziálneho učiva so zameraním na tie oblasti, ktorých znalosť je nevyhnutná pre úspešné zvládnutie štúdia informatiky. Ovláda základné pojmy diskkrétnej matematiky a vie ich použiť pri riešení kombinatorických úloh a elementárnych úloh lineárnej algebry.</p>		
<p>Stručná osnova predmetu: 1.Množiny, Vennove diagramy. 2.Základné pojmy z matematickej logiky. 3.Princíp matematickej indukcie a jeho použitie. 4.Základy kombinatoriky, kombinačné čísla a ich vlastnosti. 5.Variácie, permutácie, kombinácie. 6.Binomická veta, Pascalov trojuholník. 7.Polynómy a ich vlastnosti, racionálne korene, násobenie a delenie polynómov. 8.Číselné sústavy, deliteľnosť celých čísel. 9.Postupnosti, aritmetická a geometrická postupnosť. 10.Nekonečný geometrický rad a jeho použitie. 11.Základy lineárnej algebry. Vektorový priestor. Determinanty. 12.Sústavy lineárnych rovníc o dvoch a troch neznámych.</p>		
<p>Literatúra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bušek, I. <i>Řešené maturitní úlohy z matematiky</i>. Praha: Prometheus, spol. s r.o., 1999. 631 s. ISBN 80-7196-140-X. • Kvasnička, V. – Pospíchal, J. <i>Algebra a diskrétna matematika</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2008. 493 s. ISBN 978-80-227-2934-5. • Polák, J. <i>Přehled středoškolské matematiky</i>. Brno: Prometheus, 2000. 608 s. ISBN 80-85849-78-X. • Bálintová, M., Burjanová, L., Viskupová, I.: <i>Matematika strednej školy v testoch, 2.časť, EXAM, 2003.</i> • Burjanová, L., Viskupová, I.: <i>Matematika strednej školy v testoch, 1.časť, EXAM, 2003.</i> 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VPT_I	Názov: Vedenie ľudí v projektových tímoch	
Garantuje: PhDr. Danka Babincova	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/2	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): vypracovanie personálneho projektu, aktivita na seminároch – riešenie modelových situácií, príprava a realizácia prezentácie na určenú tému, reflexia na zadanú tému Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): záverečný test 20% projekt 30 % reflexia 20% prezentácia 30%		
Cieľ predmetu: Získať poznatky z oblasti vedenia ľudí v projektových tímoch. Porozumieť procesom prebiehajúcim v tímových projektoch a ich dynamike. Osvojiť si základné zručnosti vedenia ľudí – komunikačné, interakčné, riešenia konfliktov a vyjednávania. Preukázať schopnosti efektívnej prezentácie a facilitácie tímoveho procesu.		
Stručná osnova predmetu: • Manažment a vedenie ľudí: Základné charakteristiky a odlišnosti, Štýly vedenia, Situačné vedenie, Model J.Adaira, Kompetenčné modely, Rolové modely, Osobnostné typy. • Procesy vedenia ľudí: Komunikácia, interakcia, motivácia a rozhodovanie, Zásady efektívnej prezentácie, Rozvoj komunikačných zručností, Asertívne zvládanie náročných situácií v projektovej práci. • Riešenie konfliktov a vyjednanie: Typy konfliktov, cyklus konfliktu, štádia vzniku a rozvoja konfliktu, stratégie riešenia konfliktu – Kilman, Principiálne vyjednanie, Fázy vyjednávania, Ako prekonať nesúhlas. • Tímová práca: Zásady tímovej práce. Proces a obsah. Štádia uvedomenia v tíme – chaotické versus zrelé štádium, Rázy rozvoja tímu – Tuckman, Tímové roly – Belbin. • Facilitácia skupinových procesov: vedenie porady, diskusie, tímoveho stretnutia a pod.		
Literatúra: • Donnelly, J H J. – Gibson, J L. – Ivancevich, J M. <i>Management</i> . Praha: Grada, 1997. 821 s. ISBN 80-7169-422-3. • Adair, J. <i>Jak řídit druhé i sám sebe</i> . Brno: Computer Press, 2005. 172 s. ISBN 80-251-0784-1. • Fisher,R., Ury,W.: <i>Getting to Yes</i> . Houghton Mifflin Company Boston, 1991		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VD_I	Názov: Vizualizácia dát	
Garantuje: Ing. Peter Kapec, PhD.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra bude jeden priebežný test za 10b, vypracováva sa projekt za 35b a úloha za 8b a prezentácia vybranej problematiky za 7b. Záverečná písomná skúška je za 40b, ktorej sa môže zúčastniť študent len ak získa viac ako 30b zo súčtu bodov z projektu, úlohy a prezentácie. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): priebežné hodnotenie: prezentácia (7%), úloha (8%), semestrálny projekt (35%), priebežný test (10%) záverečné hodnotenie: záverečná písomná skúška (40%)		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je oboznámiť poslucháčov so základnými a pokročilými metódami vizualizácie informácií a vedeckej vizualizácie, ktoré základom pre vizuálnu analýzu. Poslucháč sa naučí kľúčové metódy vizualizačného procesu, ktorý zahŕňa prípravu a spracovanie dát, vizuálne mapovanie a samotnú vizualizáciu, ktorá je užitočná pre lepšie porozumenie rozsiahlych abstraktných dát, vedeckých dát a procesov. Predmet poskytuje podrobný pohľad na vizuálne vnímanie, na vizualizované dáta a samotné vizualizačné, interakčné a skresľujúce techniky. Poslucháč sa oboznámi s procesom návrhu vizualizačných metód a vizualizačných systémov a spôsobmi ich vyhodnocovania.		
Stručná osnova predmetu: 1. Úvod do problematiky 2. Vizuálne vnímanie, vizuálna reprezentácia dát, Gestalt princípy, informačné preťaženie 3. Tvorba vizuálnych reprezentácií, referenčný model vizualizácie, vizuálne mapovanie, vizuálna analýza 4. Návrh vizualizačnej aplikácie 5. Klasifikácia vizualizačných systémov 6. Interakčné a skresľujúce techniky vizualizácie 7. Vizualizácia jedno-, dvoj- a viac-rozmerných dát, textu a dokumentov 8. Vizualizácia skupín, stromov, grafov, zhlukov, sietí, softvéru 9. Metaforické vizualizácie 10. Vizualizácia volumetrických dát, vektorových polí, procesov a simulácií 11. Vizualizácia máp, geografických informácií, GIS systémy 12. Kolaboratívna vizualizácia 13. Evaluácia vizualizácií		
Literatúra: • Ward, M. – Grinstein, G. – Keim, D. <i>Interactive Data Visualization : Foundations, Techniques, and Applications</i> . Natick: A K Peters,Ltd, 2010. 496 s. ISBN 978-1-56881-473-5.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VNOS_I	Názov: Vnorené systémy	
Garantuje: doc. Ing. Tibor Krajčovič, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Samostatná práca na projekte. Odovzdanie projektu je nutnou podmienkou získania zápočtu. Hodnotenie projektu sa podieľa na celkovom výsledku 30% (max 9b za projekt). Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Písomná skúška. Podmienkou účasti na skúške je získanie zápočtu. Body z písomnej skúšky tvoria zvyšných 70% celkového hodnotenia (max. 21b za písomnú skúšku).		
Cieľ predmetu: Získanie znalostí, potrebných pre návrh počítačových systémov, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou nimi riadených zariadení a vo všeobecnosti patria medzi systémy reálneho času. Predmet sa zaoberá tak požiadavkami na technické, ako i programové vybavenie. Venuje sa otázkam zvyšovania spoľahlivosti a súbežnému návrhu technických a programových prostriedkov (HW/SW co-design).		
Stručná osnova predmetu: 1. Vnorené systémy, typické charakteristiky a oblasti použitia. 2. Vnorené systémy pracujúce v reálnom čase. 3. Súbežné procesy. Nezávislé a spolupracujúce procesy. 4. Mechanizmy prepínania procesov. Metódy plánovania procesov. 5. Pridelovanie priorít a inverzia priority. Plánovateľnosť procesov. 6. Vnorené systémy so zvýšenou spoľahlivosťou. 7. Zálohovanie. Statická, dynamická a hybridná záloha. 8. Súbežný návrh hardvéru a softvéru (HW/SW Co-Design). 9. Metódy návrhu systémov založené na platforme. 10. Modelovanie vnorených systémov. 11. Formálne modely a funkčný opis. Výpočtové modely. 12. Opis architektúry vnoreného systému. 13. Metódy syntézy, hodnotenia, simulácie a validácie.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Bouyssounouse, B. – Sifakis, J. <i>Embedded Systems Design: The ARTIST Roadmap for Research and Development (Lecture Notes in Computer Science / Programming and Software Engineering)</i>. Berlin: Springer, 2005. 492 s. ISBN 3-540-25107-3. • BERGER, A.S. (2002). <i>Embedded Systems Design</i>. CMP Books, Lawrence, 237pp. • GANSSELE, J.G. (2008). <i>The Art of Designing Embedded Systems</i>, Second Edition. Elsevier, 298pp. • VAHID, F. – GIVARGIS, T. (2002). <i>Embedded System Design: A Unified Hardware/Software Introduction</i>. John Wiley & Sons, 352pp. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VYBER_TV	Názov: Výberová telesná výchova	
Garantuje: Mgr. Peter Miklovič, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT, LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 0/2	Počet kreditov: 1
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): účasť na cvičeniach Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): zápočet		
Cieľ predmetu: Dosiahnutie optimálneho športového výkonu, reprezentácia fakulty.		
Stručná osnova predmetu: Reprezentácia fakulty v športových hrách a individuálnych športoch,(basketbal, florbal, futbal, plávanie, športová streľba, volejbal atď.) na športových podujatiach univerzitného charakteru.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • ĎURAČKA, L.: Didaktika basketbalu a návody na cvičenia. STU v Bratislave, 2011. • HANÍK, Z. et al.: Volejbal – viděno třemi (Od základních odbití po herní činnosti). Grada, 2008. • KAČÁNI, L.: Futbal, hra-výkon-tréning. Bratislava, 1997. • SKRUŽNÝ, Z. et al.: Florbal. Praha, 2005. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VYBSEM_B	Názov: Výberový seminár	
Garantuje: prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): 2/1	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): pripravenosť na konzultácie, priebežné výsledky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): obhajoba projektu a dokumentácia k projektu		
Cieľ predmetu: Rozvinúť znalosti, schopnosti a zručnosti výnimočne talentovaných študentov individuálny prístupom v rámci riešených medzinárodných projektov, medzinárodných súťaží a iných významných aktivít pracoviska (napr. ACM Programming Collegiate Contest, Imagine Cup).		
Stručná osnova predmetu: Individuálne podľa riešenej úlohy.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VCMA_I	Názov: Vybrané časti z matematickej analýzy	
Garantuje: doc. RNDr. Ľubomír Marko, CSc.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/2	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Zápočtový test – maximum 20% z celku. Projekty a domáce úlohy – maximum 20% z celku Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Skúška – maximálne 60 % z celku.		
Cieľ predmetu: V tomto predmete chceme študentom poskytnúť hlbšie vedomosti z lineárnej algebry s ich aplikáciami v diferenciálnom počte funkcie viac premenných a vo Fourierovej transformácii. Získané vedomosti uplatnia pri štúdiu matematických základov informačných systémov a optimalizačných algoritmov.		
Stručná osnova predmetu: Úvod – základné algebraické štruktúry. Grupy, polia, lineárne a euklidovské priestory, bázy lineárnych priestorov, ortogonalizácia bázy, lineárne zobrazenia. Kvadratické formy. Diferenciálny počet funkcie viacerých premenných. Limita, spojitost' a diferencovateľnosť funkcie. Parciálne derivácie, druhý diferenciál, lokálne a viazané extrémny. Fourierove transformácie. Fourierove rady. Definícia Fourierovej transformácie. Diskrétne Fourierova transformácia.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • 1. SATKO, L.: Matematika 2 -elektronický text. http://matika.elf.stuba.sk/KMAT • 2. ZLATOŠ, P. Lineárna algebra a geometria. Bratislava: Albert Marenčin PT, 2011. • 3. GROSSMAN, S. I. Elementary linear algebra. Belmont: Wadsworth, 1980. • 4. FULKS, W. Advanced calculus : An introduction to analysis. New York: John Wiley & Sons, 1978. • 5. GROŠEK, O. – ZAJAC, P. – VOJVODA, M. Klasické šifry. Bratislava: STU, 2007. • 6. GROŠEK, O. – ZAJAC, P. – VOJVODA, M. Základy kryptografie. Bratislava: STU, 2006. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VINF_I	Názov: Vyhľadávanie informácií	
Garantuje: doc. RNDr. Michal Laclavík, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Získanie zápočtu = získanie minimálne 30 bodov počas semestra z 50 bodov: – odovzdanie a odprezentovanie praktických projektových zadaní (30 bodov) – priebežná práca = aktívne konzultovanie projektov aspoň 3 krát za semester v rámci cvičení (20 bodov) Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): - Vykonanie záverečnej skúšky (50 bodov) – Získanie aspoň 56% celkového hodnotenia (56 bodov).		
Cieľ predmetu: Študenti sa zoznámia so základnými pojmami z oblasti vyhľadávania, získavania a extrakcie informácií (information retrieval) so zameraním na Internet. Dozvedia sa aké sú základné modely pre vyhľadávanie a získavania informácií, ako sa dá hodnotiť úspešnosť, aké sú techniky indexovania a vyhľadávania ako aj spracovania textu pomocou textových operácií. Tiež sa študenti zoznámia so základmi extrakcie a vyhľadávania informácií s využitím technológií sémantického webu. Po absolvovaní predmetu by študenti mali rozumieť princípom vyhľadávania informácií a mali by byť schopní navrhnúť a vytvoriť jednoduché systémy na získavanie informácií z internetu.		
Stručná osnova predmetu: - Úvod do vyhľadávania informácií – Sťahovanie dokumentov, spracovanie odkazov, tvorba bázy dokumentov – Textové operácie – Indexovanie – Vyhľadávanie a usporiadanie – Hodnotenie úspešnosti – Problém spracovania veľkého množstva dát – Softvérové knižnice a systémy – Regulárne výrazy a ich použitie pri spracovaní textu – Extrakcia informácií – Úvod – Spracovanie informácií pomocou sémantiky – Sémantické dopytovacie jazyky		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Gospodnetić, O. – Hatcher, E. – McCandless, M. <i>Lucene in Action, Second Edition</i>. Stamford: Manning Publication, 2010. 488 s. ISBN 978-1-933988-17-7. • Manning, C. – Schütze, H. – Raghavan, P. <i>Introduction to Information Retrieval</i>. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. 482 s. ISBN 978-0-521-86571-5. • Bieliková, M. – Návrát, P. – Barla, M. – Bartalos, P. – Ciglan, M. – Hamar, J. – Kiselkov, M. – Laclavík, M. – Mažgut, J. – Máté, J. – Suchal, J. – Šeleng, M. – Tvarožek, M. – Vojtek, P. <i>Štúdie vybraných tém softvérového inžinierstva (3) : Pokročilé metódy navrhovania programových systémov. Pokročilé metódy získavania, vyhľadávania, reprezentácie a prezentácie informácie</i>. Bratislava: STU v Bratislave FIIT, 2007. 216 s. ISBN 978-80-227-2701-3. • Informácie o predmete: http://vi.ikt.ui.sav.sk/ 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VIS_I	Názov: Výskum informačných systémov	
Garantuje: prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 1/1	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Podmienky absolvovania 1.aktívna účasť na seminároch 2.vypracovanie zadanej úlohy v požadovanej kvalite a v stanovenom termíne 3.získanie aspoň stupňa dostatočný zo zadania Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Hodnotenie kvality výskumného zámeru a návrhu zadania diplomovej práce.		
Cieľ predmetu: Oboznámiť sa s vybranými súčasnými trendami vo výskume informačných systémov vo svete a s témami výskumu súvisiacimi s informačnými systémami na FIIT. Oboznámiť sa so základnými metódami výskumnej práce v odbore. Vypracovať návrh výskumného projektu, smerujúceho k získaniu nových poznatkov alebo navrhnutiu či rozpracovaniu vybranej metódy, prípadne aj nástroja realizujúceho danú metódu, ktorý bude zadaním diplomovej práce.		
Stručná osnova predmetu: - semináre k aktívnym oblastiam výskumu – vypracovanie a konzultovanie výskumného zámeru – návrh zadania diplomovej práce		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • ACM Digital Library • Computer Society IEEE Digital Library • M. Bieliková, P. Návrat (Eds.). Selected software and information systems studies 4. Slovak University of Technology in Bratislava, Edition of research texts in informatics and information technologies, 2009. (in slovak) • M. Bieliková, P. Návrat et al. Selected software engineering studies 1. Slovak University of Technology in Bratislava, Edition of research texts in informatics and information technologies, 2006. (in slovak) • M. Bieliková, P. Návrat et al. Selected software engineering studies 2. Slovak University of Technology in Bratislava, Edition of research texts in informatics and information technologies, 2006. (in slovak) • M. Bieliková, P. Návrat et al. Selected software engineering studies 3. Slovak University of Technology in Bratislava, Edition of research texts in informatics and information technologies, 2007. (in slovak) 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VSS_I	Názov: Výskum softvérových systémov	
Garantuje: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 1/1	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Podmienky absolvovania 1.aktívna účasť na seminároch 2.vypracovanie zadanej úlohy v požadovanej kvalite a v stanovenom termíne 3.získanie aspoň stupňa dostatočný zo zadania Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Hodnotenie kvality výskumného zámeru a návrhu zadania diplomovej práce.		
Cieľ predmetu: Oboznámiť sa s vybranými súčasnými trendami vo výskume softvérových systémov vo svete a s témami výskumu súvisiacimi so softvérovými systémami na FIIT. Oboznámiť sa so základnými metódami výskumnej práce v odbore. Vypracovať návrh výskumného projektu, smerujúceho k získaniu nových poznatkov alebo navrhnutiu či rozpracovaniu vybranej metódy, prípadne aj nástroja realizujúceho danú metódu, ktorý bude zadaním diplomovej práce.		
Stručná osnova predmetu: - semináre k aktívnym oblastiam výskumu – vypracovanie a konzultovanie výskumného zámeru – návrh zadania diplomovej práce		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • ACM Digital Library • Computer Society IEEE Digital Library • M. Bieliková, P. Návrat (Eds.). Selected software and information systems studies 4. Slovak University of Technology in Bratislava, Edition of research texts in informatics and information technologies, 2009. (in slovak) • M. Bieliková, P. Návrat et al. Selected software engineering studies 1. Slovak University of Technology in Bratislava, Edition of research texts in informatics and information technologies, 2006. (in slovak) • M. Bieliková, P. Návrat et al. Selected software engineering studies 2. Slovak University of Technology in Bratislava, Edition of research texts in informatics and information technologies, 2006. (in slovak) • M. Bieliková, P. Návrat et al. Selected software engineering studies 3. Slovak University of Technology in Bratislava, Edition of research texts in informatics and information technologies, 2007. (in slovak) 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VSPI_I	Názov: Výskum systémov počítačového inžinierstva	
Garantuje: doc. RNDr. Elena Gramatová, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 1/1	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Prezentácia témy, cieľov a plánovaných výstupov diplomového projektu. Písomný dokument z analýzy vybranej témy. Odovzdanie finálneho podpísaného dokumentu znenia zadania diplomovej práce. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Prezentácia témy, cieľov a plánovaných výstupov diplomového projektu. Písomný dokument z analýzy vybranej témy. Odovzdanie finálneho podpísaného dokumentu znenia zadania diplomovej práce.		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je získať prehľad a znalosti z výskumných oblastí počítačových a komunikačných systémov a sietí, pripraviť výskumné projekty s prezentáciou aj s vyhľadanými zdrojmi literatúry. Výstupom sú finálne zadania diplomových prác.		
Stručná osnova predmetu: Prezentácie: 1. Príprava návrhu výskumného projektu a zadania diplomovej práce. 2. Prezentácia výskumných projektov riešených na FIIT STU. 3. Vyhľadávanie zdrojov literatúry k vybraným výskumným oblastiam. 4. Príprava vedeckého alebo študentského článku alebo posteru. 5. Prezentácia rámcových zadaní v oblastiach výskumu: – Počítačové systémy – Komunikačné siete – Počítačová bezpečnosť – Multimediálne systémy – Návrh digitálnych a vnorených systémov – Iné perspektívne oblasti výskumu počítačového inžinierstva. 6. Prezentácie študentov z pridelených tém študentom a finálne zadanie diplomovej práce.		
Literatúra: • Individuálne podľa zamerania úlohy.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VPP _ PKSS _ I	Názov: Výskumná projektová práca	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/1	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): - samostatná práca pod vedením supervisora Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): - posúdenie správy k projektu		
Cieľ predmetu: Individuálnym prístupom rozvinúť vedomosti, schopnosti a zručnosti pre výnimočne talentovaných študentov s predpokladmi pre výskumnú prácu. Dôraz je kladený na orientáciu v otvorených vedeckých problémoch daného odboru a možnostiach ich riešenia s dôrazom na problémy riešené v rámci výskumných projektov na fakulte.		
Stručná osnova predmetu: - analýza, návrh a experimentovanie vo vybranej oblasti		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VPP_UISI_I	Názov: Výskumná projektová práca	
Garantuje: prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): 2/1	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Samostatná práca pod vedením supervisora a reportovanie. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Posúdenie správy k projektu a výsledkov práce.		
Cieľ predmetu: Individuálnym prístupom rozvinúť vedomosti, schopnosti a zručnosti pre výnimočne talentovaných študentov s predpokladmi pre výskumnú prácu. Dôraz je kladený na orientáciu v otvorených vedeckých problémoch daného odboru a možnostiach ich riešenia s dôrazom na problémy riešené v rámci výskumných projektov na fakulte.		
Stručná osnova predmetu: - analýza, návrh a experimentovanie vo vybranej oblasti		
Literatúra: • určí sa individuálne podľa témy projektovej práce		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VOS1_INF_B	Názov: Výskumne orientovaný seminár I	
Garantuje: prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 1/1	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Práca na projekte a úlohách. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Prezentácia práce na projekte.		
Cieľ predmetu: Výskumná orientácia v bakalárskom štúdiu predstavuje špeciálnu výberovú možnosť pre takých študentov, ktorí sú šikovní, pracovití, hlbšie sa zaujímajú o otvorené problémy študovaného odboru a najmä majú záujem sa s niektorými výskumnými problémami aj tvorivo popasovať. Cieľom je vytvoriť priestor so študentami pracovať tak, ako by sme si predstavovali, t.j. viac individuálne, s vyššou mierou voliteľnosti a vôbec možnosti študenta prispôbiť si obsah štúdia svojim predstavám. Takúto možnosť dostane každý rok špeciálne vytvorená skupinu zhruba 5-10% študentov príslušnej kohorty (množiny študentov, ktorí nastúpili na štúdium v jednom akademickom roku).		
Stručná osnova predmetu: - tvorba webových aplikácií ako nástroj pre experimentovanie		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VOS1_PSS_B	Názov: Výskumne orientovaný seminár I	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 1/1	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Práca na projekte a úlohách. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Prezentácia práce na projekte.		
Cieľ predmetu: Výskumná orientácia v bakalárskom štúdiu predstavuje špeciálnu výberovú možnosť pre takých študentov, ktorí sú šikovní, pracovití, hlbšie sa zaujímajú o otvorené problémy študovaného odboru a najmä majú záujem sa s niektorými výskumnými problémami aj tvorivo popasovať. Cieľom je vytvoriť priestor so študentami pracovať tak, ako by sme si predstavovali, t.j. viac individuálne, s vyššou mierou voliteľnosti a vôbec možnosti študenta prispôbiť si obsah štúdia svojim predstavám. Takúto možnosť dostane každý rok špeciálne vytvorená skupinu zhruba 5-10% študentov príslušnej kohorty (množiny študentov, ktorí nastúpili na štúdium v jednom akademickom roku).		
Stručná osnova predmetu:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VOS2_INF_B	Názov: Výskumne orientovaný seminár II	
Garantuje: prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 4/1	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Práca na projektoch. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Prezentácia práce na projektoch.		
Cieľ predmetu: Výskumná orientácia v bakalárskom štúdiu predstavuje špeciálnu výberovú možnosť pre takých študentov, ktorí sú šikovní, pracovití, hlbšie sa zaujímajú o otvorené problémy študovaného odboru a najmä majú záujem sa s niektorými výskumnými problémami aj tvorivo popasovať. Cieľom je vytvoriť priestor so študentami pracovať tak, ako by sme si predstavovali, t.j. viac individuálne, s vyššou mierou voliteľnosti a vôbec možnosti študenta prispôbiť si obsah štúdia svojim predstavám. Takúto možnosť dostane každý rok špeciálne vytvorená skupinu zhruba 5-10% študentov príslušnej kohorty (množiny študentov, ktorí nastúpili na štúdium v jednom akademickom roku).		
Stručná osnova predmetu: Výskumná orientácia v bakalárskom štúdiu predstavuje špeciálnu výberovú možnosť pre takých študentov, ktorí sú šikovní, pracovití, hlbšie sa zaujímajú o otvorené problémy študovaného odboru a najmä majú záujem sa s niektorými výskumnými problémami aj tvorivo popasovať. Cieľom je vytvoriť priestor so študentami pracovať tak, ako by sme si predstavovali, t.j. viac individuálne, s vyššou mierou voliteľnosti a vôbec možnosti študenta prispôbiť si obsah štúdia svojim predstavám. Takúto možnosť dostane každý rok špeciálne vytvorená skupinu zhruba 5-10% študentov príslušnej kohorty (množiny študentov, ktorí nastúpili na štúdium v jednom akademickom roku).		
Literatúra: • určí sa individuálne podľa témy projektu		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VOS2_PSS_B	Názov: Výskumne orientovaný seminár II	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 4/1	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Práca na projektoch. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Prezentácia práce na projektoch.		
Cieľ predmetu: Výskumná orientácia v bakalárskom štúdiu predstavuje špeciálnu výberovú možnosť pre takých študentov, ktorí sú šikovní, pracovití, hlbšie sa zaujímajú o otvorené problémy študovaného odboru a najmä majú záujem sa s niektorými výskumnými problémami aj tvorivo popasovať. Cieľom je vytvoriť priestor so študentami pracovať tak, ako by sme si predstavovali, t.j. viac individuálne, s vyššou mierou voliteľnosti a vôbec možnosti študenta prispôbiť si obsah štúdia svojim predstavám. Takúto možnosť dostane každý rok špeciálne vytvorená skupinu zhruba 5-10% študentov príslušnej kohorty (množiny študentov, ktorí nastúpili na štúdium v jednom akademickom roku).		
Stručná osnova predmetu: počítačové systémy a siete a vstavané systémy		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VOS3_INF_B	Názov: Výskumne orientovaný seminár III	
Garantuje: prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 4/1	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): - samostatná práca pod vedením supervisora Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): - posúdenie priebežnej správy k projektu a príspevok na IIT.SRC		
Cieľ predmetu: Výskumná orientácia v bakalárskom štúdiu predstavuje špeciálnu výberovú možnosť pre takých študentov, ktorí sú šikovní, pracovití, hlbšie sa zaujímajú o otvorené problémy študovaného odboru a najmä majú záujem sa s niektorými výskumnými problémami aj tvorivo popasovať. Cieľom je vytvoriť priestor so študentami pracovať tak, ako by sme si predstavovali, t.j. viac individuálne, s vyššou mierou voliteľnosti a vôbec možnosti študenta prispôbiť si obsah štúdia svojim predstavám. Takúto možnosť dostane každý rok špeciálne vytvorená skupinu zhruba 5-10% študentov príslušnej kohorty (množiny študentov, ktorí nastúpili na štúdium v jednom akademickom roku).		
Stručná osnova predmetu: - analýza, návrh a experimentovanie vo vybranej oblasti		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VOS3_PSS_B	Názov: Výskumne orientovaný seminár III	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): seminár, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 4/1	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): - samostatná práca pod vedením supervisora Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): - posúdenie priebežnej správy k projektu		
Cieľ predmetu: Výskumná orientácia v bakalárskom štúdiu predstavuje špeciálnu výberovú možnosť pre takých študentov, ktorí sú šikovní, pracovití, hlbšie sa zaujímajú o otvorené problémy študovaného odboru a najmä majú záujem sa s niektorými výskumnými problémami aj tvorivo popasovať. Cieľom je vytvoriť priestor so študentami pracovať tak, ako by sme si predstavovali, t.j. viac individuálne, s vyššou mierou voliteľnosti a vôbec možnosti študenta prispôsobiť si obsah štúdia svojim predstavám.		
Stručná osnova predmetu: - analýza, návrh a experimentovanie vo vybranej oblasti		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: VAVA _ B	Názov: Vývoj aplikácií s viacvrstvou architektúrou	
Garantuje: Ing. Jaroslav Jakubík, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): 40% formou samostatnej práce v podobe implementácie a jednoduchej dokumentácie prototypu postaveného na vybraných technológiách JAVA a JEE. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): 60% formou písomnej skúšky		
Cieľ predmetu: - Získať prehľad o platforme Java (Java Standard Edition), jej architektúre, štruktúre a vlastnostiach. – Zdokonaľiť sa vo vývoji programov pre platformu Java (Java Standard Edition). – Nadobudnúť zručnosti vo využívaní vybraných rozhraní a rozširujúcich knižníc platformy Java (Java Standard Edition). – Pripraviť sa na neskorší vývoj rozsiahlych viacvrstvových enterprise aplikácií. – Zasadenie Java v kontexte JEE a .NET technológií.		
Stručná osnova predmetu: 1. Štruktúra platformy Java 2. Java vývojové technológie a štandardy 3. Vybrané kapitoly/details Java Standard Edition API (napr. Collections, Logging, Internationalization, XML, I/O, Regular expressions) 4. Java Virtual Machine – architektúra a princípy 5. Prehľad JEE a .NET technológií		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Bloch, J. <i>Effective Java</i>. Boston: Addison – Wesley, 2nd edition, 2008. ISBN 03-213-566-8-3. • Naftalin, M. – Wadler, P. <i>Java Generics and Collections</i>. Sebastopol, USA: O'Reilly Media, 1st edition, 2006. 286 s. ISBN 05-965-277-5-6. • Gamma, E. – Helm, R. – Johnson, R. – Vlissides, J. <i>Design Patterns. Elements of Reusable Object-Oriented Software</i>. Boston: Addison Wesley, 1994. 395 s. ISBN 0-201-63361-2. • Oracle: Java Platform, Standard Edition 7 API Specification, 2011, http://docs.oracle.com/javase/7/docs/api 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: WANT_B	Názov: WAN technológie	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/3	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): priebežný test, hodnotenie projektov riešených v rámci cvičení Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): záverečný test		
Cieľ predmetu: Získať prehľad vo WAN technológiách, stratégie zabezpečenia spoľahlivosti prenosu, optimálne dĺžka bloku prenášaných dát, účastnícke zariadenia CPE, posledná míľa k poskytovateľovi WAN služby. Oboznámiť sa s protokolmi WAN technológii: HDLC, PPP, ISDN cez PRI/BRI, x.25, Frame Relay, xDSL, ATM. Problémy z praxe a väzby medzi smerovacími protokolmi IGP (PS2) a WAN technológiami. Služby a princípy QoS. Externý smerovací protokol BGP		
Stručná osnova predmetu: 1.ARQ stratégie, metódy riadenia zabezpečenia 2.Linkové protokoly 2. vrstvy RMOSI 3. Služby a princípy QoS		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Tanenbaum, A S. <i>Computer networks</i>. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1996. 813 s. ISBN 0-13-394248-1. • Tanenbaum, A S. <i>Computer networks</i>. Upper Saddle River: Pearson Education Limited, 2003. 891 s. ISBN 0-13-038488-7. • Kukura, P. <i>ISDN, B-ISDN, ATM : Digitálne siete s integrovanými službami</i>. Košice: Elfa, 2002. 208 s. • Dostálek, L. – Kabelová, A. <i>Velký průvodce protokoly TCP/IP a systémem DNS</i>. Praha: Computer Press, 2002. 542 s. ISBN 80-7226-675-6. • Dostálek, L. <i>Velký průvodce protokoly TCP/IP. Bezpečnost</i>. Praha: Computer Press, 2001. 571 s. ISBN 80-7226-849-X. • <i>WLAN systems and wireless IP for next generation communications</i>. Boston: Artech House, 2001. 282 s. ISBN 1-58053-290-X. • 15020 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: WPUB_B	Názov: Webové publikovanie	
Garantuje: doc. RNDr. Petr Šaloun, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): priebežný test, projekt tvorby a transformácie dokumentov, projekt tvorby zborníka z viacerých zdrojov Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): záverečný test		
Cieľ predmetu: Hlavnou náplňou predmetu sú XML a súvisiace technológie. Podrobnejšie: získať vedomosti o etapách životného cyklu dokumentu, jeho tvorbe s dôrazom na moderné značkovacie jazyky a štýly využiteľné v prostredí webu. Vedieť opísať možnosti zachovania autorského vzhľadu dokumentu a možnosti ochrany obsahu dokumentu. Pochopiť základy počítačovej sadzby dokumentov a typografie, ktoré sa dajú použiť aj pre klasické papierové publikovanie. Získať praktické zručnosti v oblasti návrhu vzhľadu dokumentu a s transformáciami dokumentov a s prípravou cieľového tvaru dokumentov vo výstupnom formáte.		
Stručná osnova predmetu: 1.Životný cyklus dokumentu s dôrazom na použitie na webe. Reprezentácia a správa obsahu. Súčasné problémy webu z pohľadu dát. 2.Značkovací jazyk XML, princípy a použitie. 3.Programové spracovanie, transformácie a prezentácie XML dokumentov. Transformácia dokumentov jazykom XSLT. 4.XML ako nástroj pre webové aplikácie, verifikácia a validácia XML dokumentov, použitie vo webových službách. 5.Kaskádové štýly a ich použitie pri formátovaní webových dokumentov. 6.Štýl DocBook a jeho použitie. Možnosti úprav a rozšírenia štandardných štýlov. 7.Systémy pre správu dokumentov (Dspace) základné princípy a možnosti. 8.Všeobecná počítačová sadzba a typografie, princípy a terminológia. 9.Ďalšie spôsoby práce a prípravy dokumentov, ich spracovania a možnosti ochrany ich obsahu.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Coyle, F P. <i>XML, web services, and the data revolution</i>. Boston: Addison-Wesley, 2002. 356 s. ISBN 0-201-77641-3. • Mlýnková, I. – Nečaský, M. – Pokorný, J. – Richta, K. – Toman, K. – Toman, V. <i>XML technologie : Principy a aplikace v praxi</i>. Praha: Grada Publishing, 2008. 267 s. ISBN 978-80-247-2725-7. • Benz, B.: <i>XML Programming Bible</i>. ISBN 0764538292 • DocBook Consortium. http://www.docbook.org • Stayton, B.: <i>DocBook XSL: The Complete Guide</i>. Sagehill Enterprises. 2005. • W3C Consortium: http://www.w3.org/ 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: ZMTMO _ B	Názov: Základné metódy tvorby multimedialneho obsahu	
Garantuje: Ing. Peter Kapec, PhD.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra bude jeden priebežný test za 10b a vypracováva sa projekt za 40b. Záverečná písomná skúška je za 50b, ktorej sa môže zúčastniť študent len ak získa viac ako 25b zo súčtu bodov z priebežného testu a projektu. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): priebežný test (10%) semestrálny projekt (40%) záverečná písomná skúška (50%)		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je získať praktické skúsenosti a znalosti o metódach tvorby multimedialneho obsahu a prakticky demonštrovať schopnosti použiť tieto vedomosti pri realizácii jednoduchého semestrálneho projektu vo forme multimedialnej prezentácie, ktorá bude zahŕňať spracovanie 2D obrazu a grafiky, spracovanie zvuku/videa a 3D grafiky.		
Stručná osnova predmetu: 1. História multimédií a hypermédií a ich aplikácie 2. Reprezentácia multimédií a ich tvorba 3. Text štrukturovaný, značkovaný, meta-informácie v dokumentoch, kódovanie textu (ASCII, Unicode), hypertext, HTML5, SMIL, XML, SGML, vedecké dokumenty (TeX) 4. Obraz vektorový vs. rastrový obraz, základná práca s vrstvami, farbami a filtrami vylepšovanie kvality obrazu 5. Video – základy snímania obrazu, dátové formáty obrazov a videí, kompresia, základy kódovania obrazu a videa, MPEG1 a MPEG 2, MPEG 4 a MPEG 7 6. Zvuk a hudba – fyzikálna podstata zvuku, kódovanie a kompresia vzorkovaného zvuku, zvukové formáty a kodeky, 7. Interaktívne 3D modely a 2D panorámy. Virtuálna realita a multimédiá, 3D polygonálne modelovanie, textúry, Web3D, VRML, X3D, WebGL 8. Kompozícia multimedialných programov		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Li, Z. – Drew, M S. <i>Fundamentals of Multimedia</i>. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall, 2004. 560 s. ISBN 0-13-061872-1. • Vaughan, T. <i>Multimedia: Making it Work</i>. New York: McGraw-Hill Osborne Media, 2010. 478 s. ISBN 978-0-07-174850-6. • David, M. <i>HTML5: Designing Rich Internet Applications</i>. Burlington, USA: Focal Press, 2010. 299 s. ISBN 978-0-240-81328-8. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: ZKGRA_I	Názov: Základy kryptografie	
Garantuje: prof. RNDr. Otokar Grošek, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, seminár Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 2/2	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): priebežné testy — 50% Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): skúška — 50%		
Cieľ predmetu: Predmet má za úlohu oboznámiť záujemcov so základnými teoretickými a praktickými postupmi v kryptológii. V prvej časti sa študujú klasické šifry a ich možné riešenie. Druhá časť je úvodom do štúdia niektorých algebrických štruktúr, pomocou ktorých je možné pochopiť princípy konštrukcie tzv. blokovej šifry. Ich hlavnými reprezentantmi dnes sú DES, IDEA a RIJNDAEL. Študent bude vedieť formulovať a riešiť problémy v systémoch s verejným kľúčom, ktorých najznámejším reprezentantom je RSA-algoritmus.		
Stručná osnova predmetu: 1.Čo už vieme z Klasických šifier... 2.Matematické základy kryptografie. 3.Základné požiadavky na kryptografické systémy. 4.Shannonova teória bezpečných šifier. 5.Symetrické šifry: LUCIFER, DES, BLOWFISH, GOST, IDEA, RIJNDAEL. Spájanie šifier, E/D podobné šifry, Teória s-boxov, Šifrovacie módy, Základy kryptoanalýzy symetrických šifier. 6.Asymetrické šifry: Ruksakový systém, McElieceov, RSA, Rabinov, systémy na báze EC. Podpisové schémy. Autentizácia dokumentu. 7.Prehľad súčasných možností narušenia symetrických a asymetrických algoritmov.		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Grošek, O. – Vojvoda, M. – Zanechal, M. – Zajac, P. <i>Základy kryptografie</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2006. 184 s. ISBN 80-227-2415-7. • Menezes, A J. – Oorschot, P C. – Vanstone, S A. <i>Handbook of applied cryptography</i>. Boca Raton: CRC Press, 1997. 780 s. ISBN 0-8493-8523-7. • Grošek, O. – Porubský, Š. <i>Šifrovanie-algoritmy, metódy, prax</i>. Praha: Grada, 1992. 268 s. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: ZOOP_B	Názov: Základy objektovo-orientovaného programovania	
Garantuje: Ing. Ján Lang, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): Pre predmet platia univerzitné a fakultné podmienky absolvovania a hodnotenia predmetov. K tomu študent musí vypracovať všetky časti projektu podľa zadania a odovzdať ich v priebehu obdobia výučby. V opačnom prípade študent bude hodnotený známku FX. Nenulový počet bodov študent môže získať len za časti projektu odovzdané najneskôr v stanovených termínoch požadovaným spôsobom. Študent, ktorý sa dopustí plagiátorstva v projekte v hocijakom rozsahu, bude hodnotený známku FX. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Záverečné hodnotenie je realizované písomnou skúškou, ktorá predstavuje 40% celkového hodnotenia. Semestrálne hodnotenie predmetu predstavuje 60% celkového hodnotenia a pozostáva z týchto zložiek: – riešenie úloh na cvičeniach – 10 bodov – realizácia zadaní – 35 bodov – semestrálny test – 15 bodov		
Cieľ predmetu: Predmet sa zameriava na základy objektovo-orientovaného programovania: pojem objektu, triedy, agregácie a dedenia. Rozsiahla praktická časť predpokladá zvládnutie radu úloh na cvičeniach a mimo nich najmä v programovacom jazyku Java. Seminárna časť sa venuje diskusií typických problémov pri tvorbe objektovo-orientovaných programov. Vedomosti z predmetu Základy procedurálneho programovania sú predpokladom.		
Stručná osnova predmetu: 1. Štruktúrované prístupy k návrhu softvéru. Koncept abstraktného dátového typu 2. Štruktúrne koncepty objektovo-orientovaného prístupu: trieda, objekt Trieda ako prostriedok implementácie abstraktného dátového typu. Objekt ako inštancia triedy. Ich vlastnosti 3. Objektovo-orientované programovanie v jazyku Java. Integrované vývojové prostredie Eclipse pre Javu. Organizácia programových súborov a zdrojových súborov 4. Atribúty – deklarácia, typy, menné konvencie, použitie a modifikátory prístupu 5. Odkazy na objekty, referencovanie, priradovanie objektových premenných, rekurzia, zret'azenie, agregácia 6. Metódy – deklarácia, parametre metód, primitívne typy, objektové typy, modifikátory prístupu 7. Zapuzdrenie. Atribúty a metódy triedy – statické. Bezparametrický konštruktor, parametrické konšuktory 8. Organizácia tried do balíkov, balíky, príslušnosť triedy k balíku, prístupové práva 9. Dedičnosť. Hierarchia tried 10. Preť'azovanie a prekonávanie metód, polymorfizmus 11. Rozhrania, deklarácia a využitie. Implementácia viacerých rozhraní súčasne. Abstraktné triedy 12. Základné analytické postupy na vytváranie objektovo-orientovaného modelu		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Bertrand Meyer. Object-Oriented Software Construction. Prentice Hall, 2nd edition, 1997. • Bruce Eckel. Thinking in Java. 3rd edition, Prentice-Hall, 2002. • Valentino Vranić. Objektovo-orientované programovanie: Objekty, Java a aspekty. Vydavateľstvo STU, 2008. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: ZPS _ B	Názov: Základy počítačových systémov	
Garantuje: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.	Zabezpečuje: 070100 – Ústav počítačových systémov a sietí	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
<p>Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu:</p> <p>Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): - povinná účasť na prednáške a teste v 1. týždni semestra, na ktorej bude výuka o Bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci s elektrinou (BOZP) – BOZP test v 1. týždni semestra – je potrebná minimálne 90% úspešnosť pre možnosť absolvovať predmet – teoretický test v 9. týždni semestra – váha: 40 bodov z hodnotenia predmetu (celkovo 100b) – aktívna účasť na cvičeniach – skúška – ústna časť max 10 bodov hodnotenia, písomná časť max 50 bodov hodnotenia predmetu – povinné odovzdanie kritiky predmetu na konci semestra – povinné odprezentovanie miniprezentácie – aktivitou a samostatnou prácou je možné získať bonusové body – z každej časti hodnotenia (test, ústna a písomná časť skúšky) je potrebné získať aspoň 50% bodov – získanie aspoň 56% celkového hodnotenia za predmet (štandardné percentuálne ohodnotenie je potrebné získať na známky A, B, C, D, E, FX)</p> <p>Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): - povinná účasť na prednáške a teste v 1. týždni semestra, na ktorej bude výuka o Bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci s elektrinou (BOZP) – BOZP test v 1. týždni semestra – je potrebná minimálne 90% úspešnosť pre možnosť absolvovať predmet – teoretický test v 9. týždni semestra – váha: 40 bodov z hodnotenia predmetu (celkovo 100b) – aktívna účasť na cvičeniach – skúška – ústna časť max 10 bodov hodnotenia, písomná časť max 50 bodov hodnotenia predmetu – povinné odovzdanie kritiky predmetu na konci semestra – povinné odprezentovanie miniprezentácie – aktivitou a samostatnou prácou je možné získať bonusové body – z každej časti hodnotenia (test, ústna a písomná časť skúšky) je potrebné získať aspoň 50% bodov – získanie aspoň 56% celkového hodnotenia za predmet (štandardné percentuálne ohodnotenie je potrebné získať na známky A, B, C, D, E, FX)</p>		
<p>Cieľ predmetu:</p> <p>Získať vedomosti o základnej koncepcii digitálnych systémov, o zobrazovaní diskretných informácií, reprezentácii údajov, o architektúre počítačov, pochopiť princípy hlavných podsystémov počítačov. Získať základné poznatky o princípoch operačných systémov. Opis základných princípov a fungovania počítačových sietí.</p>		
<p>Stručná osnova predmetu:</p> <p>- Základy digitálnych systémov, pojem digitálneho a logického systému, opis systémov, kombinačné a sekvenčné logické obvody, zobrazovanie diskretných informácií, reprezentácia údajov. – Architektúra počítačov, princípy hlavných podsystémov počítačov – procesor, pamäťový podsystém, vstupno-výstupný podsystém. Súčasná kategorizácia a trendy v serveroch, pracovných staniciach, mobilných počítačoch, tabletoch a inteligentných mobilných telefónoch. – Základné princípy operačných systémov, základné funkcie. Procesy, plánovanie a správa procesov, pridelovanie prostriedkov procesom, správa a pridelovanie pamäti, komunikácia, správa súborov. – Princípy počítačových sietí, základné princípy fungovania sietí, spôsoby komunikácie, sieťové štruktúry, internet.</p>		
<i>(pokračovanie)</i>		

Kód: ZPS_B	Názov: Základy počítačových systémov	
<p>Literatúra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frištacký, N. – Kolesár, M. <i>Logické systémy</i>. Bratislava: Alfa, 1990. 591 s. ISBN 80-05-00414-1. • Krajčovič, T. <i>Počítače</i>. Bratislava: STU v Bratislave, 2000. 157 s. ISBN 80-227-1399-6. • Jelšina, M. <i>Architektúry počítačových systémov: princípy, štruktúrna organizácia, funkcia</i>. Košice: Elfa, 2002. 467 s. ISBN 80-89066-40-2. • Heuring, V P. – Jordan, H F. <i>Computer systems design and architecture</i>. Melno Park: Addison-Wesley, 1997. 571 s. ISBN 0-8053-4330-X. • Stallings, W. <i>Operating systems</i>. Prentice Hall: Prentice Hall, 2005. ISBN 0-13-147954-7. • Štefanovič, J. <i>Základy operačných systémov</i>. Bratislava: STU v Bratislave FIIT, 2007. 105 s. ISBN 978-80-227-2586-6. • Kállay, F. – Peniak, P. <i>Počítačové siete a ich aplikácie</i>. Praha: Grada Publishing, 1999. 311 s. ISBN 80-7169-816-4. • Tanenbaum, A S. <i>Computer Networks, 4th edition</i>. New Jersey: Prentice Hall, 2003. 		
<p>Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk</p>		

Kód: ZPRPR1_B	Názov: Základy procedurálneho programovania 1	
Garantuje: Mgr. Gabriela Kosková, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: ZS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): 1 písomný test: 15% 2 testy pri počítači: 20% 1 projekt (samostatná práca): 15% skúška: 50% Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): skúška		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je: – poskytnúť študentom základné znalosti z algoritmizácie a procedurálneho programovania na úrovni riadiacich štruktúr, práce so súbormi, reťazcami a statickými jednorozmernými poliami – naučiť študentov riešiť vybrané úlohy a naprogramovať ich v jazyku C.		
Stručná osnova predmetu: Základy procedurálneho programovania v jazyku C: – operácie vstupu a výstupu, – riadiace štruktúry, – funkcie, – súbory – polia, reťazce – preprocesor		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Herout, P. <i>Učebnice jazyka C : 1. díl</i>. České Budějovice: Kopp, 2011. 271 s. ISBN 978-80-7232-383-8. • Ward, T. – Dodrill, G. <i>C Language Tutorial</i>. [online]. 1999. URL: http://phy.ntnu.edu.tw/~cchen/ctutor.pdf. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: ZPRPR2_B	Názov: Základy procedurálneho programovania 2	
Garantuje: RNDr. Anna Bou Ezzeddine, PhD.	Zabezpečuje: 070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra budú 2 počítačové testy (6 bodov,9 bodov), 2 projekty (7 bodov,13 bodov) a semestrálny test (15 bodov). Študenti sú povinní zúčastniť sa všetkých testov, odovzdať 2 projekty v akceptovateľnej kvalite a v priebehu semestra získať najmenej 20 bodov. Záverečná skúška: (50 bodov). Záverečné hodnotenie: A <92-100 bodov>, B <83-91 bodov>, C <74-82 bodov>, D <65-73 bodov>, E <56-64 bodov>, FX <0-55 bodov>. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Priebežné hodnotenie: 2 počítačové testy (6%,9%), 2 projekty (7%,13%), semestrálny test (15%). Záverečná skúška: (50%). Záverečné hodnotenie: A <92-100%>, B <83-91%>, C <74-82%>, D <65-73%>, E <56-64%>, FX <0-55 %>.		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je poskytnúť pokročilejšie znalosti z algoritmickej a procedurálnej programovania. Rozšíriť znalosti získané na predmete Základy procedurálneho programovania 1. Naučiť študentov riešiť vybrané úlohy zamerané na prácu so smerníkmi, dynamickými poliami, štruktúrami, naprogramovať zložitejšie úlohy v jazyku C.		
Stručná osnova predmetu: - Ukazovatele – Polia v jazyku C – Štruktúry – Bitové operácie – Vybrané algoritmy		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Herout, P. <i>Učebnice jazyka C : 1. díl</i>. České Budějovice: Kopp, 2011. 271 s. ISBN 978-80-7232-383-8. • Herout, P. <i>Učebnice jazyka C : 2. díl</i>. České Budějovice: Nakladatelství KOPP, 2008. 272 s. ISBN 978-80-7232-367-8. • Kernighan, B W. – Ritchie, D M. <i>Programovací jazyk C</i>. Bratislava: Alfa, 1988. 249 s. • Sedgewick, R. <i>Algorithms in C</i>. Reading: Addison-Wesley, 1990. 657 s. • Sedgewick, R. <i>Algorithms in C : Parts 1 – 4. Fundamentals. Data structures. Sorting. Searching</i>. Boston: Addison-Wesley, 1998. 702 s. ISBN 978-0-201-31452-6. • Sedgewick, R. <i>Algoritmy v C. Části 1 – 4 : Základy datové struktury, třídění, vyhledávání</i>. Praha: SoftPress, 2003. 688 s. ISBN 80-86497-56-9. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Kód: ZTIAPL_B	Názov: Základy tvorby interaktívnych aplikácií	
Garantuje: Ing. Peter Drahoš, PhD.	Zabezpečuje: 070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
Obdobie štúdia predmetu: LS 2014/2015 – FIIT	Forma výučby (prednáška, seminár, lab. cvičenia ...): prednáška, laboratórne/konštrukčné cvičenie, projektová/semestrálna práca Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): 3/2	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety: žiadne		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca): V priebehu semestra budú dva kontrolné body odovzdania projektu celkovo za 40 bodov a priebežný test za 10b. Kredity sa neudelia študentovi ktorý úspešne neodovzdá projekt a nezíska počas semestra aspoň 25 bodov z projektu a priebežného testu. Zvyšných 50 bodov je možné získať na finálnej písomnej skúške z predmetu. Na absolvovanie je nutné získať celkovo 56 bodov. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca): Projekt: 40b Test: 10b Zápočet: Minimum 25b Skúška: 50b		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je uviesť študentov do problematiky programovania interaktívnych aplikácií a aplikácií ktorých chod je riadený počas ich behu. Očakáva sa že študenti nadobudnú praktické skúsenosti s tvorbou aplikácií s jednoduchým grafickým rozhraním či s aplikáciami ktoré sú ovládané pomocou iných vstupných zariadení. V rámci teoretických základov získa študent prehľad o základných návrhových vzoroch ktoré sa používajú pri tvorbe interaktívnych aplikácií.		
Stručná osnova predmetu: 1. História tvorby interaktívnych aplikácií 2. Druhy interaktivity a ich kategorizácia 3. Návrhové vzory interaktívnych aplikácií 4. Vzor MVC, MVP, Observer a iné 5. Priama interakcia a spracovanie vstupov 6. Grafické rozhrania 7. Dynamické aplikácie a hry 8. Testovanie interaktívnych aplikácií		
Literatúra: <ul style="list-style-type: none"> • Dix, A J. – Finlay, J E. – Abowd, G D. – Beale, R. <i>Human-Computer Interaction</i>. Harlow: Pearson Education Limited, 2004. 834 s. ISBN 978-0-13-046109-4. • Shneiderman, B. – Plaisant, C. <i>Designing the user interface : Strategies fo effective human-computer interaction</i>. Boston: Pearson Addison Wesley, 2005. 652 s. ISBN 0-321-26978-0. • Lubbers, P. – Albers, B. – Salim, F. <i>HTML5 : Programujeme moderní webové aplikace</i>. Brno: Computer Press, 2011. 304 s. ISBN 978-80-251-3539-6. 		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský jazyk		

Index katedier

07 – Fakulta informatiky a informačných technológií

32400_3B – Asemblery	20
GRA_I – Grafové algoritmy	91
SIPVS_I – Spracovanie informácií v podnikaní a verejnej správe	161
TPIV_G_D – Teoretické princípy informatických vied – Grafové algoritmy	169

070100 – Ústav počítačových systémov a sietí

AJ_B – Anglický jazyk	10
AMOBBS_I – Architektúra mobilných sietí	13
ARCHP_B – Architektúry počítačov	18
ASEMBL_B – Asemblery	19
BP2_UPSS_B – Bakalárska práca	24
BP1_UPSS_B – Bakalársky projekt I	26
BP0_UPSS_B – Bakalársky projekt 0	28
BKS_I – Bezdrôtové komunikačné systémy	29
DDS_B – Diagnostika digitálnych systémov	38
DP3_PSS – Diplomová práca	40
DP1_PSS – Diplomový projekt I	43
DP2_PSS – Diplomový projekt II	46
ELN_B – Elektronika	73
ELTCH_B – Elektrotechnika	74
FMAN_I – Finančný manažment	76
FYZ_B – Fyzika	78
GP1_PSS_B – Generický predmet I	80
GP2_PSS_B – Generický predmet II	85
GPO2_PSS_I – Generický predmet II študijného odboru ..	86
GPO1_PSS_I – Generický predmet I študijného odboru ..	81
KSS_I – Komunikačné služby a siete	96
KMPS_B – Konvergencia mobilných a pevných sietí	97
LO_B – Logické obvody	99
MBIT_B – Manažment bezpečnosti informačných technológií	101
MARK_I – Marketing	105
MIKROP_B – Mikro počítače	109
NDS_I – Návrh digitálnych systémov	111
NSNC_I – Návrh systémov na čipe	112
NGNSSP_I – NGN siete, služby a protokoly	113
OP1_UPSS – Odborné praktikum I	121
OP2_UPSS – Odborné praktikum II	123
ODS_B – Opis digitálnych systémov	126
PKS_B – Počítačové a komunikačné siete	128
35477_3I – Počítačové siete	129
PSIP_B – Prepínanie a smerovanie v IP sieťach	138
PKOMS_B – Princípy komunikačných systémov	140
PPI_B – Princípy počítačového inžinierstva	142
PAP_B_INFO – Projektovanie aplikácií počítačov	149
SATSYS_I – Satelitné systémy	151
TSDS_I – Testovateľnosť a spoľahlivosť digitálnych systémov	174
TP1_UPSS_I – Timový projekt I	176
TP2_UPSS_I – Timový projekt II	178
UCT_I – Účtovníctvo	180
VNOS_I – Vnorené systémy	186
VPP_PKSS_I – Výskumná projektová práca	194
VOS1_PSS_B – Výskumne orientovaný seminár I	197
VOS2_PSS_B – Výskumne orientovaný seminár II	199
VOS3_PSS_B – Výskumne orientovaný seminár III	201

VSPI_I – Výskum systémov počítačového inžinierstva	193
WANT_B – WAN technológie	203
ZKGRA_I – Základy kryptografie	206
ZPS_B – Základy počítačových systémov	208

070200 – Ústav informatiky a softvérového inžinierstva

ALG_I – Algebra	7
AZA_B – Analýza a zložitosť algoritmov	9
AASS_I – Aplikácie architektúry softvérových systémov ..	11
AIS_I – Architektúra informačných systémov	12
ASS_I – Architektúra softvérových systémov	17
AOVS_I – Aspektovo-orientovaný vývoj softvéru	21
BP2_UISI_B – Bakalárska práca	23
BP1_UISI_B – Bakalársky projekt I	25
BP0_UISI_B – Bakalársky projekt 0	27
DBS_B – Databázové systémy	33
DSA_B – Datové štruktúry a algoritmy	35
DD_I – Dejiny dizajnu	37
DP3_SI – Diplomová práca	41
DP1_SI – Diplomový projekt I	44
DP2_SI – Diplomový projekt II	47
DP1_PS_D – Dizertačný projekt I	50
DP1E_PS_D – Dizertačný projekt Ie	52
DP2_PS_D – Dizertačný projekt II	54
DP2E_PS_D – Dizertačný projekt Iie	56
DP3E_PS_D – Dizertačný projekt IIIe	58
DP4_PS_D – Dizertačný projekt IV	60
DP4E_PS_D – Dizertačný projekt IVe	62
DP9E_PS_D – Dizertačný projekt IXe	64
DP5_PS_D – Dizertačný projekt V	66
DP6E_PS_D – Dizertačný projekt VIe	68
DP7E_PS_D – Dizertačný projekt VIIe	70
DP8E_PS_D – Dizertačný projekt VIIIe	72
FLP_B – Funkcionálne a logické programovanie	77
GP1_INF_B – Generický predmet I	79
GP2_INF_B – Generický predmet II	84
GPSO2_SI_I – Generický predmet II študijného odboru ..	88
GPSO1_SI_I – Generický predmet I študijného odboru ..	83
GPM_Z_I – Generický predmet matematiky	90
IVZDEL_B – Informačné vzdelávanie	92
KOD_I – Kódovanie	94
KDK_B – Komunikácia v dejinách kultúry	95
KPAIS_I – Kvalita programových a informačných systémov	98
ME_B – Manažérska ekonómia	100
MSS_B – Manažment sociálnych systémov	102
MIS_I – Manažment v informačných systémoch	103
MSI_I – Manažment v softvérovom inžinierstve	104
MA_B – Matematická analýza	106
MIP_B – Metódy inžinierskej práce	108
MSOFT_B – Modelovanie softvéru	110
OZNAL_I – Objavovanie znalostí	115
OOANS_I – Objektovo orientovaná analýza a návrh softvéru	116
OOP_B – Objektovo-orientované programovanie	117
OANGL_D – Odborná angličtina	119
OP1_UISI – Odborné praktikum I	120
OP2_UISI – Odborné praktikum II	122
PAM_B – Podnikanie a manažment	131
PDT_I – Pokročilé databázové technológie	132

PAS_B – Pravdepodobnosť a štatistika	134	ZPRPR1_B – Základy procedurálneho programovania 1 ...	210
PIKT_B – Právo informačných a komunikačných technológií	135	ZPRPR2_B – Základy procedurálneho programovania 2 ...	211
PSPEC_PS_D – Predmet špecializácie	137	070300 – Ústav aplikovanej informatiky	
PIS_B – Princípy informačných systémov	139	ADM_B – Algebra a diskretná matematika	8
PSI_B – Princípy softvérového inžinierstva	144	32488_3I – Architektúra počítačových systémov	16
PSFYZ_B – Prípadové štúdie vo fyzike	145	BMIS_I – Bezpečnosť a manažment informačných systémov	30
PRPR_B – Procedurálne programovanie	147	BPS_I – Bezpečnosť počítačových systémov	31
RETOR_I – Rétorika	150	BVI_I – Bezpečnosť v internete	32
SEMAP1_B – Seminár z algoritmickej a programovania 1	153	DPRS_I – Distribuované programové systémy	48
SEMAP2_B – Seminár z algoritmickej a programovania 2	154	DP1_AI_D – Dizertačný projekt I	49
SMAT1_B – Seminár z matematiky 1	155	DP1E_AI_D – Dizertačný projekt Ie	51
SMAT2_B – Seminár z matematiky 2	156	DP2_AI_D – Dizertačný projekt II	53
SEMPRPR_B – Seminár z procedurálneho programovania	157	DP2E_AI_D – Dizertačný projekt IIe	55
SJ_I – Softvérové jazyky	159	DP3E_AI_D – Dizertačný projekt IIIe	57
SSIIT_B – Spoločenské súvislosti informatiky a informačných a komunikačných technológií	160	DP4_AI_D – Dizertačný projekt IV	59
STOCHM_I – Stochastické modely	164	DP4E_AI_D – Dizertačný projekt IVe	61
TK_Z – Telesná kultúra	168	DP9E_AI_D – Dizertačný projekt IXe	63
TZI_B – Teoretické základy informatiky	171	DP5_AI_D – Dizertačný projekt V	65
TMSI_D – Teória a metodológia softvérového inžinierstva	173	DP6E_AI_D – Dizertačný projekt VIe	67
TP1_UISI_I – Tímový projekt I	175	DP7E_AI_D – Dizertačný projekt VIIe	69
TP2_UISI_I – Tímový projekt II	177	DP8E_AI_D – Dizertačný projekt VIIIe	71
TEAP_B – Tvorba efektívnych algoritmov a programov	179	EA_I – Evolučné algoritmy	75
UI_B – Umelá inteligencia	181	ICP_B – Interakcia človeka s počítačom	93
UMA_B – Úvod do matematickej analýzy	182	ML1_B – Matematická logika I	107
UMZI_B – Úvod do matematických základov informatiky	183	OS_B – Operačné systémy	124
VPT_I – Vedenie ľudí v projektových tímoch	184	PARALPR_B – Paralelné programovanie	127
VYBER_TV – Výberová telesná výchova	187	PVID_I – Počítačové videnie	130
VYBSEM_B – Výberový seminár	188	PSPEC_AI_D – Predmet špecializácie	136
VCMA_I – Vybrané časti z matematickej analýzy	189	PPGSO_B – Princípy počítačovej grafiky a spracovania obrazu	143
VINF_I – Vyhľadávanie informácií	190	SB_I – Sieťová bezpečnosť	158
VIS_I – Výskum informačných systémov	191	SOGAM_I – Spracovanie obrazu, grafika a multimediiá	162
VPP_UISI_I – Výskumná projektová práca	195	STROJUC_I – Strojové učenie	165
VOS1_INF_B – Výskumne orientovaný seminár I	196	TPIV_KP_D – Teoretické princípy informatických vied – Kvantové počítanie	170
VOS2_INF_B – Výskumne orientovaný seminár II	198	TMAI_D – Teória a metodológia aplikovanej informatiky	172
VOS3_INF_B – Výskumne orientovaný seminár III	200	VD_I – Vizualizácia dát	185
VSS_I – Výskum softvérových systémov	192	ZMTMO_B – Základné metódy tvorby multimedialného obsahu	205
VAVA_B – Vývoj aplikácií s viacvrstvovou architektúrou	202	ZTIAPL_B – Základy tvorby interaktívnych aplikácií	212
WPUB_B – Webové publikovanie	204		
ZOOP_B – Základy objektovo-orientovaného programovania	207		

Index kódov

ALG_I – Algebra	7	DP8E_PS_D – Dizertačný projekt VIIIe	72
ADM_B – Algebra a diskretná matematika	8	ELN_B – Elektronika	73
AZA_B – Analýza a zložitosť algoritmov	9	ELTCH_B – Elektrotechnika	74
AJ_B – Anglický jazyk	10	EA_I – Evolučné algoritmy	75
AASS_I – Aplikačné architektúry softvérových systémov	11	FMAN_I – Finančný manažment	76
AIS_I – Architektúra informačných systémov	12	FLP_B – Funkcionálne a logické programovanie	77
AMOBIS_I – Architektúra mobilných sietí	13	FYZ_B – Fyzika	78
APS_I – Architektúra počítačových systémov	15	GP1_INF_B – Generický predmet I	79
32488_3I – Architektúra počítačových systémov	16	GP1_PSS_B – Generický predmet I	80
ASS_I – Architektúra softvérových systémov	17	GPO1_PSS_I – Generický predmet I študijného odboru	81
ARCHP_B – Architektúry počítačov	18	GPSO1_IS_I – Generický predmet I študijného odboru	82
ASEMBL_B – Asemblery	19	GPSO1_SI_I – Generický predmet I študijného odboru	83
32400_3B – Asemblery	20	GP2_INF_B – Generický predmet II	84
AOVS_I – Aspektovo-orientovaný vývoj softvéru	21	GP2_PSS_B – Generický predmet II	85
BP2_UIIS_B – Bakalárska práca	23	GPO2_PSS_I – Generický predmet II študijného odboru	86
BP2_UPSS_B – Bakalárska práca	24	GPSO2_IS_I – Generický predmet II študijného odboru	87
BP1_UIIS_B – Bakalársky projekt I	25	GPSO2_SI_I – Generický predmet II študijného odboru	88
BP1_UPSS_B – Bakalársky projekt I	26	GPM_L_I – Generický predmet matematiky	89
BP0_UIIS_B – Bakalársky projekt 0	27	GPM_Z_I – Generický predmet matematiky	90
BP0_UPSS_B – Bakalársky projekt 0	28	GRA_I – Grafové algoritmy	91
BKS_I – Bezdrôtové komunikačné systémy	29	IVZDEL_B – Informačné vzdelávanie	92
BMIS_I – Bezpečnosť a manažment informačných systémov	30	ICP_B – Interakcia človeka s počítačom	93
BPS_I – Bezpečnosť počítačových systémov	31	KOD_I – Kódovanie	94
BVI_I – Bezpečnosť v internete	32	KDK_B – Komunikácia v dejinách kultúry	95
DBS_B – Databázové systémy	33	KSS_I – Komunikačné služby a siete	96
DSA_B – Datové štruktúry a algoritmy	35	KMPS_B – Konvergencia mobilných a pevných sietí	97
DD_I – Dejiny dizajnu	37	KPAIS_I – Kvalita programových a informačných systémov	98
DDS_B – Diagnostika digitálnych systémov	38	LO_B – Logické obvody	99
DP3_IS – Diplomová práca	39	ME_B – Manažérska ekonómia	100
DP3_PSS – Diplomová práca	40	MBIT_B – Manažment bezpečnosti informačných technológií	101
DP3_SI – Diplomová práca	41	MSS_B – Manažment sociálnych systémov	102
DP1_IS – Diplomový projekt I	42	MIS_I – Manažment v informačných systémoch	103
DP1_PSS – Diplomový projekt I	43	MSI_I – Manažment v softvérovom inžinierstve	104
DP1_SI – Diplomový projekt I	44	MARK_I – Marketing	105
DP2_IS – Diplomový projekt II	45	MA_B – Matematická analýza	106
DP2_PSS – Diplomový projekt II	46	ML1_B – Matematická logika I	107
DP2_SI – Diplomový projekt II	47	MIP_B – Metódy inžinierskej práce	108
DPRS_I – Distribuované programové systémy	48	MIKROP_B – Mikropočítače	109
DP1_AI_D – Dizertačný projekt I	49	MSOFT_B – Modelovanie softvéru	110
DP1_PS_D – Dizertačný projekt I	50	NDS_I – Návrh digitálnych systémov	111
DP1E_AI_D – Dizertačný projekt Ie	51	NSNC_I – Návrh systémov na čipe	112
DP1E_PS_D – Dizertačný projekt Ie	52	NGNSSP_I – NGN siete, služby a protokoly	113
DP2_AI_D – Dizertačný projekt II	53	OZNAL_I – Objavovanie znalostí	115
DP2_PS_D – Dizertačný projekt II	54	OOANS_I – Objektovo orientovaná analýza a návrh softvéru	116
DP2E_AI_D – Dizertačný projekt IIe	55	OOP_B – Objektovo-orientované programovanie	117
DP2E_PS_D – Dizertačný projekt IIe	56	OANGL_D – Odborná angličtina	119
DP3E_AI_D – Dizertačný projekt IIIe	57	OP1_UIIS – Odborné praktikum I	120
DP3E_PS_D – Dizertačný projekt IIIe	58	OP1_UPSS – Odborné praktikum I	121
DP4_AI_D – Dizertačný projekt IV	59	OP2_UIIS – Odborné praktikum II	122
DP4_PS_D – Dizertačný projekt IV	60	OP2_UPSS – Odborné praktikum II	123
DP4E_AI_D – Dizertačný projekt IVe	61	OS_B – Operačné systémy	124
DP4E_PS_D – Dizertačný projekt IVe	62	ODS_B – Opis digitálnych systémov	126
DP9E_AI_D – Dizertačný projekt IXe	63	PARALPR_B – Paralelné programovanie	127
DP9E_PS_D – Dizertačný projekt IXe	64	PKS_B – Počítačové a komunikačné siete	128
DP5_AI_D – Dizertačný projekt V	65	35477_3I – Počítačové siete	129
DP5_PS_D – Dizertačný projekt V	66	PVID_I – Počítačové videnie	130
DP6E_AI_D – Dizertačný projekt VIe	67	PAM_B – Podnikanie a manažment	131
DP6E_PS_D – Dizertačný projekt VIe	68	PDT_I – Pokročilé databázové technológie	132
DP7E_AI_D – Dizertačný projekt VIIe	69	PAS_B – Pravdepodobnosť a štatistika	134
DP7E_PS_D – Dizertačný projekt VIIe	70		
DP8E_AI_D – Dizertačný projekt VIIIe	71		

PIKT_B – Právo informačných a komunikačných technológií	135	TSDS_I – Testovateľnosť a spoľahlivosť digitálnych systémov	174
PSPEC_AI_D – Predmet špecializácie	136	TP1_UISI_I – Tímový projekt I	175
PSPEC_PS_D – Predmet špecializácie	137	TP1_UPSS_I – Tímový projekt I	176
PSIP_B – Prepinanie a smerovanie v IP sieťach	138	TP2_UISI_I – Tímový projekt II	177
PIS_B – Princípy informačných systémov	139	TP2_UPSS_I – Tímový projekt II	178
PKOMS_B – Princípy komunikačných systémov	140	TEAP_B – Tvorba efektívnych algoritmov a programov	179
PPI_B – Princípy počítačového inžinierstva	142	UCT_I – Účtovníctvo	180
PPGSO_B – Princípy počítačovej grafiky a spracovania obrazu	143	UI_B – Umelá inteligencia	181
PSI_B – Princípy softvérového inžinierstva	144	UMA_B – Úvod do matematickej analýzy	182
PSFYZ_B – Prípadové štúdie vo fyzike	145	UMZI_B – Úvod do matematických základov informatiky	183
PRPR_B – Procedurálne programovanie	147	VPT_I – Vedenie ľudí v projektových tímoch	184
PAP_B – Projektovanie aplikácií počítačov	148	VD_I – Vizualizácia dát	185
PAP_B_INFO – Projektovanie aplikácií počítačov	149	VNOS_I – Vnorené systémy	186
RETOR_I – Rétorika	150	VYBER_TV – Výberová telesná výchova	187
SATSYS_I – Satelitné systémy	151	VYBSEM_B – Výberový seminár	188
SEMAP1_B – Seminár z algoritmickej a programovania 1	153	VCMA_I – Vybrané časti z matematickej analýzy	189
SEMAP2_B – Seminár z algoritmickej a programovania 2	154	VINF_I – Vyhľadávanie informácií	190
SMAT1_B – Seminár z matematiky 1	155	VIS_I – Výskum informačných systémov	191
SMAT2_B – Seminár z matematiky 2	156	VSS_I – Výskum softvérových systémov	192
SEMPRPR_B – Seminár z procedurálneho programovania	157	VSPI_I – Výskum systémov počítačového inžinierstva	193
SB_I – Sieťová bezpečnosť	158	VPP_PKSS_I – Výskumná projektová práca	194
SJ_I – Softvérové jazyky	159	VPP_UISI_I – Výskumná projektová práca	195
SSIIT_B – Spoločenské súvislosti informatiky a informačných a komunikačných technológií	160	VOS1_INF_B – Výskumne orientovaný seminár I	196
SIPVS_I – Spracovanie informácií v podnikaní a verejnej správe	161	VOS1_PSS_B – Výskumne orientovaný seminár I	197
SOGAM_I – Spracovanie obrazu, grafika a multimediami	162	VOS2_INF_B – Výskumne orientovaný seminár II	198
STOCHM_I – Stochastické modely	164	VOS2_PSS_B – Výskumne orientovaný seminár II	199
STROJUC_I – Strojové učenie	165	VOS3_INF_B – Výskumne orientovaný seminár III	200
TK_L – Telesná kultúra	167	VOS3_PSS_B – Výskumne orientovaný seminár III	201
TK_Z – Telesná kultúra	168	VAVA_B – Vývoj aplikácií s viacvrstvovou architektúrou	202
TPIV_G_D – Teoretické princípy informatických vied – Grafové algoritmy	169	WANT_B – WAN technológie	203
TPIV_KP_D – Teoretické princípy informatických vied – Kvantové počítanie	170	WPUB_B – Webové publikovanie	204
TZI_B – Teoretické základy informatiky	171	ZMTMO_B – Základné metódy tvorby multimedialného obsahu	205
TMAI_D – Teória a metodológia aplikovanej informatiky	172	ZKGRA_I – Základy kryptografie	206
TMSI_D – Teória a metodológia softvérového inžinierstva	173	ZOOP_B – Základy objektovo-orientovaného programovania	207
		ZPS_B – Základy počítačových systémov	208
		ZPRPR1_B – Základy procedurálneho programovania 1	210
		ZPRPR2_B – Základy procedurálneho programovania 2	211
		ZTIAPL_B – Základy tvorby interaktívnych aplikácií	212