

Fakulta Informatiky a Informačných technológií

Študijné programy

Akademický rok 2012/13

bakalárske štúdium

(3-ročné denné)

inžinierske štúdium

(2- a 3-ročné denné)

doktorandské štúdium

(3-ročné denné a 5-ročné externé)

NAKLADATEĽSTVO SLOVENSKEJ TECHNICKEJ UNIVERZITY V BRATISLAVE

OBSAH

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O UNIVERZITE.....	5
III. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O FAKULTE.....	15
I.A BAKALÁRSKE ŠTÚDIUM	25
ORGANIZÁCIA BAKALÁRSKEHO ŠTÚDIA	27
PRAVIDLÁ A PODMIENKY NA UTVÁRANIE ŠTUDIJNÝCH PLÁNOV, PODMIENKY POKRAČOVANIA V ŠTÚDIU A RIADNEHO SKONČENIA ŠTÚDIA	29
HARMONOGRAM BAKALÁRSKEHO ŠTÚDIA	39
VYSVETLIVKY K ODPORÚČANÝM ŠTUDIJNÝM PLÁNOM.....	42
ŠTUDIJNÝ PROGRAM INFORMATIKA	45
3-ročný - odporúčaný študijný plán	46
ŠTUDIJNÝ PROGRAM POČÍTAČOVÉ A KOMUNIKAČNÉ SYSTÉMY A SIETE.....	53
3-ročný - odporúčaný študijný plán	54
I.B BAKALÁRSKE ŠTÚDIUM	61
ŠTUDIJNÝ PROGRAM INFORMATIKA 4-ročný - odporúčaný študijný plán	63
ŠTUDIJNÝ PROGRAM POČÍTAČOVÉ A KOMUNIKAČNÉ SYSTÉMY A SIETE 4-ročný - odporúčaný študijný plán	71
CIELE PREDMETOV BAKALÁRSKEHO ŠTÚDIA	79
II. INŽINIERSKE ŠTÚDIUM.....	91
ORGANIZÁCIA INŽINIERSKEHO ŠTÚDIA.....	93
PRAVIDLÁ A PODMIENKY NA UTVÁRANIE ŠTUDIJNÝCH PLÁNOV, PODMIENKY POKRAČOVANIA V ŠTÚDIU A RIADNEHO SKONČENIA ŠTÚDIA	95
HARMONOGRAM INŽINIERSKEHO ŠTÚDIA	105
VYSVETLIVKY K ODPORÚČANÝM ŠTUDIJNÝM PLÁNOM.....	108
ŠTUDIJNÝ PROGRAM INFORMAČNÉ SYSTÉMY	109
2-ročný – odporúčaný študijný plán pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium v príbuznom študijnom odbore.....	110
3-ročný – odporúčaný študijný plán pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium vo vzdialenejšom študijnom odbore	115
ŠTUDIJNÝ PROGRAM POČÍTAČOVÉ A KOMUNIKAČNÉ SYSTÉMY	117
A SIETE.....	117
2-ročný – odporúčaný študijný plán pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium v príbuznom študijnom odbore.....	118

3-ročný – odporúčaný študijný plán pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium vo vzdialenejšom študijnom odbore	123
ŠTUDIJNÝ PROGRAM SOFTVÉROVÉ INŽINIERSTVO.....	125
2-ročný – odporúčaný študijný plán pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium v príbuznom študijnom odbore.....	126
3-ročný – odporúčaný študijný plán pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium vo vzdialenejšom študijnom odbore	131
CIELE PREDMETOV INŽINIERSKEHO ŠTÚDIA	133
III. DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM.....	147
ORGANIZÁCIA DOKTORANDSKÉHO ŠTÚDIA.....	149
HARMONOGRAM DOKTORANDSKÉHO ŠTÚDIA	153
VYSVETLIVKY K ODPORÚČANÝM ŠTUDIJNÝM PLÁNOM.....	156
ŠTUDIJNÝ PROGRAM: APLIKOVANÁ INFORMATIKA	157
ŠTUDIJNÝ PROGRAM: PROGRAMOVÉ SYSTÉMY	159
IV. ZOZNAM PREDNÁŠATEĽOV	165

I. Základné údaje o univerzite

II. Príhovor dekana

Vážené kolegyne, kolegovia, milí študenti,

každý akademický rok je spojený nielen s príchodom nových študentov, ale aj s mnohými organizačnými a obsahovými zmenami v živote našej fakulty – Fakulty informatiky a informačných technológií (FIIT STU).

Aj pre tento akademický rok fakulta realizuje celý rad „inovácií“ vyplývajúcich z vedeckého a technologického pokroku. Informatika a informačné technológie sa vyvíjajú veľmi rýchlo, a tento veľmi rýchly rozvoj sa nevyhnutne prejavuje aj v inovácii obsahu jednotlivých študijných programov, predmetov a v zavádzaní nových predmetov. Fakulta informatiky a informačných technológií STU pripravila a otvára v akademickom roku 2012/13 študijné programy, ktoré sú jej odpoveďou na uvedené zmeny. Oproti uplynulému obdobiu pripravujeme aj 4-ročné bakalárske študijné programy. Predložený materiál Vám umožní zorientovať sa v súčasnom stave štruktúry a organizácie štúdia na FIIT STU a v ponúkaných študijných programoch. Ak sa chcete dozvedieť viac o živote a práci FIIT STU, odporúčam Vám pozrieť sa na naše internetové sídlo www.fiit.stuba.sk. Podrobnejšie informácie o štúdiu získate aj v akademickom informačnom systéme - is.stuba.sk.

Fakulta v uplynulom období vyvinula veľké úsilie na zlepšenie priestorových podmienok pre študentov i pracovníkov fakulty. V máji 2009 začala STU s výstavbou novej budovy. V súčasnosti je tesne pred odovzdaním! Všetci pevne veríme, že v novom akademickom roku budú aktivity našej fakulty prebiehať už v novej budove.

Vítam na našej fakulte nových študentov i tých, ktorí sa informatike a informačným technológiám upísali skôr a prajem Vám, aby ste sa na našej, a teraz i Vašej fakulte cítili dobre, aby ste tu našli prostredie, ktoré Vás obohatí odborne i ľudsky.

Bratislava máj 2012

doc. Ing. Pavel ČIČÁK, PhD.
dekan

DEKAN



doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.
Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava 4
tel.: 02/654 29 502
fax: 02/654 20 587
e-mail: dekan@fiit.stuba.sk

PRODEKANI



doc. Ing. Tibor Krajčovič, PhD.
prodekan pre materiálne zdroje fakulty
a výstavbu novej budovy fakulty,
zástupca dekana fakulty
Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava 4
tel.: 02/602 91 613
fax: 02/654 20 587
prodekan_vystavba@fiit.stuba.sk



doc. Ing. Viera Rozinajová, PhD.
prodekančka pre výskum
Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava 4
tel.: 02/602 91 484
fax: 02/654 20 587
prodekan_vyskum@fiit.stuba.sk



doc. Mgr. Daniela Chudá, PhD.
prodekanka pre vzdelávanie
a sociálny program študentov
Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava 4
tel.: 02/602 91 496
fax: 02/654 20 587
prodekan_studium@fiit.stuba.sk



doc. Ing. Ivan Kotuliak, PhD.
prodekan pre domácu a zahraničnú
spoluprácu
a propagáciu fakulty
Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava 4
tel.: 02/602 91 359
fax: 02/654 20 587
prodekan_spolupraca@fiit.stuba.sk

III. Základné údaje o fakulte

TELEFÓNNA ÚSTREDŇA FIIT STU

tel.: 02/602 91 111, 602 91 112

ELEKTRONICKÁ POŠTA ZAMESTNANCOV FIIT STU

meno.priezvisko@stuba.sk

INTERNETOVE SÍDLO FAKULTY

<http://www.fiit.stuba.sk>

AKADEMICKÍ FUNKCIONÁRI

Dekan

doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.

Prodekani

doc. Ing. Tibor Krajčovič, PhD.

zástupca dekana fakulty,

prodekan pre materiálové zdroje fakulty a výstavbu novej budovy fakulty

doc. Mgr. Daniela Chudá, PhD.

prodekanka pre vzdelávanie a sociálny program študentov

doc. Ing. Viera Rozinajová, PhD.

prodekanka pre výskum

doc. Ing. Ivan Kotuliak, PhD.

prodekan pre domácu a zahraničnú spoluprácu a propagáciu fakulty

VEDECKÁ RADA

Predseda

doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.

Podpredseda

doc. Ing. Viera Rozinajová, PhD.

Tajomníčka

Ing. Andrea Výbohová

Členovia z akademickej obce Slovenskej technickej univerzity v Bratislave

prof. Ing. Mária Bieliková, PhD., FIIT STU v Bratislave

doc. Ing. Pavel Čičák, PhD., FIIT STU v Bratislave

doc. RNDr. Elena Gramatová, PhD., FIIT STU v Bratislave

doc. Ing. Ladislav Hudec, CSc., FIIT STU v Bratislave

doc. Mgr. Daniela Chudá, PhD., FIIT STU v Bratislave

doc. Mgr. Gabriel Juhás, PhD., FEI STU v Bratislave

doc. Ing. Margaréta Kotočová, CSc., FIIT STU v Bratislave

doc. Ing. Ivan Kotuliak PhD., FIIT STU v Bratislave

doc. Ing. Tibor Krajčovič, PhD., FIIT STU v Bratislave

prof. Dr. Ing. Oliver Moravčík, MTF STU

prof. Ing. Ján Murgaš, PhD., FEI STU v Bratislave

prof. Ing. Pavol Návrat, PhD., FIIT STU v Bratislave

prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc., FIIT STU v Bratislave

doc. Ing. Gregor Rozinaj, PhD., FEI STU v Bratislave

doc. Ing. Viera Rozinajová, PhD., FIIT STU v Bratislave

doc. RNDr. Peter Volauf, PhD., FEI STU v Bratislave

Externí členovia

doc. Ing. Ladislav Hluchý, PhD., ÚI SAV, Bratislava

prof. Ing. Tomáš Hruška, PhD. FIT VUT v Brne

prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD., FMFI UK Bratislava

doc. Ing. Hana Kubátová, PhD., FIT ČVUT v Prahe

prof. Ing. Karol Matiaško, PhD., FRI ŽU, Žilina

prof. Ing. Jiří Šafařík, PhD., FAV ZČU, Plzeň

doc. Mgr. Jaroslav Šušol, PhD., FF UK Bratislava

prof. Ing. Liberius Vokorokos, PhD., FEI TU Košice

Čestní členovia

prof. Ing. Pavol Horváth, PhD. - CVT STU v Bratislave

prof. RNDr. Ľudovít Molnár, DrSc., FIIT STU v Bratislave



PRESEDA

prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.
Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava 4
tel.: 02/602 91 395
fax: 02/654 20 587
predseda.as@fiit.stuba.sk

PRESEDNÍCTVO

doc. Ing. Ladislav Hudec, CSc.
prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.
Ing. Jakub Šimko

TAJOMNÍČKA

Mária Hricová
tel.: 02/602 91 388
e-mail: tajomnik@as.fiit.stuba.sk

PRESEDA ZAMESTNANECKEJ ČASTI

doc. Ing. Ladislav Hudec, CSc.
tel.: 02/602 91 551

PRESEDA ŠTUDENTSKEJ ČASTI

Ing. Jakub Šimko
tel.: 02/602 91 380

ČLENOVIA ZAMESTNANECKEJ ČASTI

Ing. Michal Barla, PhD.
Ing. Dušan Bernát
Ing. Miroslav Galbavý
Ing. Ján Hudec
doc. Ing. Ladislav Hudec, CSc.
prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.
Ing. Juraj Štefanovič PhD.
Ing. Peter Trúchly, PhD.

ČLENOVIA ŠTUDENTSKEJ ČASTI

Veronika Štrbáková
Bc. Jakub Ševcech
Ing. Peter Pišteň
Ing. Jakub Šimko

DISCIPLINÁRNA KOMISIA

Predseda

doc. Ing. Ladislav Hudec, CSc.

Tajomníčka

Mgr. Jarmila. Krištofová – bakalárske štúdium

Mgr. Lea Lácová – inžinierske štúdium

Členovia

Ing. Ivan Kapustík

Ing. Juraj Štefanovič, PhD.

Matúš Michalko – študent bakalárskeho štúdia

Bc. Valéria Havranová – študentka inžinierskeho štúdia

Ing. Ľubomír Varga – študent doktorandského štúdia

PORADNÉ ORGÁNY FAKULTY

KOLÉGIUM DEKANA

Predseda

doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.

Členovia

doc. Mgr. Daniela Chudá, PhD.

Mgr. Lucia Falbová

doc. Ing. Ladislav Hudec, CSc.

doc. Ing. Ivan Kotuliak, PhD.

doc. Ing. Tibor Krajčovič, PhD.

prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.

Ing. Ľubica Palatinusová

doc. Ing. Viera Rozinajová, PhD.

RADA ŠTUDIJNÝCH PROGRAMOV

Predseda

doc. Mgr. Daniela Chudá, PhD.

Členovia

prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.

doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.

doc. Ing. Ladislav Hudec, CSc.

doc. Mgr. Daniela Chudá, PhD.

prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.

prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.

doc. Ing. Viera Rozinajová, PhD.

EDIČNÁ RADA

Predseda

prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.

Členovia

doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.

doc. Ing. Ladislav Hudec, CSc.

prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.

Edičný referent

prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.

RADA PRE SPOLUPRÁČU S PRAOU

Predseda

doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.

Členovia

Ing. Alojz Androvič, PhD., Univerzitná knižnica v Bratislave

Ing. Peter Čerešník, Microsoft Slovakia, s.r.o.

Ing. Martin Drobný, PC Revue

Marek Greško, Accenture, s.r.o.

Ing. Maroš Herda, Oracle Slovensko, s.r.o.

Milan Ištván, Partnerstvá pre prosperitu

Ing. Andrej Kadlic, Spinnet, a.s.

RNDr. Jozef Klein, Asseco Slovakia, a.s.

Ing. Roman Knap, SAP Slovensko, s.r.o.

Ing. Peter Kotuliak, Tempest, a.s.

Ing. Jozef Kožár, Gratex International a.s.

Ing. Martin Kubala, Hewlett Packard-Slovakia, s.r.o.

Rastislav Kulich, Google Slovakia, s.r.o.

Ing. Peter Lukeš, Ditec, a.s.

Rastislav Machunka, Asociácia zamestnávateľských zväzov a združení SR

Branimír Marič, Slovak Telecom a.s.

Ing. Ivan Marták, Orange Slovensko, a.s.

Ing. Jozef Pavlík, Siemens Enterprise Communications, a.s.

Ing. Štefan Petergáč, Datalan, a.s.

Ing. Peter Prónay, ATOS IT Solutions and Services s.r.o.

Ing. Marcel Rebroš, Cisco Systems Slovakia, s.r.o.

Ing. Juraj Sabaka, IT Asociácia Slovenska

Ing. Anton Scheber, PhD., Softec, s.r.o.

Ing. Igor Stano, Alcatel-Lucent Slovakia, a.s.

Ing. Branislav Šebo, IBM Slovensko, spol. s.r.o.

Ing. Vladimír Šikura, Soitron, a.s.

Ing. Róbert Šimončík, PhD., SARIO

Ing. Bohuslav Štěpán, Abonus, s.r.o.

Ing. Miroslav Trnka, Eset, spo. s.r.o.

Ing. Stanislav Verešvársky, SWAN, a.s.

Ing. Peter Weber, InterWay, s.r.o.

prof. Ing. Bieliková, PhD., FIIT STU v Bratislave

doc. Mgr. Daniela Chudá, PhD., FIIT STU v Bratislave

doc. Ing. Pavel Čičák, PhD., FIIT STU v Bratislave

doc. RNDr. Elena Gramatová, PhD., FIIT STU v Bratislave

doc. Ing. Ladislav Hudec, CSc., FIIT STU v Bratislave

doc. Ing. Margaréta Kotočová, CSc., FIIT STU v Bratislave

doc. Ing. Ivan Kotuliak, PhD., FIIT STU v Bratislave

doc. Ing. Tibor Krajčovič, PhD., FIIT STU v Bratislave

prof. RNDr. Ľudovít Molnár, DrSc., FIIT STU v Bratislave

prof. Ing. Pavol Návrát, PhD., FIIT STU v Bratislave

doc. Ing. Viera Rozinajová, PhD., FIIT STU v Bratislave

DEKANÁT

Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava 4

tel.: 02/ 65 42 95 02, 60 29 15 48

<http://www.fiit.stuba.sk>

ÚTVARY RIADENÉ DEKANOM

07900 Vedúci útvarov: Ing. Alexandra Bieleková

tel.: 02/ 60 29 14 51

fax: 02/ 65 42 05 87

e-mail: alexandra.bielekova@stuba.sk

07901 Organizačné oddelenie

Ľudmila Lampertová

tel.: 02/ 65 42 95 02, 60 29 15 48,

RNDr. Katarína Mršková, PhD.

tel.: 02/60 29 15 14

fax: 02/ 65 42 05 87

Personálne a mzdové oddelenie

tel.: tel.: 02/ 60 29 14 51, 02/ 60 29 13 39

Študijné oddelenie

Ľubica Husková

tel.: 02/60 29 18 82

Mgr. Ľubica Jašicová

tel.: 02/60 29 14 37

Mgr. Jarmila Krištofová

tel.: 02/60 29 12 32

Mgr. Lea Lácová

tel.: 02/60 29 12 22

Ing. Andrea Výbohová

tel.: 02/60 29 1 2 73

Úradné hodiny

pondelok, streda: 12,30h – 14,30h

utorok, štvrtok: 9,30h - 11,00h

piatok: neúradný deň

Oddelenie odborných činností

tel.: 02/ 602 91 388

TAJOMNÍK FAKULTY

Ing. Ľubica Palatinusová

tel.: 02/602 91 847

ÚTVARY RIADENÉ TAJOMNÍKOM

Ekonomické oddelenie

tel.: 02/ 602 91 407, 02/ 602 91 688, 02/ 602 91 638

Technicko-prevádzkové oddelenie

tel.: 02/60 291 153

Podateľňa

tel.: 02/602 91 326

Referát bezpečnosti, ochrany zdravia pri práci, požiarnej ochrany a civilnej ochrany

tel.: 02/602 91 153

ÚSTAVY FAKULTY

ÚSTAV POČÍTAČOVÝCH SYSTÉMOV A SIETÍ

Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava 4

riaditeľ: Ing. Katarína Jelemenská, PhD.

Organizačné oddelenie ústavu

Ing. Katarína Pribišová

tel.: 02/ 602 91 634

ÚSTAV INFORMATIKY A SOFTVÉROVĚHO INŽINIERSTVA

Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava 4

riaditeľ: prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.

Organizačné oddelenie ústavu

Zuzana Macková

tel.: 02/ 602 91 401

ÚSTAV APLIKOVANEJ INFORMATIKY

Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava 4

riaditeľ: doc. Ing. Ladislav Hudec, CSc.

Organizačné oddelenie ústavu

Ing. Katarína Pribišová

tel.: 02/ 602 91 634

CELOFAKULTNÉ PRACOVISKÁ

Centrum výpočtových a komunikačných služieb

Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava 4
vedúci: doc. Ing. Tibor Krajčovič, PhD.
tel.: 02/602 91 613

Slovenská infromatická knižnica

Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava 4
vedúca: Mgr. Lucia Falbová
tel.: 02/602 91 869

AKADÉMIA ĎALŠIEHO VZDELÁVANIA FIIT STU

Regionálna Cisco sieťová akadémia

Ilkovičova 3, 842 16 Bratislava 4
riaditeľ : doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.
tel.: 02/602 91 689

ZDRAVOTNÍCKE ZARIADENIA

Dorastové ambulancie

ŠD Mladosť
MUDr. Mária Marcinčáková
tel.: 02/6542 1286

MUDr. Silvia Sýkorová
tel.: 02/6541 2841

Stomatologické ambulancie

ŠD Mladosť
MUDr. Simona Hollá
tel.: 02/6541 2847

I.a Bakalárske štúdium

Fakulta informatiky a informačných technológií Slovenskej technickej univerzity v Bratislave má priznané právo udeľovať akademický titul **bakalár** (v skratke „Bc.“) absolventom dennej formy štúdia trojročných bakalárskych študijných programov:

- **Informatika** v študijnom odbore informatika
- **Počítačové a komunikačné systémy a siete** v študijnom odbore počítačové inžinierstvo.

Uvedené práva, po vyjadrení Akreditačnej komisie, priznalo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky na základe splnenia kritérií komplexnej akreditácie podľa § 84 ods. 5 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Bakalárske študijné programy sú aj medzinárodne akreditované profesijnou organizáciou IET so sídlom v Londýne.

Organizácia bakalárskeho štúdia

Organizácia bakalárskeho štúdia na FIIT STU sa riadi:

- zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- vyhláškou MŠ SR o kreditovom systéme štúdia č. 614/2002 Z. z.,
- študijným poriadkom STU v Bratislave,
- vykonávacími predpismi, ktoré je splnomocnený vydávať dekan FIIT STU.

System štúdia

Bakalárske štúdium na STU je založené na kreditovom systéme štúdia, ktorý využíva zhromažďovanie a prenos kreditov. Umožňuje prostredníctvom kreditov hodnotiť študentovu záťaž spojenú s absolvovaním jednotiek študijného programu. Kreditový systém štúdia umožňuje študentom

- prispôsobiť si tempo a dĺžku štúdia,
- absolvovať časť štúdia na inej fakulte alebo univerzite doma alebo v zahraničí.

Bakalárske štúdium možno obsahovo rozdeliť do troch častí:

- Získanie vedomostí prírodovedného charakteru spolu so základmi študijného odboru a netechnickými ekonomickými, humanitnými alebo spoločensko-vednými predmetmi.
- Prehĺbenie odborných vedomostí, pričom študent rieši praktické problémy v menších projektoch v jednotlivých predmetoch.
- Projektová práca, kedy podstatnú časť úsilia študent venuje bakalárskemu projektu, ktorého výsledkom je bakalárska práca. V tejto časti štúdia sa uplatňuje tiež voliteľnosť predmetov.

Z pohľadu organizácie štúdia je základnou časťou štúdia ročník. Každý ročník má dva semestre. Vzhľadom na dĺžku bakalárskeho štúdia je štúdium rozdelené na tri ročníky.

Pre každý študijný program je zostavený odporúčaný študijný plán 1. až 3. ročníka tak, aby predmety jedného ročníka zvládol študent v jednom akademickom roku.

Štandardná záťaž študenta je za akademický rok 60 kreditov a za semester 30 kreditov.

Študijné programy sa členia na predmety. Vzdelávanie v predmetoch sa poskytuje v týchto formách: prednáška, seminár, numerické cvičenie, konštrukčné alebo laboratórne cvičenie, projektová práca, stáž, exkurzia alebo odborná prax. Každú formu dopĺňa konzultácia.

Každý predmet študijného plánu má spravidla priradený počet kreditov, ktoré študent získa po jeho absolvovaní. Počet kreditov priradených predmetu vyjadruje pomernú časť práce študenta potrebnú na jeho úspešné zvládnutie.

Predmety sa členia do troch skupín:

- povinné: sú jadrom študijného programu,
- povinne voliteľné: sú rozšírením jadra študijného programu,
- výberové: dotvárajú profil absolventa podľa vlastného výberu študenta.

Bakalárske štúdium obsahuje vypracovanie *záverečnej bakalárskej práce* v 3. ročníku vo forme dvoch predmetov: Bakalársky projekt I a II. Jednotlivé predmety predstavujú kontrolné body, v ktorých študent preukazuje výsledky v takejto forme:

- Bakalársky projekt I: písomná správa v rozsahu min. 10 strán, ktorú hodnotí vedúci projektu,
- Bakalársky projekt II: písomná práca v rozsahu min. 20 strán (bez príloh), ktorú posudzuje vedúci projektu a jeden oponent, obhajoba je štátnou skúškou.

Pravidlá a podmienky na utváranie študijných plánov, podmienky pokračovania v štúdiu a riadneho skončenia štúdia

Pravidlá a podmienky na utváranie študijných plánov

- Pri zostavovaní osobného študijného plánu, pri administrácii zápisu predmetov, študent vychádza z odporúčaného študijného plánu a rešpektuje návaznosti predmetov, odporúčané následnosti, kapacitné a časové ohraničenia.
- Dekan fakulty určuje minimálny počet študentov v študijnej skupine, pre ktorú sa organizujú jednotlivé formy štúdia.
- Pri administrácii zápisov do jednotlivých rokov štúdia si študent zapisuje predmety tak, aby za každý semester získal aspoň 15 kreditov a celkovo za akademický rok získal minimálne 40 kreditov. Celkový súčet zapísaných kreditov za akademický rok nesmie presiahnuť 90. Študent sám zodpovedá za to, aby si zapisoval predmety tak, aby splnil podmienky riadneho skončenia štúdia v rámci povolenej dĺžky štúdia.
- Povinné predmety odporúčaného študijného plánu 1. ročníka si študent musí prvýkrát zapísať najneskôr v druhom roku štúdia.
- Povinné predmety odporúčaného študijného plánu 2. ročníka si študent musí prvýkrát zapísať najneskôr v treťom roku štúdia.
- Osobný študijný plán pre 1. rok štúdia si študent zostavuje pri administrácii zápisu na štúdium. Študent
 - študijného programu Informatika si musí zapísať predmety Procedurálne programovanie, Seminár z procedurálneho programovania a Algebra a diskrétna matematika,
 - študijného programu Počítačové a komunikačné systémy a siete si musí zapísať predmety Procedurálne programovanie, Seminár z procedurálneho programovania a Logické obvody.
- Osobný študijný plán pre 2. a vyšší rok štúdia si študent zostavuje pri registrácii predmetov.
 - Registráciu predmetov je študent povinný urobiť v termíne určenom Študijným oddelením FIIT STU.
 - Pri registrácii si študent zostavuje osobný študijný plán na nasledujúci akademický rok. Registruje si povinné, povinne voliteľné a výberové predmety, ktoré chce, prípadne je povinný absolvovať.
 - Všetky povinne voliteľné a výberové predmety majú kapacitné ohraničenie.
 - Za správnosť vyplnených dokladov pri registrácii zodpovedá študent. Študent zodpovedá aj za prípadné nesplnenie predpísaných študijných povinností

v danom akademickom roku (semestri) zavinené nesprávnym zostavením osobného študijného plánu pri registrácii.

- Korekcia osobných študijných plánov je možná do termínu určeného Študijným oddelením FIIT STU.
- Pre výučbu jazykov platia pravidlá uverejnené v časti “Výučba jazykov”.
- Ak študent preruší štúdium alebo si rozloží štúdium a počas prerušenia, resp. rozloženia štúdia dôjde k zmenám v odporúčaných študijných plánoch, študent pokračuje v štúdiu podľa odporúčaných študijných plánov platných na daný akademický rok a podľa toho si upraví pôvodnú registráciu.
- Študent sa zapisuje na ďalšie štúdium vždy na obdobie jedného akademického roka, v ktorom študuje predmety podľa zostaveného osobného študijného plánu.
- Administrácie zápisov sa konajú v určených termínoch. Administráciou zápisu získava študent v danom akademickom roku, na ktorý sa zapísal, práva a povinnosti študenta.

Študent má právo:

- na prvú administráciu zápisu na štúdium študijného programu v zmysle Študijného poriadku STU,
- na administráciu zápisu na štúdium do ďalšieho akademického roka štúdia, ak splnil podmienky pokračovania v štúdiu,
- na obnovenie administrácie zápisu po ukončení prerušenia štúdia do toho akademického roka štúdia, pre ktorý splnil podmienky pokračovania v štúdiu.
- Ak študent niektorý zo zapísaných predmetov štúdia neabsolvuje, platia tieto pravidlá:
 - Opakovaný predmet si študent musí zapísať znovu už v nasledujúcom akademickom roku.
 - Pre opakovane zapísaný predmet platia tie kritériá na jeho absolvovanie, ktoré platia pre absolvovanie predmetu v tom akademickom roku, v ktorom ho študent opakuje. Ak opakovane zapísaný predmet študent neabsolvuje, je vylúčený zo štúdia pre nesplnenie študijných povinností.
 - Pri opakovaní povinného predmetu si študent zapisuje ten istý predmet.
 - Pri opakovaní povinne voliteľného predmetu si študent zapisuje ten istý predmet alebo si môže zapísať aj iný povinne voliteľný predmet zo skupiny týchto predmetov uvedených v odporúčanom študijnom pláne, ktorý sa však považuje za opakovane zapísaný.
 - Pri opakovaní výberového predmetu si študent zapisuje ten istý predmet alebo si môže zapísať iný výberový predmet daného študijného programu. V prípade, že študent dosiahol dostatočný počet kreditov (180), nemusí si zapísať žiadny výberový predmet.
- Ak študentovi chýba na splnenie podmienok skončenia bakalárskeho štúdia menej ako 40 kreditov, zapisuje sa na ďalšie štúdium tak, aby podmienky skončenia štúdia splnil už v nadchádzajúcom akademickom roku. Štúdium môže potom študent

skončiť na konci zimného alebo letného semestra v závislosti od splnenia študijných povinností v predchádzajúcom štúdiu. V prípade, že študent má študijné povinnosti už len v letnom semestri, podlieha priebeh jeho štúdia osobitnému rozhodnutiu dekana. V týchto prípadoch môže dekan rozhodnúť o vynútenom prerušení štúdia študenta na obdobie do začiatku letného semestra.

- Ak študentovi chýba na splnenie podmienok skončenia bakalárskeho štúdia menej ako 15 kreditov, zapisuje sa na ďalšie štúdium tak, ako sa stanovuje v predchádzajúcom bode s tým, že sa naňho nevzťahuje nutnosť zapísať si predmety tak, aby za semester získal aspoň 15 kreditov.
- Účasť študentov na seminároch, numerických cvičeniach, konštrukčných alebo laboratórnych cvičeniach je povinná.
- Evidencia výsledkov štúdia sa vykonáva na na Študijnom oddelení FIIT STU.
- Pri organizačno-administratívnych úkonoch sa študent riadi pokynmi pracovníkov Študijného oddelenia.

Podmienky pokračovania v štúdiu

- Podmienkou pokračovania študenta v štúdiu je splnenie nižšie uvedených požiadaviek týkajúcich sa získania príslušného počtu kreditov ako aj absolvovania daných predmetov. Do počtu získaných kreditov sa započítavajú aj kredity získané za absolvovanie predmetov, ktoré si študent zapísal ako opakované. Do počtu získaných kreditov sa nezapočítavajú kredity za predmety uznané v zmysle smernice dekana fakulty „Uznanie absolvovanej časti vysokoškolského štúdia“.
 - Študent môže pokračovať v štúdiu v 2. semestri daného akademického roka, ak v 1. semestri získal aspoň 15 kreditov.
 - Študent môže pokračovať v štúdiu v nasledujúcom akademickom roku, ak v 2. semestri predchádzajúceho akademického roka získal aspoň 15 kreditov a súčasne za celý predchádzajúci akademický rok získal aspoň 40 kreditov.
 - Študent musí úspešne absolvovať každý opakovaný predmet bez ohľadu na spôsob ukončenia predmetu ako aj úspešne absolvovať vstupný test anglického jazyka.
 - Študent musí predmet Anglický jazyk úspešne absolvovať do konca 3. roka bakalárskeho štúdia.

Ak študent nesplní niektorú z podmienok pokračovania v štúdiu je vylúčený zo štúdia pre nesplnenie požiadaviek, ktoré vyplývajú zo študijného programu (Zákon č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 66, ods. 1, písm. c)).

Ak sa kedykoľvek počas štúdia zistí, že študent nemôže splniť podmienky pokračovania v štúdiu, možno ho ihneď po zistení uvedenej skutočnosti vylúčiť zo štúdia.

- Povolená dĺžka štúdia študijného programu nesmie presiahnuť jeho štandardnú dĺžku (3 roky) o viac ako dva roky, vrátane konania štátnej skúšky. Do povolenej dĺžky štúdia sa nezapočítava doba prerušenia štúdia.
- Termíny administrácie zápisov na štúdium študijného programu určuje dekan fakulty. Študent, ktorý sa nezapíše v určenom termíne a do 5-tich pracovných dní po jeho uplynutí nepožiadá o určenie náhradného termínu administrácie zápisu, sa posudzuje, akoby štúdium zanechal.

Podmienky riadneho skončenia štúdia

Základnou podmienkou skončenia bakalárskeho štúdia je získať 180 kreditov.

Ďalšími podmienkami riadneho skončenia štúdia sú:

- absolvovanie povinných, povinne voliteľných a výberových predmetov študijného programu v súlade s pravidlami a podmienkami zostavovania študijných plánov,
- vykonanie štátnej skúšky.

Absolvovanie predmetov

Pre každý predmet je určený spôsob ukončenia štúdia predmetu ako jedna z týchto možností:

- zápočet (z),
- klasifikovaný zápočet (kz),
- zápočet a skúška (zs),
- skúška (s),
- štátna skúška (šs).

Absolvovanie predmetu sa spravidla hodnotí klasifikačným stupňom – známku. Znamka vyjadruje stupeň osvojenia si vedomostí alebo zručností v súlade s cieľom predmetu.

Celkové hodnotenie úrovne absolvovania predmetu je integrálnym hodnotením, ktoré v sebe zahŕňa:

- *priebežné hodnotenie*, hodnotia sa vedomosti študenta, ktoré získal priebežným štúdiom predmetu, hodnotia sa riešenia úloh zadávaných v rámci riadenej ako aj samostatnej práce študenta,
- *záverečné hodnotenie*, hodnotí sa úroveň absolvovania záverečného testu (ak spôsob ukončenia štúdia predmetu je skúška alebo zápočet a skúška alebo klasifikovaný zápočet) alebo obhajoba projektu (v predmetoch, kde sa využíva ako forma výučby projektová práca a spôsob ukončenia štúdia predmetu je klasifikovaný zápočet).

Pravidlá a podmienky absolvovania predmetov

- Za určenie podmienok pre absolvovanie predmetu zodpovedá riaditeľ toho ústavu, ktorý zabezpečuje výučbu daného predmetu. Tematický obsah prednášok a obsah cvičení spolu s podmienkami pre absolvovanie predmetu ako aj formu, obsah a termíny priebežných kontrol určí učiteľ zodpovedný za predmet a zverejní ich pred začatím výučby. Súčasne zverejní podiel priebežného a záverečného hodnotenia na výslednom hodnotení úrovne absolvovania predmetu.
- Hodnotenie absolvovania predmetov, ktoré majú určený spôsob ukončenia skúškou alebo klasifikovaným zápočtom sa vykonáva podľa uvedenej klasifikačnej stupnice tak, aby sa dodržali zásady klasifikácie uvedené v prílohe č. 4 k vyhláske č. 614/2002 Z. z. Dekan fakulty môže určiť predmety, v ktorých hodnotenie sa bude vykonávať klasifikačnou stupnicou podľa prílohy č. 4 k vyhláske č. 614/2002 Z. z..
- Zápočet alebo klasifikovaný zápočet udeľuje učiteľ, ktorý viedol danú formu výučby príslušného predmetu alebo komisia (pri obhajobách projektov), v odôvodnených prípadoch riaditeľ ústavu alebo ním poverený učiteľ.
- Študent získa zápočet alebo klasifikovaný zápočet za splnenie podmienok určených učiteľom zodpovedným za daný predmet.
- Ak podmienkou absolvovania predmetu je okrem skúšky aj získanie zápočtu, môže sa študent zúčastniť skúšky len vtedy, ak mu bol udelený zápočet z príslušného predmetu.
- Vo veciach kontroly a hodnotenia štúdia v rámci predmetu rozhoduje učiteľ, v sporných otázkach rozhoduje riaditeľ toho ústavu, ktorý daný predmet zabezpečuje.
- Študent, ktorý nezískal zápočet alebo klasifikovaný zápočet z daného predmetu, nespĺnil podmienky jeho absolvovania.
- Úroveň absolvovania predmetu s ukončením „klasifikovaný zápočet“ sa hodnotí známku podľa klasifikačnej stupnice.
- Skúšky sa konajú v stanovených termínoch v skúškovom období. Pre každý predmet je stanovený jeden termín skúšky. Termíny skúšok sú zverejnené najneskôr 2 týždne pred posledným dňom príslušného semestra.
- Skúška je spravidla písomná.
- Učiteľ hodnotí úroveň absolvovania predmetu známku podľa klasifikačnej stupnice.
- Ak bol študent na skúške hodnotený klasifikačným stupňom „FX“, má právo na konanie jednej opravnej skúšky.

- Ak chýba študentovi na ukončenie bakalárskeho štúdia úspešné absolvovanie jedného opakovaného predmetu, pričom všetky predmety vrátane štátnej skúšky študent už úspešne absolvoval, dekan fakulty môže, na žiadosť študenta, upraviť podmienky absolvovania tohto predmetu.
- Ak študent v určenom termíne neprišiel na skúšku a neospravedlnil sa do 5-tich pracovných dní po tomto termíne, klasifikuje sa stupňom „FX“. Doklad potvrdzujúci dôvod neúčasti na určenom termíne skúšky je študent povinný odovzdať do uvedených 5-tich dní na Študijné oddelenie fakulty.
- Každý študent má právo byť informovaný o priebežnom a záverečnom hodnotení, o chybách a správnom riešení v termínoch určených učiteľom.
- Dekan fakulty môže na žiadosť študenta určiť zmenu skúšajúceho alebo komisionálne skúšanie. Zloženie skúšobnej komisie schvaľuje dekan na návrh riaditeľa toho ústavu, ktorý zabezpečuje výučbu predmetu.
- Nečestné konanie študenta pri akejkolvek študijnej povinnosti, plagiátorstvo, preukázateľné zistenie odpisovania, použitie nedovolených pomôcok a iných nedovolených praktík nie je povolené, takto získaný výsledok nemožno uznať a rieši sa disciplinárnym opatrením v zmysle Disciplinárneho poriadku STU. Pri posudzovaní plagiátorstva a odpisovania je rozhodujúce stanovisko vyučujúceho resp. skúšajúceho.
- O účasti študenta na výučbe sa vedú záznamy určené dekanom fakulty.

Výučba jazykov

- Výučba anglického jazyka je povinná a realizuje sa v predmetoch Seminár z anglického jazyka (výberový) a Anglický jazyk (povinný). Študent si musí predmet Anglický jazyk zapísať najneskôr v 5. semestri. Administrácia zápisu predmetu je podmienená úspešným absolvovaním vstupného testu, ktorým študent preukáže znalosť anglického jazyka na úrovni mierne pokročilý. Predmet Seminár z anglického jazyka sa odporúča zapísať študentovi, ktorý nemá znalosť anglického jazyka na úrovni mierne pokročilý. Predmet si študent môže zapísať najviac dvakrát.
 - Štúdium anglického jazyka sa začína v zimnom semestri 1. roku bakalárskeho štúdia absolvovaním vstupného testu. Študenti, ktorí nespĺnia minimálne vedomostné kritériá pre absolvovanie vstupného testu nemôžu byť zaradení na výučbu anglického jazyka.
 - Vstupný test možno v priebehu 1. roku štúdia dvakrát opakovať. Ak študent ani na druhom opakovanom teste nespĺní požadované kritériá, nespĺňa podmienky pre pokračovanie v štúdiu.
- Ak študent v určenom termíne neprišiel na vstupný test a neospravedlnil sa do 5-ich pracovných dní po tomto termíne, hodnotí sa to ako neabsolvovanie predmetu Anglický jazyk v 1. semestri štúdia - klasifikuje sa stupňom „FX“.

- Študenti si v 2. alebo v 3. roku štúdia môžu zapísať výberový predmet Cudzí jazyk (podľa aktuálnej ponuky pre daný akademický rok). Predmet je dvojsemestrálny a musí byť zapísaný v poradí Cudzí jazyk I (v zimnom semestri) a Cudzí jazyk II (v letnom semestri). Študent si ho môže zapísať počas štúdia najviac raz.

Štátna skúška bakalárskeho štúdia

- Štátnou skúškou bakalárskeho štúdia je obhajoba záverečnej (bakalárskej) práce a odborná rozprava k nej. Prácu študent obhajuje pred komisiou na vykonanie štátnej skúšky.
- Bakalársku prácu študent vytvára dva semestre (v projektoch Bakalársky projekt I, Bakalársky projekt II). V druhom semestri riešenia (ukončenie predmetu Bakalársky projekt II) študent predkladá bakalársku prácu, ktorú posudzuje vedúci projektu a jeden oponent.
- Zapísaním predmetu Bakalársky projekt II sa študent zároveň prihlasuje na termín štátnej skúšky v danom semestri.
- Pri hodnotení štátnej skúšky sa berie do úvahy
 - predložená bakalárska práca a úroveň dosiahnutých výsledkov (teoretických, realizačných) projektu (na základe posudkov vedúceho projektu a oponenta),
 - práca na projekte v priebehu roka (na základe posudku vedúceho projektu),
 - prezentácia a obhajoba bakalárskej práce,
 - vyjadrenia a stanoviská v odbornej rozprave k bakalárskej práci.
- Štátnu skúšku môže študent opakovať iba raz.
- Štátne skúšky sú verejné. Priebeh štátnej skúšky riadi a za činnosť komisie zodpovedá predseda komisie.
- Štátna skúška sa hodnotí klasifikačným stupňom podľa klasifikačnej stupnice.
- Ak študent neodovzdal do daného termínu bakalársku prácu, klasifikuje sa štátna skúška klasifikačným stupňom „FX“.
- Ak študent v určenom termíne neprišiel na štátnu skúšku a neospravedlnil sa do 5-tich pracovných dní po tomto termíne, klasifikuje sa štátna skúška klasifikačným stupňom „FX“. Dôvody ospravedlnenia posudzuje dekan fakulty na základe stanoviska garanta študijného programu.
- Všetky náležitosti týkajúce sa štátnej skúšky sa uvádzajú vo Vykonávacom predpise dekana pre štátne skúšky v bakalárskom štúdiu.

Klasifikačná stupnica

Absolvovanie predmetu sa spravidla hodnotí klasifikačnou známkou. Znáмка vyjadruje stupeň osvojenia si vedomostí alebo zručností v súlade s cieľmi predmetu.

Hodnotenie známkou sa uskutočňuje podľa klasifikačnej stupnice, ktorú tvorí šesť klasifikačných stupňov:

Znáмка (klasifikačný stupeň)	% úspešných študentov zvyčajne dosahujúcich tento stupeň ¹	Definícia	Číselné hodnotenie
A	10	výborne (vynikajúce výsledky)	1
B	25	veľmi dobre (nadpriemerné výsledky)	1,5
C	30	dobre (priemerné výsledky)	2
D	25	uspokojivo (prijateľné výsledky)	2,5
E	10	dostatočne (výsledky spĺňajú iba minimálne kritériá)	3
FX	-	nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca)	4

Študent získa kredity za predmet iba vtedy, ak jeho výsledky boli ohodnotené niektorým z klasifikačných stupňov od A až po E.

Na hodnotenie celkových študijných výsledkov študenta vo vymedzenom období sa používa vážený študijný priemer (VŠP). Za predmety, ktoré si študent zapísal a neabsolvoval, sa do váženého študijného priemeru započíta hodnotenie „nedostatočne“ (4). Predmety, ktoré nie sú hodnotené známkou, sa do výpočtu váženého študijného priemeru nezahŕňajú.

Vážený študijný priemer je určený vzťahom

$$VŠP = \frac{\sum_i K_i h_i}{\sum_i K_i}$$

K_i - kredity i-tého predmetu,

h_i - číselné hodnotenie v danom predmete.

¹ Podľa Prílohy 4 k vyhláške Ministerstva školstva o kreditovom štúdiu a v súlade s európskym systémom transferu kreditov ECTS.

Stupnica pre hodnotenie predmetov s predpísanou skúškou alebo klasifikovaným zápočtom, vyjadrená percentuálnym podielom splnenia požiadaviek na absolvovaný predmet. Hodnotenie primerane zohľadňuje vyššie uvedenú klasifikačnú stupnicu.

Stupeň	Číselné hodnotenie	Percento splnenia požiadaviek na absolvovaný predmet
A výborne	1.0	<94, 100>
B veľmi dobre	1.5	<84, 94)
C dobre	2.0	<72, 84)
D uspokojivo	2.5	<62, 72)
E dostatočne	3.0	<56, 62)
FX nedostatočne	4.0	<0, 56)

Harmonogram bakalárskeho štúdia

pre akademický rok 2012/13

Akademický rok sa začína 1. septembra bežného roku, končí 31. augusta nasledujúceho roku a člení sa na dva semestre – 1. a 2. (zimný a letný) a prázdniny.

Administrácia zápisov

do 1. roku bakalárskeho štúdia 28. 6. 2012, 8.30 hod.
do 2. roku a ďalších rokov bakalárskeho štúdia 6. 9. 2012, 8.30 hod.

Imatrikulácia 20. 9. 2012

Zimný semester

úvod do štúdia (pre študentov 1. ročníka) 17. 9. 2012 – 21. 9. 2012
začiatok výučby v semestri 24. 9. 2012
skúškové obdobie 18. 12. 2012 – 8. 2. 2013
zimné prázdniny 11. 2. 2013 – 15. 2. 2013
odovzdanie Bakalárskeho projektu I 11. 12. 2012

Letný semester

začiatok výučby v semestri 18. 2. 2013
skúškové obdobie 20. 5. 2013 – 4. 7. 2013
letné prázdniny 8. 7. 2013 – 31. 8. 2013
odovzdanie Bakalárskeho projektu II -
bakalárskej práce 13. 5. 2013

Študentská vedecká konferencia IIT.SRC apríl 2013

**PROFILY ABSOLVENTOV
A
ODPORÚČANÉ ŠTUDIJNÉ PLÁNY**

AKADEMICKÝ ROK 2012/13

Študijné programy:

Informatika

(v študijnom odbore informatika)

Počítačové a komunikačné systémy a siete

(v študijnom odbore počítačové inžinierstvo)

Vysvetlivky k odporúčaným študijným plánom

Odporúčané študijné plány sa uvádzajú vo forme tabuliek pre jednotlivé ročníky štúdia a semestre. Každý predmet obsahuje tieto informácie: názov predmetu, typ predmetu, počet kreditov, ktoré študent získa absolvovaním predmetu, týždenný rozsah v jednotlivých formách štúdia, spôsob ukončenia štúdia predmetu.

Členenie predmetov (typ):

- P - povinný predmet
- PV - povinne voliteľný predmet
- V - výberový predmet

Rozsah výučby (počet hodín v týždennom rozvrhu študenta) uvádza sa v tvare *abcdefgh*:

- a - prednáška
- b - seminár
- c - numerické cvičenie
- d - konštrukčné alebo laboratórne cvičenie
- e - projektová práca
- f - stáž
- g - exkurzia
- h - odborná prax

Spôsob ukončenia štúdia predmetu:

- z - zápočet
- kz - klasifikovaný zápočet
- zs - zápočet a skúška
- s - skúška
- šs - štátna skúška

Predmety, ktoré za názvom majú označenie **JOINT**:

Predmety sa ponúkajú zahraničným študentom v rámci projektu "Joint Degree in Media Development Engineering". Obdobne môžu študenti študijného programu Informatika pomocou tohto projektu absolvovať časť štúdia na zahraničnej univerzite. Predmety sa ponúkajú aj zahraničným študentom v rámci programu Erasmus.

Predmety, ktoré za názvom majú označenie **(A)**:

Predmety sa ponúkajú zahraničným študentom v rámci programu Erasmus.

Individuálne študijné plány pre výskumnú orientáciu v bakalárskom štúdiu

Počet študentov bakalárskeho štúdia je príliš veľký na to, aby sa dalo so študentami pracovať tak, ako by sme si ideálne predstavovali, t.j. viac individuálne, s vyššou mierou voľiteľnosti a vôbec možnosť študenta prispôsobiť si obsah štúdia svojim predstavám. Ponúkame 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. Predpokladá sa, že pre špeciálne vytvorenú skupinu zhruba 5-10 % študentov príslušnej kohorty týmto vytvoríme takúto možnosť.

Čo ponúkame študentom

- menej štandardného učenia, viac tvorivej individuálnej práce spravidla smerujúcej k výskumu,
- privilégium individuálnejšieho prístupu,
- pre oba študijné programy ponúkame možnosť zostaviť si študijný plán s orientáciou na výskum, čo znamená:
 - namiesto troch povinne voliteľných predmetov postupnosť troch výskumne orientovaných seminárov, špeciálne navrhnutých pre malú skupinu najlepších študentov, podľa možností aj prispôbených individuálnym potrebám študentov najmä v nadväznosti na zvolené témy výskumu,
 - možnosť navrhnúť tému svojej bakalárskej práce v súlade s oblasťami výskumu mentorov tejto skupiny,
 - o jeden semester skorší začiatok vypracúvania bakalárskej práce s výberom témy už v treťom semestri,
 - možnosť vybrať si navyše aj výskumne orientovaný seminár už v treťom semestri,
- možnosť individuálneho prístupu v rámci seminárov (napr. v študijnom programe Informatika individuálny prístup pre zdokonalenie sa v algoritmizácii a programovaní ako príprava na rôzne súťaže, napr. medzinárodná súťaž ACM ICPC, v študijnom programe Počítačové a komunikačné systémy a siete individuálny prístup pre zdokonalenie sa v počítačových systémoch a sieťových technológiách ako príprava na súťaže napr. Cisco NAG, súťaže v oblasti návrhu počítačových systémov),
- podpora v súťažiach a motivácia k účasti v medzinárodných súťažiach,
- možnosť práce na výskumných projektoch na fakulte.

Prvý rok štúdia slúži na vyčerenie záujmov a rozpoznanie záujemcov.

Čo očakávame od študentov

- nadpriemerné nasadenie v štúdiu tak, aby študent dosahoval vynikajúce výsledky,
- výsledky vo výskume (najmä v súvislosti s bakalárskym projektom, ale nielen),
- zapojenie sa do medzinárodných súťaží (v prípade, že to je v súlade s konkrétnou orientáciou študenta).

Ako sa študenti dostanú na výskumnú orientáciu?

- Študent sa o možnosť výskumnej orientácie vo svojom štúdiu uchádza. Učiní tak tým, že sa prihlási a predloží dokumenty podporujúce jeho prihlášku. Spôsob argumentácie je na študentovi. Očakáva sa však, že napíše, prečo by ho mali vybrať na štúdium orientované na výskum a v čom bude práve on prínosom pre univerzitu/fakultu/ústav. Okrem takéhoto motivačného listu môže opísať svoje doterajšie činnosti a/alebo výsledky, pripojiť odporúčania odborníkov z fakulty alebo mimo nej atď.
- Proces výberu bude prebiehať počas letného semestra a je otvorený pre všetkých študentov oboch študijných programov, ktorí sú v prvom ročníku. Harmonogram procesu výberu sa zverejní v priebehu letného semestra. Bude zostavený tak, aby sa výber dal uzavrieť pred začiatkom ďalšieho akademického roka. Vybraní študenti si budú zapisovať predmety druhého ročníka už na základe toho, že boli zaradení do skupiny.
- Každý učiteľ fakulty môže navrhnúť garantovi pozvať študenta, aby sa uchádzal o túto možnosť.

Študijný program Informatika

Profil absolventa

Absolvent

- *získa* úplné prvostupňové vysokoškolské vzdelanie v odbore informatika s orientáciou na softvérové systémy a softvérové procesy,
- *bude rozumieť* informatike ako disciplíne a oblasti poznania, zahŕňajúc v tom teoretické princípy informatiky, aplikácie aj sociálnu informatiku, ako profesii v jej širšom spoločenskom kontexte,
- *bude mať vedomosti* z teoretických základov všeobecnej informatiky, algoritmizácie, údajových štruktúr, programovacích jazykov, analýzy a návrhu softvérových a informačných systémov a ich manažmentu, architektúry a organizácie počítačových systémov a sietí,
- *bude schopný* analyzovať, navrhovať, implementovať, overovať softvérové a informačné systémy; účinne a efektívne nasadzovať a prevádzkovať počítačové a softvérové systémy; pracovať efektívne ako člen vývojového tímu; použiť princípy efektívnej práce s informáciami rôzneho druhu a z rôznych zdrojov; pracovať s nástrojmi používanými pri projektovaní, konštruovaní a dokumentovaní softvéru,
- *bude si vedomý* spoločenských, morálnych, právnych a ekonomických súvislostí svojej profesie,
- *bude pripravený* buď na štúdium študijného programu druhého stupňa v informatických alebo iných príbuzných študijných programoch a po jeho absolvovaní aj v doktorandskom štúdiu alebo na bezprostredný vstup na trh práce,
- *nájde uplatnenie* vo všetkých druhoch podnikov a organizácií, ako vo verejnom tak aj v súkromnom sektore, ktoré využívajú metódy a prostriedky informatiky a informačné technológie na riadenie a správu svojich procesov (napr. priemyselné podniky, bankovníctvo, doprava, zdravotníctvo, vzdelávacie inštitúcie). Uplatní sa ako projektant softvérových a informačných systémov, programátor, pracovník pri testovaní, nasadzovaní, prevádzke a údržbe systémov informačných technológií vrátane webových aplikácií a služieb.

Absolvent študijného programu Informatika vie pracovať so štandardnými nástrojmi informatiky a informačných technológií, napríklad programovacie jazyky (assembler, C, C++, Java); operačné systémy (UNIX, Windows); kancelárske balíky (MS Office); databázové systémy (ORACLE, MS Access, PostgreSQL); CASE prostriedky (IBM Rational Software Architect), systémy pre projektovanie a návrh webových aplikácií.

Študijný program: Informatika (v študijnom odbore informatika)
3-ročný - odporúčaný študijný plán

1. ročník – bakalárske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>				
Procedurálne programovanie ¹ (A)	P	6	30020000	zs G. Kosková, PhD.
Matematická analýza I	P	6	43000000	zs doc. L. Satko
Algebra a diskretná matematika ¹	P	6	30200000	zs prof. V. Kvasnička
Princípy počítačového inžinierstva	P	6	30200000	zs J. Flochová, PhD.
Metódy inžinierskej práce	P	4	21000000	kz doc. V. Vranič
Anglický jazyk ²	P	4	02000000	zs L. Rovanová, PhD.
Seminár z procedurálneho programovania ¹	P	0	02000000	z J. Tvarožek, PhD.
Seminár z anglického jazyka ³	V	0	02000000	z L. Rovanová, PhD.
Telesná kultúra ⁴	P	0	02000000	z
<u>Letný semester</u>				
Podnikanie a manažment	P	5	31000000	zs prof. J. Papula
Matematická logika I	P	6	30200000	zs prof. V. Kvasnička
Objektovo-orientované programovanie (A)	P	6	30200000	zs doc. V. Vranič
Fyzika	P	6	31010000	zs prof. J. Círák
Pravdepodobnosť a štatistika	P	5	20200000	zs doc. P. Volauf
Procedurálne programovanie ⁵ (A)	P	6	30020000	zs A. Ezzeddine, PhD.
Seminár z anglického jazyka ³	V	0	02000000	z L. Rovanová, PhD.
Telesná kultúra ⁴	P	0	02000000	z

Poznámky:

- ¹ Študent si v 1. semestri štúdia musí zapísať predmety Procedurálne programovanie, Seminár z procedurálneho programovania a Algebra a diskretná matematika.
- ² Administrácia zápisu predmetu je podmienená úspešným absolvovaním vstupného testu, ktorým sa preukáže znalosť anglického jazyka na úrovni mierne pokročilý. Predmet Anglický jazyk si študent musí zapísať prvýkrát najneskôr v 5. semestri.
- ³ Predmet Seminár z anglického jazyka sa odporúča zapísať študentovi, ktorý nemá znalosť anglického jazyka na úrovni mierne pokročilý, ale nie je ani úplný začiatočník. Seminár sa bude ponúkať pre rôzne stupne začiatočníkov. Predmet si možno zapísať najviac dvakrát, a nielen v prvom roku štúdia.
- ⁴ Predmet Telesná kultúra je povinný v dvoch semestroch v priebehu celého bakalárskeho štúdia, nie nutne v 1. a 2. semestri.

⁵ Predmet Procedurálne programovanie v letnom semestri je určený pre študentov, ktorí ho neúspešne absolvovali v zimnom semestri. Predmet sa otvorí iba v prípade kapacitných možností.

Študijný program: Informatika
3-ročný - odporúčaný študijný plán

2. ročník – bakalárske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>				
Datové štruktúry a algoritmy (A)	P	6	30020000	zs prof. P. Návrat
Princípy informačných systémov (A)	P	6	21002000	zs doc. V. Rozinajová
Teoretické základy informatiky	P	6	30020000	zs doc. D. Chudá
Operačné systémy	P	6	30020000	zs V. Solčány, PhD.
Analýza a zložitosť algoritmov	P	6	30020000	zs doc. M. Lucká
Telesná kultúra	V	0	02000000	z
Cudzí jazyk I ¹	V	0	02000000	z
pre výskumnú orientáciu: ²				
Výskumne orientovaný semin. I	V	3	01001000	z prof. M. Bieliková
<u>Letný semester</u>				
Počítačové a komunikačné siete	P	6	30020000	zs doc. M. Kotočová
Princípy softvérového inžinierstva ³	P	7	31002000	zs prof. M. Bieliková
Databázové systémy ³	P	6	30020000	zs M. Barla, PhD.
Právo informačných a komunikačných technológií	P	5	22000000	zs JUDr. I. Dekýšová
<i>Povinne voliteľný predmet sk. A</i>	PV	6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z
Cudzí jazyk II ¹	V	0	02000000	z

Poznámky:

¹ Predmet Cudzí jazyk je dvojsemestrový a študent si ho musí zapísať v poradí Cudzí jazyk I a Cudzí jazyk II. Študent si ho počas štúdia môže zapísať najviac raz.

² Informácie o zameraní výskumnej orientácie sú uvedené v časti "Vysvetlivky k odporúčaným študijným plánom".

³ Predmet Databázové systémy si nemožno zapísať skôr než predmet Princípy softvérového inžinierstva.

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
----------------	-----	--------------	--------------------	-------------

Skupiny povinne voliteľných predmetov

Všetky povinne voliteľné predmety majú kapacitné ohraničenie.

SKUPINA A – I povinne

Letný semester

Funkcionálne a logické programovanie ³	PV	6	30020000	zs	prof. M. Bieliková
Tvorba efektívnych algoritmov a programov	PV	6	23000000	zs	doc. R. Kráľovič
Vývoj programov s viacvrstvovou architektúrou	PV	6	30020000	zs	J. Jakubík, PhD.
Asemblery pre výskumnú orientáciu:	PV	6	30020000	zs	doc. P. Čičák
Výskumne orientovaný sem. II	PV	3	01001000	kz	prof. M. Bieliková
Bakalársky projekt 0	PV	0	00002000	kz	prof. P. Návrat

Poznámky:

³ Predmet sa spravidla otvára každý druhý rok, v akad. roku 2012/13 sa neotvorí, v akad. roku 2013/14 sa otvorí.

Študijný program: Informatika
3-ročný - odporúčaný študijný plán

3. ročník – bakalárske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dit y	Týždenný rozsah		Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>					
Interakcia človeka s počítačom (A)	P	6	30020000	zs	V. Benešová, PhD.
Manažérska ekonómia	P	5	31000000	zs	doc. V. Mlynarovič
Bakalársky projekt I ¹	P	3	00002000	kz	prof. P. Návrat
Povinne voliteľný predmet sk. B	PV	6		zs	
Povinne voliteľný predmet sk. B	PV	6		zs	
Povinne voliteľný predmet sk. B	PV	5-6		zs	
Telesná kultúra	V	0	02000000	z	
Cudzí jazyk I ²	V	0	02000000	z	
<u>Letný semester</u>					
Bakalársky projekt II	P	9	00003000	šs	prof. P. Návrat
Umelá inteligencia (A)	P	6	30020000	zs	prof. P. Návrat
Povinne voliteľný predmet sk.C	PV	3	21000000	kz	
Povinne voliteľný predmet sk.B	PV	6		zs	
Povinne voliteľný predmet sk. B	PV	5-6		zs	
Telesná kultúra	V	0	02000000	z	
Cudzí jazyk II ²	V	0	02000000	z	

Poznámky:

¹ Predmet **Bakalársky projekt I** si študent môže zapísať, len ak má zadanie bakalárskej práce.

² Predmet Cudzí jazyk je dvojsemestrový a študent si ho musí zapísať v poradí Cudzí jazyk I a Cudzí jazyk II. Študent si ho počas štúdia môže zapísať najviac raz.

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
----------------	-----	--------------	--------------------	-------------

Skupiny povinne voliteľných predmetov

Všetky povinne voliteľné predmety majú kapacitné ohraňenie.

SKUPINA B – 5 povinne, študent si vyberá predmety, ktoré ešte neabsolvoval.

Zimný semester

Princípy počítačovej grafiky a spracovanie obrazu	PV	6	30020000	zs	P. Drahoš, PhD.
Metódy a prostriedky špecifikácie	PV	5	21010000	zs	doc. V. Vranič
Prepínanie a smerovanie v IP sieťach ¹	PV	6	20030000	zs	I. Grellneth, PhD.
Paralelné programovanie	PV	6	30020000	zs	doc. M. Čerňanský
Konvergencia mobilných a pevných sietí	PV	6	30020000	zs	doc. I. Kotuliak
Generický predmet I študijn. odboru ⁷	PV				garant št. programu
pre výskumnú orientáciu: Výskumne orientovaný seminár III ⁶	PV	6	01004000	kz	prof. M. Bieliková

Letný semester

Webové publikovanie	PV	6	30020000	zs	doc. P. Šaloun
Funkcionálne a logické programovanie ²	PV	6	30020000	zs	prof. M. Bieliková
Tvorba efektívnych algoritmov a programov	PV	6	23000000	zs	doc. R. Kráľovič
Vývoj programov s viacvrstvovou architektúrou	PV	6	30020000	zs	J. Jakubík, PhD.
Projektovanie aplikácií počítačov ³	PV	6	30002000	zs	doc. P. Čičák
Asemblery	PV	6	30020000	zs	doc. P. Čičák
Optimalizácia pre informačné a komunikačné technológie	PV	6	30020000	zs	doc. D. Rosinová
WAN technológie ⁴	PV	6	20030000	zs	I. Grellneth, PhD.
Modelovanie a simulácia (A)	PV	6	30020000	zs	J. Štefanovič, PhD.
Výberový seminár ⁵	PV	6	01002000	kz	prof. M. Bieliková
Generický predmet II študijného odboru ⁷	PV	6			garant št. programu
pre výskumnú orientáciu ⁶ Výskumne orientovaný seminár IV	PV PV	 6	 01004000	 kz	 prof. M. Bieliková

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
----------------	-----	--------------	--------------------	-------------

SKUPINA C – I povinne

Letný semester

Spoločenské súvislosti informatiky a informačných a komunikačných technológií	PV	3	21000000	kz M. Winczer, PhD.
Komunikácia v dejinách kultúry	PV	3	21000000	kz D. Šoltésová, PhD.
Manažment sociálnych systémov	PV	3	21000000	kz doc. E. Letovancová

Poznámky:

¹Predmet Prepínanie a smerovanie v IP sieťach požaduje znalosti z predmetu Počítačové a komunikačné siete.

²Spravidla sa otvára každý druhý rok, v akad. r. 2012/13 sa neotvorí, v akad.r. 2013/14 sa otvorí.

³V akad. r. 2012/13 sa predmet neotvorí.

⁴Predmet vyžaduje znalosti a zručnosti z predmetu Prepínanie a smerovanie v IP sieťach.

⁵Výskumne orientovaný seminár III a IV sa týka študentov, ktorí absolvovali seminár I a II v 2. roku štúdia.

⁶ Administrácia zápisu predmetu je podmienená výberom.

⁷Predmet je určený iba pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničných univerzitách v rámci študijných pobytov na základe dohody ako aj pre študentov, ktorí predmet absolvujú na inej univerzite na Slovensku. Výber predmetu je podmienený súhlasom garanta študijného programu a pri administrácii zápisu a absolvovaní predmetu na inej univerzite sa študent riadi pravidlami tejto univerzity.

Študijný program Počítačové a komunikačné systémy a siete

Profil absolventa

Absolvent

- *získa úplné prvostupňové vysokoškolské vzdelanie v počítačovom inžinierstve s orientáciou na počítačové a komunikačné systémy a siete,*
- *bude rozumieť počítačovému inžinierstvu ako disciplíne a oblasti poznania, ako profesii v jej širšom spoločenskom kontexte,*
- *bude mať vedomosti z teoretických základov všeobecnej informatiky, algoritmizácie, údajových štruktúr, programovania, počítačovej elektroniky, architektúry a organizácie počítačových systémov, univerzálnych a špecializovaných (vnorených) počítačových štruktúr, počítačových a komunikačných sietí vrátane bezdrôtových a mobilných sietí a mobilného počítania,*
- *bude schopný analyzovať, navrhovať, overovať, implementovať, aplikovať a udržiavať počítačové systémy; účinne a efektívne nasadzovať a prevádzkovať počítačové systémy; pracovať efektívne ako člen vývojového tímu; použiť princípy efektívnej práce s informáciami rôzneho druhu a z rôznych zdrojov; pracovať s nástrojmi používanými pri projektovaní, konštruovaní a dokumentovaní počítačových systémov a sietí,*
- *bude si vedomý spoločenských, morálnych, právnych a ekonomických súvislostí svojej profesie,*
- *bude pripravený buď na štúdium študijného programu druhého stupňa v informatických alebo iných príbuzných študijných programoch a po jeho absolvovaní aj v doktorandskom štúdiu alebo na bezprostredný vstup na trh práce,*
- *nájde uplatnenie vo všetkých druhoch podnikov a organizácií, ako vo verejnom tak aj v súkromnom sektore, ktoré využívajú metódy a prostriedky informatiky a informačných technológií (napr. priemyselné podniky, bankovníctvo, doprava, zdravotníctvo, vzdelávacie inštitúcie). Uplatní sa ako projektant počítačových systémov a menších programových systémov, ako pracovník v prevádzke a servise počítačových systémov, číslicových zariadení a počítačových a komunikačných sietí vrátane bezdrôtových a mobilných sietí a mobilného počítania.*

Absolvent študijného programu počítačové a komunikačné systémy a siete vie pracovať so štandardnými nástrojmi informatiky a informačných technológií, napr. programovacie jazyky (assembler, C, C++); operačné systémy (UNIX, Windows); kancelárske balíky (MS Office); databázové systémy (ORACLE, MS Access, PostgreSQL); návrhové systémy pre programovateľné obvody a vnorené počítačové systémy (Xilinx), štandardné mikropočítačové stavebnice na báze Intel x86, 51, Motorola; systémy pre projektovanie a návrh počítačových a komunikačných sietí a webových aplikácií, štandardné komunikačné protokoly TCP/IP sietí.

Študijný program: Počítačové a komunikačné systémy a siete
3-ročný - odporúčaný študijný plán

1. ročník – bakalárske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>				
Procedurálne programovanie ¹ (A)	P	6	30020000	zs A. Ezzeddine, PhD.
Matematická analýza I	P	6	43000000	zs doc. L. Satko
Algebra a diskrétna matematika	P	6	30200000	zs prof. V. Kvasnička
Metódy inžinierskej práce (A)	P	4	21000000	kz doc. V. Vranič
Logické obvody ¹ (A)	P	6	30020000	zs Ing. J. Hudec
Anglický jazyk ²	P	4	02000000	zs Ľ. Rovanová, PhD.
Seminár z procedurálneho programovania ¹	P	0	02000000	z J. Tvarožek, PhD.
Seminár z anglického jazyka ³	V	0	02000000	z Ľ. Rovanová, PhD.
Telesná kultúra ⁴	P	0	02000000	z
<u>Letný semester</u>				
Asembly (A)	P	6	30020000	zs doc. P. Čičák
Objektovo-orientované programovanie (A)	P	6	30020000	zs doc. V. Vranič
Architektúry počítačov (A)	P	5	20020000	zs doc. T. Krajčovič
Fyzika	P	6	31010000	zs prof. J. Cirák
Elektrotechnika	P	6	30020000	zs doc. V. Jančárik
Procedurálne programovanie ⁵ (A)	P	6	30020000	zs A. Ezzeddine, PhD.
Seminár z anglického jazyka ³	V	0	02000000	z Ľ. Rovanová, PhD.
Telesná kultúra ⁴	P	0	02000000	z

Poznámky:

¹Študent si v 1. semestri štúdia musí zapísať predmety Procedurálne programovanie, Seminár z procedurálneho programovania a Logické obvody.

² Administrácia zápis predmetu je podmienená úspešným absolvovaním vstupného testu, ktorým sa preukáže znalosť anglického jazyka na úrovni mierne pokročilý. Predmet Anglický jazyk si študent musí zapísať prvýkrát najneskôr v 5. semestri.

³Predmet Seminár z anglického jazyka sa odporúča zapísať študentovi, ktorý nemá znalosť anglického jazyka na úrovni mierne pokročilý, ale nie je ani úplný začiatočník. Seminár sa bude ponúkať pre rôzne stupne začiatočníkov. Predmet si možno zapísať najviac dvakrát a nielen v prvom roku štúdia.

⁴Predmet Telesná kultúra je povinný v dvoch semestroch v priebehu celého bakalárskeho štúdia, nie nutne v 1. a 2. semestri.

⁵Predmet Procedurálne programovanie v letnom semestri je určený pre študentov, ktorí ho neúspešne absolvovali v zimnom semestri. Predmet sa otvorí iba v prípade kapacitných možností.

Študijný program: Počítačové a komunikačné systémy a siete
3-ročný - odporúčaný študijný plán

2. ročník – bakalárske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah		
<u>Zimný semester</u>					
Elektronika	P	6	30020000	zs	doc. E. Ušák
Datové štruktúry a algoritmy (A)	P	6	30020000	zs	prof. P. Návrat
Operačné systémy	P	6	30020000	zs	V. Solčány, PhD.
Opis digitálnych systémov ¹ (A)	P	6	30020000	zs	K. Jelemenská, PhD.
Princípy komunikačných systémov (A)	P	6	30020000	zs	P. Trúchly, PhD.
Telesná kultúra	V	0	02000000	z	
Cudzí jazyk I ²	V	0	02000000	z	
pre výskumnú orientáciu ³ : Výskumne orientovaný seminár I	V	3	01001000	z	doc. P. Čičák
<u>Letný semester</u>					
Databázové systémy ⁴	P	6	30020000	zs	M. Barla, PhD.
Počítačové a komunikačné siete (A)	P	6	30020000	zs	doc. M. Kotočová
Mikropočítače (A)	P	7	30030000	zs	doc. T. Krajčovič
Tvorba softvérových systémov ⁴	P	6	30002000	zs	prof. M. Bieliková
Pravdepodobnosť a štatistika	P	5	20020000	zs	doc. P. Volauf
Telesná kultúra	V	0	02000000	z	
Cudzí jazyk II ²	V	0	02000000	z	
pre výskumnú orientáciu: ⁵ Výskumne orientovaný seminár II	PV	3	01001000	kz	doc. P. Čičák
Bakalársky projekt 0	PV	0	00002000	kz	doc. P. Čičák

Poznámky:

- ¹ Predmet Opis digitálnych systémov vyžaduje poznatky z predmetu Logické obvody.
- ² Predmet Cudzí jazyk je dvojsemestrový a študent si ho musí zapísať v poradí Cudzí jazyk I a Cudzí jazyk II. Študent si ho počas štúdia môže zapísať najviac raz.
- ³ Informácie o zameraní výskumnej orientácie sú uvedené v časti “Vysvetlivky k odporúčaným študijným plánom”.
- ⁴ Predmet Databázové systémy si nemožno zapísať skôr než predmet Tvorba softvérových systémov.
- ⁵ Ak si študent zapíše výskumnú orientáciu (I a II) a úspešne ju absolvuje, potom v 3. roku štúdia si nemusí vybrať žiaden povinne voliteľný predmet skupiny D.

Predmet Meranie (5.semester) odporúčame záujemcom, v súvislosti s predmetmi Elektrotechnika, resp. Elektronika, zapísať si už v 3.semestri.

Študijný program: Počítačové a komunikačné systémy a siete
3-ročný - odporúčaný študijný plán

3. ročník– bakalárske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah		
<u>Zimný semester</u>					
Bakalársky projekt I ¹	P	3	00002000	kz	doc. P. Čičák
Diagnostika digitálnych systémov (A)	P	6	21020000	zs	doc. E. Gramatová
Interakcia človeka s počítačom (A)	P	6	30020000	zs	V. Benešová, PhD.
Prepínanie a smerovanie v IP sieťach ²	P	6	20030000	zs	I. Grellneth, PhD.
<i>Povinne voliteľný predmet³</i>	PV	5/6		zs	
<i>Povinne voliteľný predmet³</i>	PV	6		zs	
Telesná kultúra	V	0	02000000	z	
Cudzí jazyk I ³	V	0	02000000	z	
<u>Letný semester</u>					
Bakalársky projekt II	P	9	00003000	šs	doc. P. Čičák
Podnikanie a manažment	P	5	31000000	zs	prof. J. Papula
Právo informačných a komunikačných technológií	P	5	31000000	zs	JUDr. I. Dekýšová
<i>Povinne voliteľný predmet sk. E</i>	PV	3	21000000	kz	
<i>Povinne voliteľný predmet³</i>	PV	5/6		zs	
Telesná kultúra	V	0	02000000	z	
Cudzí jazyk II ³	V	0	02000000	z	

Poznámky:

¹Predmet Bakalársky projekt I si študent **môže zapísať, len ak má zadanie** bakalárskej práce.

² Predmet Prepínanie a smerovanie v IP sieťach si možno zapísať až po predmete Počítačové a komunikačné siete.

³ Predmet Cudzí jazyk je dvojsemestrový a študent si ho musí zapísať v poradí Cudzí jazyk I a Cudzí jazyk II. Študent si ho počas štúdia môže zapísať najviac raz.

⁴Študent si musí vybrať povinne voliteľné predmety tak, aby absolvoval predpísaný počet týchto predmetov v jednotlivých skupinách B, C, D povinne voliteľných predmetov.

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
----------------	-----	--------------	--------------------	-------------

Skupiny povinne voliteľných predmetov

Všetky povinne voliteľné predmety majú kapacitné ohraničenie.

SKUPINA B – 1 povinne

Zimný semester

Periférne zariadenia (A)	PV	6	30020000	zs	prof. P. Horváth
Konvergencia mobilných a pevných sietí ³ (A) pre výskumnú orientáciu: Výskumne orientovaný seminár III ²	PV	6	30020000	zs	doc. I. Kotuliak
	PV	6	01004000	kz	doc. P. Čičák

Letný semester

Projektovanie aplikácií počítačov ⁴ (A)	PV	6	30002000	zs	doc. P. Čičák
WAN technológie pre výskumnú orientáciu: Výskumne orientovaný seminár IV ²	PV	6	20030000	zs	I. Grellneth, PhD.
	PV	6	01004000	kz	doc. P. Čičák

SKUPINA C – 1 povinne

Zimný semester

Konvergencia mobilných a pevných sietí ³ (A)	PV	6	30020000	zs	doc. I. Kotuliak
Princípy počítačovej grafiky a spracovania obrazu	PV	6	30020000	zs	P. Drahoš, PhD.
Periférne zariadenia (A)	PV	6	30020000	zs	prof. P. Horváth
Meranie	PV	6	20030000	zs	doc. P. Kukuča
Generický predmet I št. odboru ⁷	PV				garant št. programu

Letný semester

Telemetria a prenos údajov ⁵	PV	6	30020000	zs	doc. P. Kukuča
Modelovanie a simulácia (A)	PV	6	30020000	zs	J. Štefanovič, PhD.
WAN technológie ⁶	PV	6	20030000	zs	I. Grellneth, PhD.
Umelá inteligencia (A)	PV	6	30020000	zs	prof. P. Návrat
Projektovanie aplikácií počítačov ⁴ (A)	PV	6	30002000	zs	doc. P. Čičák
Generický predmet II št. odboru ⁷	PV				garant št. programu
Výberový seminár ¹	PV	6	01002000	kz	prof. M. Bieliková

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
----------------	-----	--------------	--------------------	-------------

SKUPINA D – 1 povinne

Zimný semester

Manažérska ekonómia	PV	5	31000000	zs doc. V. Mlynarovič
Manažment kvality	PV	5	20200000	zs doc. M. Žiška

Letný semester

Manažment bezpečnosti informačných technológií	PV	5	31000000	zs O. Strnád, PhD.
---	----	---	----------	--------------------

SKUPINA E – 1 povinne

Letný semester

Spoločenské súvislosti informatiky a informačných a komunikačných technológií	PV	3	21000000	kz M. Winczer, PhD.
Komunikácia v dejinách kultúry	PV	3	21000000	kz D. Šoltéssová, PhD.
Manažment sociálnych systémov	PV	3	21000000	kz doc. E. Letovancová

Poznámky:

¹ Administrácia zápisu predmetu je podmienená výberom.

² Výskumne orientovaný seminár III a IV je pre študentov, ktorí absolvovali Výskumne orientovaný seminar I a II v 2.roku štúdia.

³ V rámci limitu budú uprednostňovaní študenti študijného programu PKSS.

⁴ V akad.roku 2012/13 sa predmet neotvorí.

⁵ Predmet Telemetria a prenos údajov si možno zapísať až po predmete Meranie.

⁶ Predmet WAN technológie vyžaduje znalosti a zručnosti z predmetu Prepínanie a merovanie v IP sieťach.

⁷ Predmet je určený iba pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničných univerzitách v rámci študijných pobytov na základe dohody ako aj pre študentov, ktorí predmet absolvujú na inej univerzite na Slovensku. Výber predmetu je podmienený súhlasom garanta študijného programu a pri administrácii zápisu a absolvovaní predmetu na inej univerzite sa študent riadi pravidlami tejto univerzity.

I.b Bakalárske štúdium

Fakulta informatiky a informačných technológií Slovenskej technickej univerzity v Bratislave má priznané právo udeľovať akademický titul **bakalár** (v skratke „Bc.“) absolventom dennej formy štúdia štvorročných bakalárskych študijných programov:

- **Informatika** v študijnom odbore informatika
- **Počítačové a komunikačné systémy a siete** v študijnom odbore počítačové inžinierstvo.

Tieto študijné programy už posúdila Akreditačná komisia podľa § 82 ods. 2 písm. a) zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a podľa § 83 citovaného zákona odporučila MŠVVaŠ SR priznať právo udeľovať absolventom tohto študijného programu akademický titul Bc. Proces akreditácie sa zavŕši definitívnym formálnym vyjadrením ministerstva.

Bakalárske študijné programy sú aj medzinárodne akreditované profesijnou organizáciou IET so sídlom v Londýne.

Študijný program: Informatika

4-ročný - odporúčaný študijný plán

1. ročník – bakalárske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah		Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>					
Úvod do matematických základov informatiky	P	6	30020000	zs	doc. M. Lucká
Seminár z matematiky ¹	P	3	02000000	ks	doc. M. Lucká
Základy procedurálneho programovania ¹	P	6	30020000	zs	G. Kosková, PhD.
Základné metódy tvorby multimedialného obsahu	P	6	30020000	zs	P. Kapec, PhD.
Informačné vzdelávanie	P	5	22000000	zs	Mgr. L. Falbová
Anglický jazyk ²	P	4	02000000	zs	Ľ. Rovanová, PhD.
Seminár z anglického jazyka ³	V	0	02000000	z	Ľ. Rovanová, PhD.
Telesná kultúra ⁴	V	0	02000000	z	
<u>Letný semester</u>					
Úvod do matematickej analýzy	P	6	32000000	zs	doc. M. Lucká
Seminár z matematiky ²	P	3	02000000	kz	doc. M. Lucká
Základy procedurálneho programovania ²	P	6	30020000	zs	A. Ezzeddine, PhD.
Seminár z algoritmickej a programovania	P	3	00020000	kz	A. Ezzeddine, PhD.
Základy tvorby interaktívnych aplikácií	P	6	30020000	zs	P. Drahoš, PhD.
Základy počítačových systémov	P	6	20021000	zs	garant št. programu
Seminár z anglického jazyka ³	V	0	02000000	z	Ľ. Rovanová, PhD.
Telesná kultúra ⁴	V	0	02000000	z	

Poznámky:

¹ Študent si v 1.semestri štúdia musí zapísať predmety Úvod do matematických základov informatiky, Seminár z matematiky a Základy procedurálneho programovania.

² Administrácia zápisu predmetu je podmienená úspešným absolvovaním vstupného testu, ktorým sa preukáže znalosť anglického jazyka na úrovni mierne pokročilý. Predmet Anglický jazyk si študent musí zapísať prvýkrát najneskôr v 5. semestri.

³Predmet seminár z anglického jazyka sa odporúča zapísať študentovi, ktorý nemá znalosť z anglického jazyka na úrovni mierne pokročilý, ale nie je ani úplný začiatočník. Seminár sa bude ponúkať pre rôzne stupne začiatočníkov. Predmet si možno zapísať najviac dvakrát, a nielen v prvom roku štúdia.

⁴Predmet Telesná kultúra je povinný v dvoch semestroch v priebehu celého bakalárskeho štúdia, nie nutne v 1. a 2. semestri.

Študijný program: Informatika
4-ročný - odporúčaný študijný plán

2. ročník – bakalárske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah		Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>					
Základy objektovo-orientovaného programovania	P	6	30020000	zs	J. Lang, PhD.
Matematická analýza I.	P	6	43000000	zs	doc. L. Satko
Algebra a diskrétna matematika ¹	P	6	30200000	zs	prof. Kvasnička
Pincípy počítačového inžinierstva	P	6	30020000	zs	J. Flochová, PhD.
Metódy inžinierskej práce	P	4	21000000	kz	doc. V. Vranič
Seminár z algoritmickej a programovania	P	4	10020000	z	J. Tvarožek, PhD.
Seminár z anglického jazyka ³	V	0	02000000	z	E. Rovánová, PhD.
Telesná kultúra ⁴	P	0	02000000	z	
<u>Letný semester</u>					
Podnikanie a manažment	P	5	31000000	zs	prof. J. Papula
Matematická logika I.	P	6	30200000	zs	prof. V. Kvasnička
Objektovo-orientované programovanie (A)	P	6	30200000	zs	doc. V. Vranič
Fyzika	P	6	31010000	zs	prof. J. Cirák
Pravdepodobnosť a štatistika	P	5	20200000	zs	doc. P. Volauf
Seminár z anglického jazyka ³	V	0	02000000	z	E. Rovánová, PhD.
Telesná kultúra ⁴	V	0	02000000	z	

Poznámky:

¹ Študent si v 3.semestri štúdia musí zapísať predmety Základy objektovo-orientovaného programovania, Seminár z algoritmickej a programovania a Algebra a diskrétna matematika

² Administrácia zápisu predmetu je podmienená úspešným absolvovaním vstupného testu, ktorým sa preukáže znalosť anglického jazyka na úrovni mierne pokročilý. Predmet Anglický jazyk si študent musí zapísať prvýkrát najneskôr v 5. semestri.

³ Predmet seminár z anglického jazyka sa odporúča zapísať študentovi, ktorý nemá znalosť z anglického jazyka na úrovni mierne pokročilý, ale nie je ani úplný začiatočník. Seminár sa bude ponúkať pre rôzne stupne začiatočníkov. Predmet si možno zapísať najviac dvakrát, a nielen v prvom roku štúdia.

⁴ Predmet Telesná kultúra je povinný v dvoch semestroch v priebehu celého bakalárskeho štúdia, nie nutne v 1. a 2. semestri.

Študijný program: Informatika
4-ročný - odporúčaný študijný plán

3. ročník – bakalárske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah		Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>					
Dátové štruktúry a algoritmy (A)	P	6	30020000	zs	prof. P. Návrat
Princípy informačných systémov (A)	P	6	21020000	zs	doc. V. Rozinajová
Teoretické základy informatiky	P	6	30020000	zs	doc. D. Chudá
Operačné systémy	P	6	30020000	zs	V. Solčány, PhD..
Analýza a zložitosť algoritmov	P	4	30020000	kz	doc. M. Lucká
Telesná kultúra	V	0	02000000	z	
Cudzí jazyk I. ¹	V	0	02000000	z	
pre výskumnú orientáciu: Výskumne orientovaný seminár I.	V	3	01001000	z	prof. M. Bieliková
<u>Letný semester</u>					
Počítačové a komunikačné siete	P	6	30020000	zs	doc. M. Kotočová
Princípy softvérového inžinierstva ²	P	7	31002000	zs	prof. M. Bieliková
Databázové systémy ²	P	6	30020000	zs	M. Barla, PhD.
Právo informačných a komunikačných technológií	P	5	22000000	zs	JUDr. I. Dekyšová
Povinne voliteľný predmet sk. A	PV	6		zs	
Telesná kultúra	V	0	02000000	z	A.Ezzeddine, PhD.
Cudzí jazyk II ¹	V	0	02000000	z	

Poznámky:

¹ Predmet Cudzí jazyk je dvojsemestrový a musí byť zapísaný v poradí Cudzí jazyk I. a Cudzí jazyk II. Študent si ho môže zapísať počas štúdia najviac raz.

² Predmet Databázové systémy si nemožno zapísať skôr než predmet Princípy softvérového inžinierstva.

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
----------------	-----	--------------	--------------------	-------------

Skupiny povinne voliteľných predmetov

Všetky povinne voliteľné predmety majú kapacitné ohraňenie.

SKUPINA A – I povinne

Letný semester

Funkcionálne a logické programovanie ³	PV	6	30020000	zs	prof. M. Bieliková
Tvorba efektívnych algoritmov a programov	PV	6	23000000	zs	doc. R. Kráľovič
Vývoj programov s viacvrstvovou architektúrou	PV	6	30020000	zs	J. Jakubík, PhD.
Asemblery pre výskumnú orientáciu:	PV	6	30020000	zs	doc. P. Čičák
Výskumne orientovaný sem. II	PV	3	01001000	kz	prof. M. Bieliková
Bakalársky projekt 0	PV	0	00002000	kz	prof. P. Návrat

Poznámky:

³ Predmet sa spravidla otvára každý druhý rok, v akad. roku 2012/13 sa neotvorí, v akad. roku 2013/14 sa otvorí.

Študijný program: Informatika
4-ročný - odporúčaný študijný plán

4. ročník – bakalárske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah		Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>					
Interakcia človeka s počítačom (A)	P	6	30020000	zs	V. Benešová, PhD.
Manažérska ekonómia	P	5	31000000	zs	doc. V. Mlynarovič
Bakalársky projekt I ¹	P	3	00002000	kz	prof. P. Návrat
Povinne voliteľný predmet sk. B	PV	5/6		zs	
Povinne voliteľný predmet sk. B	PV	6		zs	
Povinne voliteľný predmet sk. B	PV	6		zs	
Telesná kultúra	V	0	02000000	z	
Cudzí jazyk I ²	V	0	02000000	z	
<u>Letný semester</u>					
Bakalársky projekt II	P	9	00003000	šs	prof. P. Návrat
Umelá inteligencia (A)	P	6	30020000	zs	prof. P. Návrat
Povinne voliteľný predmet sk.C	PV	3	21000000	kz	
Povinne voliteľný predmet sk. B	PV	6		zs	
Povinne voliteľný predmet sk. B	PV	5-6		zs	
Telesná kultúra	V	0	02000000	z	
Cudzí jazyk II ²	V	0	02000000	z	

Poznámky:

¹ Predmet **Bakalársky projekt I si študent môže zapísať, len ak má zadanie** bakalárskej práce.

² Predmet Cudzí jazyk je dvojsemestrový a študent si ho musí zapísať v poradí Cudzí jazyk I a Cudzí jazyk II. Študent si ho počas štúdia môže zapísať najviac raz.

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
----------------	-----	--------------	--------------------	-------------

Skupiny povinne voliteľných predmetov

Všetky povinne voliteľné predmety majú kapacitné ohraničenie.

SKUPINA B – 5 povinne, študent si vyberá predmety, ktoré ešte neabsolvoval

Zimný semester

Princípy počítačovej grafiky a spracovanie obrazu	PV	6	30020000	zs	P. Drahoš, PhD.
Metódy a prostriedky špecifikácie	PV	5	21010000	zs	doc. V. Vranič
Prepínanie a smerovanie v IP sieťach ¹	PV	6	20030000	zs	I. Grellneth, PhD.
Paralelné programovanie	PV	6	30020000	zs	doc. M. Čerňanský
Konvergencia mobilných a pevných sietí	PV	6	30020000	zs	doc. I. Kotuliak
Generický predmet I študij. odboru ⁷	PV				garant št. programu
pre výskumnú orientáciu: Výskumne orientovaný seminár III ⁶	PV	6	01004000	kz	prof. M. Bieliková

Letný semester

Webové publikovanie	PV	6	30020000	zs	doc. P. Šaloun
Funkcionálne a logické programovanie ²	PV	6	30020000	zs	prof. M. Bieliková
Tvorba efektívnych algoritmov a programov	PV	6	23000000	zs	doc. R. Kráľovič
Vývoj programov s viacvrstvovou architektúrou	PV	6	30020000	zs	J. Jakubík, PhD.
Projektovanie aplikácií počítačov ³	PV	6	30002000	zs	doc. P. Čičák
Asemblery	PV	6	30020000	zs	doc. P. Čičák
Optimalizácia pre informačné a komunikačné technológie	PV	6	30020000	zs	doc. D. Rosinová
WAN technológie ⁴	PV	6	20030000	zs	I. Grellneth, PhD.
Modelovanie a simulácia (A)	PV	6	30020000	zs	J. Štefanovič, PhD.
Výberový seminár ⁵	PV	6	01002000	kz	prof. M. Bieliková
Generický predmet II študijného odboru ⁷	PV	6			garant št. programu
pre výskumnú orientáciu ⁶ Výskumne orientovaný seminár IV	PV	6	01004000	kz	prof. M. Bieliková

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
----------------	-----	--------------	--------------------	-------------

SKUPINA C – 1 povinne

Letný semester

Spoločenské súvislosti informatiky a informačných a komunikačných technológií	PV	3	21000000	kz	M. Winczer, PhD.
Komunikácia v dejinách kultúry	PV	3	21000000	kz	D. Šoltéssová, PhD.
Manažment sociálnych systémov	PV	3	21000000	kz	doc. E. Letovancová

Poznámky:

¹Predmet Prepínanie a smerovanie v IP sieťach požaduje znalosti z predmetu Počítačové a komunikačné siete.

²Spravidla sa otvára každý druhý rok, v akad. r. 2012/13 sa neotvorí, v akad.r. 2013/14 sa otvorí.

³V akad. r. 2012/13 sa predmet neotvorí.

⁴Predmet vyžaduje znalosti a zručnosti z predmetu Prepínanie a smerovanie v IP sieťach.

⁵Výskumne orientovaný seminár III a IV sa týka študentov, ktorí absolvovali seminár I a II v 2. roku štúdia.

⁶ Administrácia zápisu predmetu je podmienená výberom.

⁷Predmet je určený iba pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničných univerzitách v rámci študijných pobytov na základe dohody ako aj pre študentov, ktorí predmet absolvujú na inej univerzite na Slovensku. Výber predmetu je podmienený súhlasom garanta študijného programu a pri administrácii zápisu a absolvovaní predmetu na inej univerzite sa študent riadi pravidlami tejto univerzity.

Študijný program: Počítačové a komunikačné systémy a siete
4-ročný - odporúčaný študijný plán

1. ročník– bakalárske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah		Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>					
Úvod do matematických základov informatiky	P	6	30020000	zs	doc. M. Lucká
Seminár z matematiky	P	3	02000000	zs	doc. M. Lucká
Základy procedurálneho programovania 1	P	6	30020000	zs	G. Kosková, PhD.
Základné metódy tvorby multimediálneho obsahu	P	6	30020000	zs	P. Kapec, PhD.
Informačné vzdelávanie	P	5	22000000	zs	Mgr. L. Falbová
Anglický jazyk ²	P	4	02000000	zs	Ľ. Rovanová, PhD.
Seminár z anglického jazyka ³	V	0	02000000	z	Ľ. Rovanová, PhD.
Telesná kultúra ⁴	V	0	02000000	z	
Cudzí jazyk I ³	V	0	02000000	z	
<u>Letný semester</u>					
Úvod do matematickej analýzy	P	6	32000000	zs	doc. M. Lucká
Seminár z matematiky 2	P	3	02000000	kz	doc. M. Lucká
Základy procedurálneho programovania 2	P	6	30020000	zs	A. Ezzeddine, PhD.
Seminár z algoritmickej a programovania	P	3	00020000	kz	A. Ezzeddine, PhD.
Základy tvorby interaktívnych aplikácií	P	6	30020000	zs	P. Drahoš, PhD.
Základy počítačových systémov	P	6	20021000	zs	garant št. programu
Seminár z anglického jazyka ³	V	0	02000000	z	Ľ. Rovanová, PhD.
Telesná kultúra ⁴	P	0	02000000	z	

Poznámky:

¹Študent si v 1. semestri štúdia musí zapísať predmety Úvod do matematických základov informatiky, Seminár z matematiky 1 a Základy procedurálneho programovania 1.

² Administrácia zápisu predmetu je podmienená úspešným absolvovaním vstupného testu, ktorým sa preukáže znalosť anglického jazyka na úrovni mierne pokročilý. Predmet Anglický jazyk si študent musí zapísať prvýkrát najneskôr v 5. semestri.

³Predmet Seminár z anglického jazyka sa odporúča zapísať študentovi, ktorý nemá znalosť anglického jazyka na úrovni mierne pokročilý, ale nie je ani úplný

začiatočník. Seminár sa bude ponúkať pre rôzne stupne začiatočníkov. Predmet si možno zapísať najviac dvakrát, a nielen v prvom roku štúdia.

⁴Predmet Telesná kultúra je povinný v dvoch semestroch v priebehu celého bakalárskeho štúdia, nie nutne v 1. a 2. semestri.

Študijný program: Počítačové a komunikačné systémy a siete
4-ročný - odporúčaný študijný plán

2. ročník – bakalárske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah		Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>					
Základy objektovo-orientovaného programovania	P	6	30020000	zs	J. Lang, PhD.
Matematická analýza I.	P	6	43000000	zs	doc. L. Satko
Algebra a diskrétna matematika	P	6	30200000	zs	prof. Kvasnička
Metódy inžinierskej práce	P	6	21000000	kz	doc. V. Vranič
Logické obvody ¹ (A)	P	6	30020000	zs	Ing. J. Hudec
Seminár z algoritmickej a programovania	P	4	10020000	z	J. Tvarožek, PhD.
Seminár z anglického jazyka ³	V	0	02000000	z	E. Rovánová, PhD.
Telesná kultúra ⁴	P	0	02000000	z	
<u>Letný semester</u>					
Asembly (A)	P	6	30020000	zs	doc. Čičák
Objektovo- orientované programovanie (A)	P	6	30200000	zs	doc. V. Vranič
Architektúry počítačov (A)	P	5	20020000	zs	doc. T. Krajčovič
Fyzika	P	6	31010000	zs	prof. J. Cirák
Elektrotechnika	P	6	30020000	zs	doc. Jančárik
Seminár z anglického jazyka ³	V	0	02000000	z	E. Rovánová, PhD.
Telesná kultúra ⁴	V	0	02000000	z	

Poznámky:

¹ Študent si v 3.semestri štúdia musí zapísať predmety Základy objektovo-orientovaného programovania, Seminár z algoritmickej a programovania a Logické obvody.

² Administrácia zápisu predmetu je podmienená úspešným absolvovaním vstupného testu, ktorým sa preukáže znalosť anglického jazyka na úrovni mierne pokročilý. Predmet Anglický jazyk si študent musí zapísať prvýkrát najneskôr v 5. semestri.

³ Predmet seminár z anglického jazyka sa odporúča zapísať študentovi, ktorý nemá znalosť z anglického jazyka na úrovni mierne pokročilý, ale nie je ani úplný začiatočník. Seminár sa bude ponúkať pre rôzne stupne začiatočníkov. Predmet si možno zapísať najviac dvakrát, a nielen v prvom roku štúdia.

⁴Predmet Telesná kultúra je povinný v dvoch semestroch v priebehu celého bakalárskeho štúdia, nie nutne v 1. a 2. semestri.

Študijný program: Počítačové a komunikačné systémy a siete
4-ročný - odporúčaný študijný plán

3. ročník – bakalárske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah		Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>					
Elektronika	P	6	30020000	zs	doc. E. Ušák
Dátové štruktúry a algoritmy (A)	P	6	30020000	zs	prof. P. Návrat
Operačné systémy	P	6	30020000	zs	V. Solčány, PhD.
Opis digitálnych systémov (A)	P	6	30020000	zs	K. Jelemenská, PhD.
Princípy komunikačných systémov (A)	P	6	21020000	zs	P. Trúchly, PhD.
Telesná kultúra	V	0	02000000	z	
Cudzí jazyk I. ¹	V	0	02000000		
pre výskumnú orientáciu:		0		z	
Výskumne orientovaný seminár I.	V	3	01001000	z	prof. M. Bieliková
<u>Letný semester</u>					
Databázové systémy ²	P	6	30020000	zs	M. Marla, PhD.
Počítačové a komunikačné siete (A)	P	6	30020000	zs	doc. M. Kotočová
Mikropočítače (A)	P	7	30030000	zs	doc. T. Krajčovič
Tvorba softvérových systémov ²	P	6	30020000	zs	prof. M. Bieliková
Pravdepodobnosť a štatistika pre výskumnú orientáciu ³	P	5	22000000	zs	doc. P. Volauf
Výskumne orientovaný seminár II	PV	3	01001000	kz	doc. P. Čičák
Bakalársky projekt 0	PV	0	00002000	kz	doc. P. Čičák
Telesná kultúra	V	0	02000000	z	A.Ezzeddine, PhD.
Cudzí jazyk II ¹	V	0	02000000	z	

Poznámky:

¹ Predmet Cudzí jazyk je dvojsemestrový a musí byť zapísaný v poradí Cudzí jazyk I. a Cudzí jazyk II. Študent si ho môže zapísať počas štúdia najviac raz.

² Predmet Databázové systémy si nemožno zapísať skôr než predmet Tvorba softvérových systémov.

³ Ak si študent zapíše výskumnú orientáciu a úspešne ju absolvuje, potom v 3. roku štúdia si nemusí vybrať žiaden povinne voliteľný predmet skupiny E.

Predmet Meranie (7. semester) odporúčame záujemcom, v súvislosti s predmetmi Elektrotechnika resp. Elektronika, zapísať si už v 5. semestri.

Študijný program: Počítačové a komunikačné systémy a siete
4-ročný - odporúčaný študijný plán

4. ročník – bakalárske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah		Zabezpečuje
Zimný semester					
Bakalársky projekt I. ¹	P	3	00002000	kz	doc. P. Čičák
Diagnostika digitálnych systémov (A)	P	6	21020000	zs	doc. E. Gramatová
Prepínanie a smerovanie v IP sieťach	P	6	20030000	zs	I. Grellneth, PhD.
Interakcia človeka s počítačom (A)	P	6	30020000	zs	V. Benešová, PhD.
<i>Povinne voliteľný predmet</i> ³	PV	5/6		zs	
<i>Povinne voliteľný predmet</i> ³	PV	5		zs	
Telesná kultúra	V	0	02000000	z	
Cudzí jazyk I. ²	V	0	02000000		
pre výskumnú orientáciu:		0		z	
Výskumne orientovaný seminár I.	V	3	01001000	z	prof. M. Bieliková
Letný semester					
Bakalársky projekt II.	P	9	00003000	zs	doc. P. Čičák
Právo informačných a komunikačných technológií	P	5	31000000	zs	JUDR. I. Dekýšová
Podnikanie a manažment	P	5	31000000	zs	prof. J. Papula
<i>Povinne voliteľný predmet</i> sk. E	PV	3		zs	
<i>Povinne voliteľný predmet</i> ³	PV	5/6		zs	
Telesná kultúra	V	0		z	
Cudzí jazyk II ²	V	0		z	

¹Predmet Bakalársky projekt I si študent môže zapísať, len ak má zadanie bakalárskej práce.

²Predmet Cudzí jazyk je dvojsemestrový a študent si ho musí zapísať v poradí Cudzí jazyk I a Cudzí jazyk II. Študent si ho počas štúdia môže zapísať najviac raz.

⁴Študent si musí vybrať povinne voliteľné predmety tak, aby absolvoval predpísaný počet týchto predmetov v jednotlivých skupinách B, C, D povinne voliteľných predmetov.

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
----------------	-----	--------------	--------------------	-------------

Skupiny povinne voliteľných predmetov

Všetky povinne voliteľné predmety majú kapacitné ohraňenie.

SKUPINA B – I povinne

Zimný semester

Periférne zariadenia (A)	PV	6	30020000	zs	prof. P. Horváth
Konvergencia mobilných a pevných sietí	PV	6	30020000	zs	doc. I. Kotuliak
pre výskumnú orientáciu: Výskumne orientovaný seminár III ³	PV	6	01004000	zs	doc. P. Čičák

Letný semester

Projektovanie aplikácií počítačov ^{4(A)}	PV	6	30020000	zs	doc. P. Čičák
WAN technológie pre výskumnú orientáciu:	PV	6	20030000	zs	I. Grellneth, PhD.
Výskumne orientovaný seminár IV ²	PV	6	01004000	kz	doc. P. Čičák

SKUPINA C – I povinne

Zimný semester

Konvergencia mobilných a pevných sietí ³ (A)	PV	6	30020000	zs	doc. I. Kotuliak
Periférne zariadenia (A)	PV	6	30020000	zs	prof. Horváth
Meranie	PV	6	20030000	zs	doc. P. Kukuča
Princípy počítačovej grafiky a spracovania obrazu	PV	6	30020000	zs	P. Drahoš, PhD.
Generický predmet I. št. odboru ⁷	PV	6			garant št. odboru

Letný semester

Telemetria a prenos údajov ⁴	PV	6	30020000	zs	doc. P. Kukuča
WAN technológie	PV	6	20030000	zs	I. Grellneth, PhD.
Umelá inteligencia (A)	PV	6	30020000	zs	prof. P. Návrat
Modelovanie a simulácia (A)	PV	6	30020000	zs	J. Štefanovič, PhD.
Projektovanie aplikácií počítačov ^{4(A)}	PV	6	30020000	zs	doc. P. Čičák
Výberový seminár ¹	PV	6	01002000	kz	prof. M. Bieliková
Generický predmet II št. odboru ⁷	PV	6			garant št. odboru

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah		Zabezpečuje
SKUPINA D – I povinne					
<u>Zimný semester</u>					
Manažérska ekonómia	PV	5	30010000	zs	doc. V. Mlynarovič
Manažment kvality	PV	5	20200000	zs	doc. M. Žiška
<u>Letný semester</u>					
Manažment bezpečnosti informačných technológií	PV	5	31000000	zs	O. Strnád, PhD.
SKUPINA E – I povinne					
<u>Letný semester</u>					
Spoločenské súvislosti informatiky a informačných a komunikačných technológií	PV	3	21000000	zs	M. Winczer, PhD.
Komunikácia v dejinách kultúry	PV	3	21000000	zs	doc. D. Šoltésová
Manažment sociálnych systémov	PV	3	21000000	zs	doc. E. Letovancová

Poznámky:

¹ Administrácia zápis predmetu je podmienená výberom.

² Výskumne orientovaný seminár III a IV sa týka študentov, ktorí absolvovali seminár I a II v 2. roku štúdia.

³ V rámci limitu budú uprednostňovaní študenti štud. programu PKSS

⁴ V akad. r. 2012/13 sa predmet neotvorí.

⁷ Predmet je určený iba pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničných univerzitách v rámci študijných pobytov na základe dohody ako aj pre študentov, ktorí predmet absolvujú na inej univerzite na Slovensku. Výber predmetu je podmienený súhlasom garanta študijného programu a pri administráciu zápisu a absolvovaní predmetu na inej univerzite sa študent riadi pravidlami tejto univerzity.

Ciele predmetov bakalárskeho štúdia

Algebra a diskrétna matematika

Získať vedomosti z teórie množín, kombinatoriky, algebraických štruktúr, zväzov a Boolovej algebry. Oboznámiť sa so základnými princípmi teórie neorientovaných a orientovaných grafov, ich reprezentácií a vybraných grafových algoritmov.

Analýza a zložitosť algoritmov

Získať vedomosti o základných algoritmoch z teórie čísel, teórie grafov, kryptológie. Pochopiť základné preberané algoritmy, pochopiť pojmový aparát odhadu zložitosti algoritmov. Vedieť opísať postupy vedúce k určeniu výpočtovej zložitosti algoritmov. Získať praktické skúsenosti z analýzy algoritmov a určenia ich výpočtovej zložitosti. V prípade rekurzívnych algoritmov explicitne určiť zložitosť.

Anglický jazyk

Rozvíjať zručnosti ústnej a písomnej komunikácie v anglickom jazyku v oblasti akademických a profesijných potrieb absolventov, v rámci konkrétneho stupňa jazykovej kompetencie študentov. Získať zručnosti a schopnosti čítať s porozumením odbornú literatúru, hovoriť na témy bežného a profesijného života vo forme monologického i dialogického ústneho prejavu.

Architektúra počítačov

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, spojovacie prostriedky, pamäťový a vstupný a výstupný podsystém.

Asemblery

Získať vedomosti o strojovej úrovni počítača, o jazykoch symbolických inštrukcií a o programovaní na tejto úrovni. Pochopiť princípy dosiahnutia funkcií počítača na úrovni technických prostriedkov. Vedieť opísať postupy a metódy programovania na strojovej úrovni.

Bakalársky projekt I, II

Osvojiť si metódy a postupy riešenia relatívne rozsiahlych projektov. Preukázať schopnosť samostatne a tvorivo riešiť zložité úlohy v súlade so súčasnými metódami a postupmi využívanými v príslušnej oblasti a tým preukázať pripravenosť na uplatnenie sa v praxi.

Cudzí jazyk I, II

Rozvíjať zručnosti ústnej a písomnej komunikácie vo vybranom jazyku v oblasti akademických a profesijných potrieb absolventov v rámci konkrétneho stupňa jazykovej kompetencie študentov. Získať zručnosti a schopnosti čítať s porozumením odbornú literatúru, hovoriť na témy bežného a profesijného života vo forme monologického i dialogického ústneho prejavu.

Databázové systémy

Získať vedomosti zo základných modelov a architektúr databázových systémov. Predmet je zameraný na relačné databázové systémy, s cieľom naučiť študentov princípy vybratého relačného databázového systému.

Datové štruktúry a algoritmy

Získať hlbšie vedomosti o metódach programovania a osvojiť si príslušné zručnosti. Pochopiť princípy špecifikovania údajových typov. Vedieť opísať postupy, metódy, štruktúry údajov pre usporadúvanie a vyhľadávanie. Získať praktické skúsenosti v oblasti navrhovania a implementovania algoritmov a údajových typov.

Diagnostika digitálnych systémov

Získať základy z metód a algoritmov testovania, diagnostiky porúch v digitálnych obvodoch a systémoch ako aj z návrhu systémov odolných proti poruchám. Pochopiť princípy testovateľnosti vrátane štandardu IEEE1149.1 (JTAG) a zostavenia testu pre digitálne obvody, pamäte a procesory. Oboznámiť sa s testovaním digitálnych systémov vo vývoji, výrobe a v ich prevádzke. Získať praktické skúsenosti z riešenia problémov diagnostiky porúch a zabezpečenia testovateľnosti digitálnych obvodov.

Elektronika

Získať základné vedomosti z číslicovej elektroniky, pochopiť princípy činnosti základných elektronických modulov. Získať vedomosti z teórie signálových vedení a prenosu signálov. Vedieť opísať usporiadanie periférnych zariadení počítačov a napájacích zdrojov a ovládať princípy ich konštrukcie.

Elektrotechnika

Oboznámiť študentov so základnými pojmami a javmi z oblasti elektrotechniky, metódami riešenia elektrických obvodov s lineárnymi a nelineárnymi prvkami. Vysvetliť základné aplikácie jednoduchých obvodových prvkov, tranzistorov a operačných zosilňovačov.

Funkcionálne a logické programovanie

Získať základné vedomosti z funkcionálneho aj logického programovania. Pochopiť princípy procedurálnych a deklaratívnych aspektov aj v porovnaní s ďalšími paradigmami programovania. Vedieť ich použiť na príkladoch zapísaných v programovacích jazykoch lisp a prolog. Získať praktické skúsenosti v oblasti implementačných nástrojov, ktoré sa používajú pri vytváraní aplikácií umelej inteligencie.

Fyzika

Poskytnúť základné poznatky o elektrostatike, magnetizme a elektromagnetickom poli, potrebných pri štúdiu nadväzujúcich predmetov. Osvojenie Maxwellových rovníc a základov vektorovej analýzy. Experimentálne overenie elektromagnetických zákonov prostredníctvom laboratórnych cvičení.

Informačné vzdelávanie

Získať schopnosť ako vyhľadávať potrebné informácie. Naučiť sa získané informácie organizovať, aplikovať a sprostredkovať. Porozumieť odborným textom, používať odkazy na informačné zdroje a ich správne citovanie v odbornom texte podľa platných štandardov a v súlade s autorskou etikou a autorským právom.

Interakcia človeka s počítačom

Oboznámiť poslucháčov s teoretickými a praktickými problémami rozhraní človek počítač. Naučiť ich tvorbe jednoduchých rozhraní a na jednoduchých projektoch aplikovať teoretické vedomosti v praxi.

Komunikácia v dejinách kultúry

Získať znalosti o dejinách komunikácie v širších kultúrno-historických kontextoch. Na báze kultúrnej histórie prostredníctvom vybraných problémových okruhov pochopiť vzorce a repertoár symbolov, ktoré sú napriek prevrstvovaniu rôznych obsahov dodnes zrozumiteľné v informačných médiách. Cez analýzu umelecko-historických artefaktov vedieť poukázať na spektrum faktických a vizuálnych informácií využívaných pri formovaní výtvarno-umeleckých foriem a vyjadrení ich obsahov.

Konvergencia mobilných a pevných sietí

Získať znalosti z oblasti procesov migrácie a konvergenencie rôznych typov sieťových platforiem (TDM a IP siete) a komunikačných systémov (mobilných, pevných, satelitných). Pochopiť princípy integrácie jednotlivých typov komunikačných systémov do jednotnej architektúry konvergovanej siete.

Logické obvody

Získať vedomosti o metódach a prostriedkoch optimálneho návrhu kombinačných a sekvenčných logických obvodov a ich implementácie v rôznych prostrediach – integrované obvody, programovateľné obvody.

Manažérska ekonómia

Získať znalosti zo základov ekonomickej teórie. Pochopiť princípy prijímania ekonomických rozhodnutí na makro a mikro úrovni. Vedieť vysvetliť postupy, metódy, štruktúry riešenia ekonomických problémov založené na aplikácii ekonomicko - matematických modelov. Získať skúsenosti v oblasti modelovania finančných investícií.

Manažment bezpečnosti informačných technológií

Získať vedomosti potrebné pre návrh systému riadenia bezpečnosti a zabezpečovanie jednotlivých oblastí riadenia bezpečnosti informačných technológií v praxi. Získať praktické poznatky pre činnosť v pozícii bezpečnostného manažéra informačných technológií ako aj špecialistu pre analýzu bezpečnostných rizík, plánovanie obnovy činnosti po havárii či budovanie bezpečnostného povedomia.

Manažment kvality

Získať vedomosti o komplexnom manažmente kvality. Vedieť používať základné pojmy z oblasti zabezpečenia kvality. Naučiť sa princípy nástrojov hodnotenia kvality (brainstorming, benchmarking, matica kritických faktorov a procesov, Paretova analýza). Získať vedomosti o systémoch riadenia kvality podľa noriem ISO.

Manažment sociálnych systémov

Oboznámiť sa so základnými poznatkami o manažmente sociálnych systémov práce a jeho troch rovín: osobnosti, tímov a organizácie, napr. sociálne prostredie na pracovisku, motivácia a vzťah k práci, komunikácia v organizácii, rozvoj pracovníkov, nástroje marketingovej komunikácie, psychológia spotrebiteľského správania. Pripraviť študentov na adekvátne začlenenie sa do systému manažmentu v organizácii a osvojiť si praktické zručnosti vlastného pôsobenia v organizácii, t. j. v pracovnej i sociálnej sfére.

Matematická analýza I

Získať základy matematického myslenia. Vedieť používať diferenciálny a integrálny počet funkcií jednej reálnej premennej. Na konkrétnych matematických úlohách vedieť používať techniky matematickej analýzy ako aj prístup k abstraktným matematickým úvahám. Získané vedomosti vedieť využívať ako komunikačný prostriedok vo fyzikálnych a technických predmetoch.

Matematická logika I

Získať základné poznatky z výrokovej logiky, predikátovej logiky, teórie automatického dôkazu formúl a neklasických logík (viachodnotové, temporálne, modálne a fuzzy).

Meranie

Získať vedomosti o funkcii a dôležitých vlastnostiach najčastejšie používaných elektronických meracích prístrojov s dôrazom na číslkové meracie prístroje, vedieť opísať štruktúry analógovo-číslkových prevodníkov a metódy vzorkovania analógových signálov, pochopiť princípy meraní špecifických pre počítačové a komunikačné systémy a siete, získať praktické skúsenosti v tejto oblasti.

Metódy a prostriedky špecifikácie

Pochopiť význam a dopad požiadaviek používateľa na tvorbu programového systému. Získať vedomosti z prostriedkov a metód ich špecifikácie. Pochopiť význam a dopad špecifikácie požiadaviek na tvorbu a realizáciu programového systému a jeho vlastností. Vedieť používať neformálne i formálne špecifikačné prostriedky pri tvorbe programových systémov i preukazovaní ich vlastností.

Metódy inžinierskej práce

Pochopiť princípy inžinierskej práce. Získať vedomosti z metód a prostriedkov inžinierskej práce v oblasti informatiky a informačných technológií. Získať praktické zručnosti a skúsenosti z práce s konkrétnymi metódami a prostriedkami.

Mikropočítače

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.

Modelovanie a simulácia

Pochopiť základné princípy modelovania a simulácie systémov, simulačných a modelovacích metód a algoritmov. Získať schopnosti a zručnosti potrebné pre systematickú tvorbu modelov systémov, ich simulovania, verifikovania, testovania a využitia v praxi. Zvládnuť konvenčné a pokročilé metódy modelovania a simulácie systémov v rôznych aplikačných oblastiach použitím podporných softvérových systémov (Matlab-Simulink).

Objektovo-orientované programovanie

Získať vedomosti z oblasti objektovo-orientovaného programovania, objektovo-orientovanej analýzy a návrhu systémov. Pochopiť oblasti, ktoré súvisia s objektovo-orientovaným vývojom softvéru: návrhových vzorov a aspektovo-orientovaného programovania. Získať praktické zručnosti v programovanom jazyku Java, získať prehľad aj o iných objektovo-orientovaných jazykoch.

Operačné systémy

Získať vedomosti z princípov konštrukcie operačných systémov. Pochopiť algoritmy pre správu paralelných procesov, pridelovanie pamäti, pre systémy súborov a vstupno/výstupné operácie. Získať praktické skúsenosti s operačným systémom Unix a v používaní služieb operačného systému Unix v programoch a na termináli.

Opis digitálnych systémov

Získať vedomosti z oblasti formálnej špecifikácie a opisu digitálnych systémov. Vedieť opísať metódy a techniky používané pri návrhu digitálnych systémov. Získať praktické skúsenosti v oblasti modelovania digitálnych systémov pomocou jazykov pre opis technických prostriedkov.

Optimalizácia pre informačné a komunikačné technológie

Získať vedomosti o základných prostriedkoch a metódach riešenia optimalizačných úloh. Zvládnuť overenie vlastností jednotlivých metód. Pochopiť základné princípy riešenia úloh lineárneho a nelineárneho programovania. Vedieť formulovať a riešiť základné úlohy optimalizácie a aplikovať príslušné metódy najmä na problémy informatiky, komunikácie, rozhodovania a riadenia.

Paralelné programovanie

Poskytnuť 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

multiprocessory a počítačové klastre, osobitná pozornosť je venovaná programovacím modelom pre mnohojadrové grafické procesory.

Periférne zariadenia

Uviest' problematiku V/V podsystemu číslicového počítača, otázky pripojenia a riadenia periférnych zariadení. V predmete sú opísané konštrukčné riešenia periférnych zariadení. Dôraz sa kladie na sériové a paralelné rozhrania počítačov, vonkajšie pamäti a periférne zariadenia komunikácie človeka s počítačom.

Počítačové a komunikačné siete

Pochopiť základné koncepcie počítačových sietí, komunikačných funkcií a protokolov. Získať vedomosti o architektúrach počítačových sietí LAN a WAN (dôraz kladený najmä na Ethernet siete). Vedieť opísať sieťové modely RM OSI, TCP/IP a komunikáciu v TCP/IP sieťach. Získať praktické skúsenosti v oblasti tvorby sieťových analyzátorov a sieťovej komunikácie.

Počítačové videnie

Cieľom kurzu počítačového videnia je uviesť študentov do teórie metód získavania informácie z digitálneho obrazu, detekcie a rozpoznávania objektov, vzorov a textúr v obraze, detekcie a sledovanie objektov vo videosekvenciách. Študenti tvorivým spôsobom aplikujú získavané vedomosti pri riešení semestrálneho projektu, kde zadania pokrývajú typické úlohy počítačového videnia. Úvodné lekcie sú venované získaniu potrebných znalostí zo súvisiacich oblastí ako napr. teórie digitálneho spracovania obrazu, teórie farby, klasifikačných metód, metód segmentácie obrazu a pod.

Podnikanie a manažment

Pochopiť hlavné princípy moderného znalostného manažmentu a podnikania, získať vedomosti z teórie a praxe domácich aj zahraničných firiem (prípadové štúdie) a trénovať praktické návyky pre založenie a riadenie firmy podľa eurozákonov.

Pravdepodobnosť a štatistika

Získať schopnosť pochopiť, ako matematickými prostriedkami opisujeme stochastické javy. Oboznámiť sa so základnými pojmami teórie pravdepodobnosti a základnými pravdepodobnostnými modelmi. Vedieť opísať základné a niektoré vybrané štatistické techniky.

Právo informačných a komunikačných technológií

Získať základné vedomosti z vybraných oblastí aplikácie práva. Oboznámiť sa so základnými právnymi koncepciami a úpravami pre informačné a komunikačné technológie. Naučiť sa používať vybrané právne normy. Získať prehľad o súčasných trendoch v právnej úprave internetu, ochrany údajov a elektronického obchodu.

Prepínanie a smerovanie v IP sieťach

Pochopiť princípy projektovania lokálnych počítačových sietí. Získať vedomosti z manažmentu aktívnych sieťových prvkov. Vedieť detailne opísať činnosť smero-

vacích sieťových protokolov. Získať praktické skúsenosti z konfigurovania aktívnych sieťových prvkov.

Princípy informačných systémov

Získať vedomosti zo základných princípov informačných systémov v nadväznosti na pojmy informácia a údaj, systém, organizácia a riadenie. Vedieť klasifikovať informačné systémy podľa rôznych kritérií. Osvojiť si základy navrhovania, hodnotenia a prevádzkovania informačných systémov.

Princípy komunikačných systémov

Pochopiť problematiku sietí, a to hlavne z pohľadu ich vývoja a súčasného stavu. Získať vedomosti o synchronnej digitálnej hierarchii (SDH/SONET), o spôsobe prenosu dát, multiplexovaní. Vedieť opísať model ATM a jeho vlastnosti. Pochopiť základné princípy MPLS. Oboznámiť sa s prenosom signalizačných správ a signalizačným systémom SS7.

Princípy počítačového inžinierstva

Získať znalosti o základných princípoch počítačového inžinierstva s dôrazom na návrh počítačových systémov. Pochopiť, ako pracuje hardvér počítača na najnižšej úrovni, aká je úloha operačného systému a aplikačného programového vybavením. Získať základné vedomosti o počítačových sieťach. V rámci praktika precvičiť základné princípy činnosti počítača.

Princípy softvérového inžinierstva

Získať vedomosti z oblasti výstavby rozsiahlych softvérových systémov. Pochopiť princípy vývoja softvéru, správy konfigurácie, zabezpečovania kvality a manažmentu softvérového projektu. Vedieť opísať metódy a techniky používané v jednotlivých etapách životného cyklu softvéru s dôrazom najmä na analýzu a špecifikáciu požiadaviek. Získať praktické skúsenosti s použitím CASE prostriedkov.

Procedurálne programovanie

Získať základné znalosti z tvorby algoritmov v rámci procedurálnej paradigmy. Naučiť sa základné konštrukcie jazyka C a získať zručnosti v tvorbe vybraných algoritmov a programov v jazyku C.

Projektovanie aplikácií počítačov

Získať vedomosti 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.

Seminár z algoritmickej a programovania

Cieľom seminára je prehĺbenie algoritmických vedomostí a programátorských zručností riešením zaujímavých úloh.

Seminár z anglického jazyka

Rozvíjať základy ústnej a písomnej komunikácie v anglickom jazyku. Získať schopnosti čítať s porozumením, hovoriť na témy bežného života.

Seminár z matematiky 1

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.

Seminár z matematiky 2

Cieľom seminára je prehĺbenie matematických vedomostí a zručností riešením zaujímavých úloh so zameraním na základy analytickej geometrie v rozsahu gymnaziálneho učiva.

Seminár z procedurálneho programovania

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.

Spoločenské súvislosti informatiky a informačných a komunikačných technológií

Získať poznatky o chápaní IKT, o informačnej revolúcii. Oboznámiť sa s vývojom technológií v priebehu dejín, zmena kancelárie na elektronickú kanceláriu, zmeny IKT v jednotlivých profesiách/činnostiach/oblastiach (napr. financie, obchod, vzdelávanie, umenie, veda a pod.), riziká IKT.

Spracovanie obrazu, grafika a multimédiá

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), redukciu 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 multimédiám 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.).

Telemetria a prenos údajov

Získať poznatky o základných typoch existujúcich telemetrických systémov z pohľadu ich štruktúry, možností a podmienok ich použitia. Pochopiť základy teórie signálov, teórie informácie, kódovania a zabezpečenia presného a spoľahlivého prenosu informácií. Oboznámiť sa s vlastnosťami a použitím PSTN, GSM, GPRS, rôznych rádiových sietí, s protokolmi DLMS/COSEM, CAN, s telemetrickými systémami v energetike a v automobiloch.

Teoretické základy informatiky

Získať vedomosti o Chomského hierarchii jazykov a jej vzťahu k abstraktným výpočtovým modelom. Pochopiť princípy pri navrhovaní procesorov - kompilátorov - odhade zložitosti výpočtov. Prehľbiť a rozvíjať abstraktné logické myslenie a podnieť schopnosť samostatného riešenia exaktné formulovaných úloh a problémov. Získať zručnosti v konštruovaní umelých gramatík, abstraktných automatov.

Tvorba efektívnych algoritmov a programov

Získať vedomosti z oblasti tvorby efektívnych algoritmov. Pochopiť princípy tvorby týchto algoritmov, získať poznatky z dynamického programovania. Oboznámiť sa s konkrétnymi algoritmi ako napr. greedy algoritmy, aproximačné a pravdepodobnostné algoritmy a pod.

Tvorba softvérových systémov

Získať vedomosti z oblasti výstavby rozsiahlych softvérových systémov. Pochopiť princípy špecifikácie požiadaviek, návrhu, testovania a základy manažmentu softvérových projektov. Vedieť opísať metódy a techniky používané v jednotlivých etapách životného cyklu softvéru s dôrazom na analýzu a špecifikáciu požiadaviek. Získať praktické skúsenosti s použitím CASE prostriedkov.

Umelá inteligencia

Získať vedomosti zo základov umelej inteligencie. Pochopiť princípy symbolickej aj subsymbolickej umelej inteligencie v širšom kontexte infromatických vied. Vedieť opísať postupy, metódy, štruktúry riešenia problémov, založené na výpočtových procesoch opierajúcich sa o znalosti. Získať praktické skúsenosti v oblasti vytvárania inteligentných agentov.

Úvod do matematickej analýzy

Cieľom predmetu je prehĺbenie vedomostí z vybraných partií matematiky v rozsahu gymnaziálneho učiva so zameraním na tie oblasti, ktorých znalosť je nevyhnutná pre úspešné zvládnutie matematickej analýzy. Pozornosť bude sústredená predovšetkým na tieto oblasti: Úprava algebrických výrazov, absolútna hodnota, komplexné čísla, lineárne rovnice a nerovnice a ich sústavy, kvadratické rovnice, logaritmické, exponenciálne rovnice, goniometrické rovnice. Funkcie a jej vlastnosti, grafy funkcií, elementárne funkcie - lineárne funkcie, kvadratické funkcie, logaritmické, exponenciálne, trigonometrické funkcie.

Úvod do matematických základov informatiky

Cieľom predmetu je prehĺbenie vedomostí z vybraných partií matematiky v rozsahu gymnaziálneho učiva so zameraním na oblasti, ktoré sú potrebné pre štúdium informatiky. Sú to predovšetkým: práca s množinami, základné pojmy z výrokovej logiky, základy kombinatoriky, kombinačné čísla a ich vlastnosti, Pascalov trojuholník, polynómy a ich vlastnosti, násobenie a delenie polynómov, binomická veta, deliteľnosť čísel, princíp matematickej indukcie, aritmetická a geometrická postupnosť, nekonečný geometrický rad.

Výberový seminár

Rozvinúť vedomosti, schopnosti a zručnosti výnimočne talentovaných študentov individuálnym prístupom v rámci riešených medzinárodných projektov, medzinárodných súťaží a iných významných aktivít pracoviska (napr. ACM Programming Collegiate Contest, Imagine Cup).

Výskumne orientovaný seminár I – IV

Individuálnym prístupom rozvinúť vedomosti, schopnosti a zručnosti pre takých študentov, ktorí sú šikovní, pracovití a hlbšie sa zaujímajú o otvorené problémy študovaného odboru a najmä majú záujem sa s niektorými výskumnými problémami aj tvorivo popasovať. Orientuje sa na zdokonalenie sa v rôznych oblastiach daného odboru a najmä v súvislosti s bakalárskym projektom, ktorý je pre týchto študentov výskumného charakteru a predpokladá sa súvis s výskumnými projektami na fakulte.

Vývoj aplikácií s viacvrstvovou architektúrou

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.

WAN technológie

Získať prehľad vo WAN technológiách, hierarchie – PDH, SDH, účastnícke zariadenia CPE, posledná míľa k poskytovateľovi WAN služby. Oboznámiť sa s protokolmi WAN technológií: HDLC, PPP, ISDN cez PRI/BRI, x.25, Frame Relay, xDSL, ATM.

Webové publikovanie

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 zvlášť vzhľad 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 s transformáciami dokumentov a s prípravou cieľového tvaru dokumentov vo výstupnom formáte.

Základné metódy tvorby multimedialného obsahu

Cieľom predmetu oboznámiť poslucháčov s metódami tvorby multimedialného obsahu, najmä zamerať sa na: vektorový a rastrový obraz, základy snímania obrazu, zlepšovanie kvality obrazu, aplikačné možnosti hranových, rozostrovacích a iných filtrov, odstraňovanie šumu, základná práca s vrstvami, farbami a filtrami, dátové formáty obrazov a videí, základy kódovania obrazu a videa, kompresia, polygonálne modelovanie, tvorba 3D modelov telies, textúry.

Základy objektovo-orientovaného programovania

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 diskusii typických problémov pri tvorbe objektovo-orientovaných programov. Vedomosti z predmetu Základy procedurálneho programovania sú predpokladom.

Základy počítačových systémov

Získať vedomosti o základnej koncepcii digitálnych systémov, o zobrazovaní diskretných informácií, reprezentácii údajov, o architektúre počítačov, pochopiť princípy hlavných podsystémov počítačov - procesor, vstupno-výstupný podsystém, pamäťový podsystém. Súčasná kategorizácia a trendy - mobilné počítače, tablety, inteligentné mobilné telefóny. Získať poznatky o princípoch operačných systémov. Opis základných princípov a fungovania počítačových sietí.

Základy procedurálneho programovania v jazyku C

Operácie vstupu a výstupu, riadiace štruktúry, polia, súbory. Vybrané algoritmy.

Základy procedurálneho programovania 2

Základy procedurálneho programovania v jazyku C: reťazce, viacrozmerné polia, ukazovatele, lineárny spájaný zoznam. Vybrané algoritmy.

Základy tvorby interaktívnych aplikácií

Cieľom predmetu je naučiť študentov tvorbu jednoduchých interaktívnych aplikácií pre mobilné zariadenia či PC (napr. jednoduché hry). Študenti v rámci predmetu

prejdú základom tvorby používateľských rozhraní (HCI), ako i tvorbou 2D a 3D obsahu a základnou terminológiou počítačovej grafiky. Za pomoci existujúcich nástrojov a procedurálneho skriptovacieho jazyka následne budú programovať logiku aplikácie. Predpokladané znalosti: * Aspoň úvod do procedurálneho programovania (najlepšie základy C) * Nie je nutné ovládať nízkoúrovňové programovanie, cvičenia budú uskutočňované vo vysokoúrovňovom nástroji (napr. Unity3D, Corona SDK či Flash)

II. Inžinierske štúdium

Fakulta informatiky a informačných technológií Slovenskej technickej univerzity v Bratislave má priznané právo udeľovať akademický titul **inžinier** (v skratke „Ing.“) absolventom dennej formy štúdia dvojročných (pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium v príbuznom študijnom odbore) a trojročných inžinierskych študijných programov (pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium vo vzdialenejšom študijnom odbore):

- **Softvérové inžinierstvo** v študijnom odbore softvérové inžinierstvo,
- **Počítačové a komunikačné systémy a siete** v študijnom odbore počítačové inžinierstvo,
- **Informačné systémy** v študijnom odbore informačné systémy.

Uvedené práva, po vyjadrení Akreditačnej komisie, priznalo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky na základe splnenia kritérií komplexnej akreditácie podľa § 84 ods. 5 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Inžinierske študijné programy sú aj medzinárodne akreditované profesijnou organizáciou IET so sídlom v Londýne.

Organizácia inžinierskeho štúdia

Organizácia inžinierskeho štúdia na FIIT STU sa riadi:

- zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- vyhláškou MŠ SR o kreditovom systéme štúdia č. 614/2002 Z. z.,
- študijným poriadkom STU v Bratislave,
- vykonávacími predpismi, ktoré je splnomocnený vydávať dekan FIIT STU.

System štúdia

Inžinierske štúdium na STU je založené na kreditovom systéme štúdia, ktorý využíva zhromažďovanie a prenos kreditov. Umožňuje prostredníctvom kreditov hodnotiť študentovu záťaž spojenú s absolvovaním jednotiek študijného programu. Kreditový systém štúdia umožňuje študentom

- prispôbiť si tempo a dĺžku štúdia,
- absolvovať časť štúdia na inej fakulte alebo univerzite doma alebo v zahraničí.

Inžinierske štúdium každého študijného programu je dvojročné pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium v príslušnom študijnom odbore alebo v niektorom príbuznom študijnom odbore. Pre tých študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium v niektorom vzdialenejšom študijnom odbore je štúdium v každom študijnom programe trojročné.

Dvojročné inžinierske štúdium možno obsahovo rozdeliť do týchto častí:

- Prehĺbenie znalostí študijného odboru a znalostí z matematiky. Uplatňuje sa tu voliteľnosť podľa užšieho zamerania študenta. Študenti riešia rozsiahly dvojsemestrový projekt v tíme a začína sa práca na diplomovom projekte.
- Doplnenie znalostí študijného odboru. Podstatnú časť úsilia študent venuje diplomovému projektu, ktorého výsledkom je diplomová práca. Diplomový projekt študent rieši tri semestre. Ďalej si študent dotvára profil výberom predmetov z oblasti humanitnej, spoločensko-vednej, ekonomickej a z oblasti ma-
nažmentu.

Trojročné inžinierske štúdium obsahuje navyše časť poskytujúcu získanie základných znalostí príslušného študijného odboru na úrovni bakalárskeho štúdia v tomto odbore alebo v niektorom príbuznom študijnom odbore. Voliteľnosťou predmetov je zabezpečené zohľadnenie znalostí a praktických zručností študenta v príslušnej oblasti.

V celom štúdiu sa uplatňuje voliteľnosť predmetov, ktorou si študent môže vhodne doplniť špecializáciu danú aj témou diplomovej práce.

Z pohľadu organizácie štúdia je základnou časťou štúdia ročník. Každý ročník má dva semestre. Vzhľadom na dĺžku inžinierskeho štúdia je štúdium rozdelené na dva resp. tri ročníky (pri trojročnom štúdiu je prvý ročník konverzný ročník).

Pre každý študijný program je zostavený odporúčaný študijný plán každého ročníka tak, aby predmety jedného ročníka zvládol študent v jednom akademickom roku.

Štandardná záťaž študenta je za akademický rok 60 kreditov a za semester 30 kreditov.

Študijné programy sa členia na predmety. Vzdelávanie v predmetoch sa poskytuje v týchto formách: prednáška, seminár, numerické cvičenie, konštrukčné alebo laboratórne cvičenie, projektová práca, stáž, exkurzia alebo odborná prax. Každú formu dopĺňa konzultácia.

Každý predmet študijného plánu má spravidla priradený počet kreditov, ktoré študent získa po jeho absolvovaní. Počet kreditov priradených predmetu vyjadruje pomernú časť práce študenta potrebnú na jeho úspešné zvládnutie.

Predmety sa členia do dvoch skupín:

- povinné: sú jadrom študijného programu,
- povinne voliteľné: sú rozšírením jadra študijného programu,
- výberové: dotvárajú profil absolventa podľa vlastného výberu študenta.

Záverečnou prácou inžinierskeho štúdia je diplomová práca, ktorej vypracovanie sa realizuje vo forme troch projektových predmetov: Diplomový projekt I, Diplomový projekt II a Diplomový projekt III. Jednotlivé predmety predstavujú kontrolné body, v ktorých študent preukazuje výsledky v takejto forme:

- Diplomový projekt I: písomná správa v rozsahu min. 10 strán, ktorú hodnotí vedúci projektu,
- Diplomový projekt II: písomná správa v rozsahu min. 20 strán, ktorú hodnotí vedúci projektu a študent ju obhajuje pred minimálne trojčlennou komisiou,
- Diplomový projekt III: písomná práca v rozsahu min. 30 strán (bez príloh), ktorú posudzuje jeden oponent, obhajoba je štátnou skúškou.

Pravidlá a podmienky na utváranie študijných plánov, podmienky pokračovania v štúdiu a riadneho skončenia štúdia

Pravidlá a podmienky na utváranie študijných plánov

- Pri zostavovaní osobného študijného plánu, pri administrácii zápisu predmetov, študent vychádza z odporúčaného študijného plánu a rešpektuje návaznosti predmetov, odporúčané následnosti, kapacitné a časové ohraničenia.
- Dekan fakulty určuje minimálny počet študentov v študijnej skupine, pre ktorú sa organizujú jednotlivé formy štúdia.
- Pri administrácii zápisu do jednotlivých rokov štúdia si študent zapisuje predmety tak, aby za semester úspešne absolvoval aspoň tri predmety, ktoré majú pridelené kredity (v ďalšom kreditované predmety) a celkovo za akademický rok získal minimálne 40 kreditov. Celkový súčet zapísaných kreditov za akademický rok nesmie presiahnuť 90. Študent sám zodpovedá za to, aby si zapisoval predmety tak, aby splnil podmienky riadneho skončenia štúdia v rámci povolenej dĺžky štúdia.
- V prvom roku 2-ročného inžinierskeho štúdia si musí zapísať študent študijného programu
 - Softvérové inžinierstvo predmety Tímový projekt I, Tímový projekt II a Manažment projektov softvérových a informačných systémov,
 - Informačné systémy predmety Tímový projekt I, Tímový projekt II a Manažment projektov softvérových a informačných systémov,
 - Počítačové a komunikačné systémy a siete predmety Tímový projekt I a Tímový projekt II.
- Osobný študijný plán si študent zostavuje pri registrácii predmetov.
 - Registráciu predmetov je študent povinný urobiť v termíne určenom Študijným oddelením FIIT STU.
 - Pri registrácii si študent zostavuje osobný študijný plán na nasledujúci akademický rok, v ktorom si zapisuje povinné, povinne voliteľné a výberové predmety, ktoré chce, prípadne je povinný absolvovať.
 - Všetky povinne voliteľné a výberové predmety majú kapacitné ohraničenie.
 - Za správnosť vyplnených dokladov pri registrácii zodpovedá študent. Študent zodpovedá aj za prípadné nespĺnenie predpísaných študijných povinností v danom akademickom roku (semestri) zavinené nesprávnym zostavením osobného študijného plánu pri registrácii.
 - Korekcia osobných študijných plánov je možná do termínu určeného

Študijným oddelením FIIT STU.

- Ak študent preruší štúdium alebo si rozloží štúdium a počas prerušenia, resp. rozloženia štúdia dôjde k zmenám v odporúčaných študijných plánoch, študent pokračuje v štúdiu podľa odporúčaných študijných plánov platných na daný akademický rok a podľa toho si upraví pôvodnú registráciu.
- Študent sa zapisuje na ďalšie štúdium vždy na obdobie jedného akademického roka, v ktorom študuje predmety podľa zostaveného osobného študijného plánu
- Administrácie zápisov sa konajú v určených termínoch. Administráciou zápisu získava študent v danom akademickom roku, na ktorý sa zapísal, práva a povinnosti študenta.

Študent má právo:

- na prvú administráciu zápisu na štúdium študijného programu v zmysle Študijného poriadku STU,
 - na administráciu zápisu na štúdium do ďalšieho akademického roka štúdia, ak splnil podmienky pokračovania v štúdiu,
 - na obnovenie administrácie zápisu po ukončení prerušenia štúdia do toho akademického roka štúdia, pre ktorý splnil podmienku pokračovania v štúdiu.
- Ak študent niektorý zo zapísaných predmetov štúdia neabsolvuje, platia tieto pravidlá:
 - Opakovaný predmet si študent musí zapísať znovu už v nasledujúcom akademickom roku.
 - Pre opakovane zapísaný predmet platia tie kritériá na jeho absolvovanie, ktoré platia pre absolvovanie predmetu v tom akademickom roku, v ktorom ho študent opakuje. Ak opakovane zapísaný predmet študent neabsolvuje, je vylúčený zo štúdia pre nespĺnenie študijných povinností.
 - Pri opakovaní povinného predmetu si študent zapisuje ten istý predmet.
 - Pri opakovaní povinne voliteľného predmetu si študent zapisuje ten istý predmet alebo si môže zapísať aj iný povinne voliteľný predmet zo skupiny týchto predmetov uvedených v odporúčanom študijnom pláne, ktorý sa však považuje za opakovane zapísaný.
 - Pri opakovaní výberového predmetu si študent zapisuje ten istý predmet alebo si môže zapísať iný výberový predmet daného študijného programu. V prípade, že študent dosiahol dostatočný počet kreditov (120 resp. 180), nemusí si zapísať žiadny výberový predmet.
 - Ak študentovi chýba na splnenie podmienok skončenia inžinierskeho štúdia menej ako 40 kreditov, zapisuje sa na ďalšie štúdium tak, aby podmienky skončenie štúdia splnil už v nadchádzajúcom akademickom roku. Štúdium môže potom študent skončiť na konci zimného alebo letného semestra v závislosti od splnenia študijných povinností v predchádzajúcom štúdiu. V prípade, že študent má študijné povinnosti už len v jednom semestri, podlieha priebeh jeho štúdia osobitnému

rozhodnutiu dekana. V týchto prípadoch môže dekan rozhodnúť o vynútenom prerušení štúdia študenta na obdobie semestra, v ktorom študent nemá študijné povinnosti.

- Ak študentovi chýba na splnenie podmienok skončenia inžinierskeho štúdia absolvovanie menej ako troch kreditovaných predmetov, zapisuje sa na ďalšie štúdium tak, ako sa stanovuje v predchádzajúcom bode s tým, že sa naňho nevzťahuje nutnosť zapísať si predmety tak, aby za semester úspešne absolvoval aspoň tri kreditované predmety.
- Účasť študentov na seminároch, numerických cvičeniach, konštrukčných alebo laboratórnych cvičeniach je povinná.
- Evidencia výsledkov štúdia sa vykonáva na na Študijnom oddelení FIIT STU.
- Pri organizačno-administratívnych úkonoch sa študent riadi pokynmi pracovníkov Študijného oddelenia.

Podmienky pokračovania v štúdiu

- Podmienkou pokračovania študenta v štúdiu je splnenie nižšie uvedených požiadaviek týkajúcich sa získania príslušného počtu kreditov ako aj absolvovania daných predmetov. Do počtu získaných kreditov sa započítavajú aj kredity získané za absolvovanie predmetov, ktoré si študent zapísal ako opakované. Do počtu získaných kreditov sa nezapočítavajú kredity za predmety uznané v zmysle smernice dekana fakulty „Uznanie absolvovanej časti vysokoškolského štúdia“.
 - Študent môže pokračovať v štúdiu v 2. semestri daného akademického roka, ak v 1. semestri úspešne absolvoval aspoň tri kreditované predmety.
 - Študent môže pokračovať v štúdiu v nasledujúcom akademickom roku, ak v 2. semestri predchádzajúceho akademického roka úspešne absolvoval aspoň tri kreditované predmety a súčasne za celý predchádzajúci akademický rok získal aspoň 40 kreditov.
 - Študent musí úspešne absolvovať každý opakovaný predmet bez ohľadu na spôsob ukončenia predmetu.

Ak študent nesplní niektorú z podmienok pokračovania v štúdiu je vylúčený zo štúdia pre nesplnenie požiadaviek, ktoré vyplývajú zo študijného programu (Zákon č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 66, ods. 1, písm. c)).

Ak sa kedykoľvek počas štúdia zistí, že študent nemôže splniť podmienky pokračovania v štúdiu, možno ho ihneď po zistení uvedenej skutočnosti vylúčiť zo štúdia.

- Povolená dĺžka štúdia študijného programu nesmie presiahnuť jeho štandardnú dĺžku (2 resp. 3 roky) o viac ako dva roky, vrátane konania štátnej skúšky. Do povolenej dĺžky štúdia sa nezapočítava doba prerušenia štúdia.
- Termíny administrácie zápisov na štúdium študijného programu určuje dekan fakulty. Študent, ktorý sa nezapíše v určenom termíne a do 5-tich pracovných dní

po jeho uplynutí nepožiada o určenie náhradného termínu administrácie zápisu, sa posudzuje, akoby štúdium zanechal.

Podmienky riadneho skončenia štúdia

Základnou podmienkou skončenia dvojročného inžinierskeho štúdia je získať 120 kreditov a pre skončenie trojročného inžinierskeho štúdia je získať 180 kreditov.

Ďalšími podmienkami riadneho skončenia štúdia sú:

- absolvovanie povinných, povinne voliteľných a výberových predmetov študijného programu v súlade s pravidlami a podmienkami zostavovania študijných plánov,
- vykonanie štátnej skúšky.

Absolvovanie predmetov

Pre každý predmet je určený spôsob ukončenia štúdia predmetu ako jedna z týchto možností:

- zápočet (z),
- klasifikovaný zápočet (kz),
- zápočet a skúška (zs),
- skúška (s),
- štátna skúška (šs).

Absolvovanie predmetu sa spravidla hodnotí klasifikačným stupňom – známku. Znamka vyjadruje stupeň osvojenia si vedomostí alebo zručností v súlade s cieľom predmetu.

Celkové hodnotenie úrovne absolvovania predmetu je integrálnym hodnotením, ktoré v sebe zahŕňa:

- *priebežné hodnotenie*, hodnotia sa vedomosti študenta, ktoré získal priebežným štúdiom predmetu, hodnotia sa riešenia úloh zadávaných v rámci riadenej ako aj samostatnej práce študenta,
- *záverečné hodnotenie*, hodnotí sa úroveň absolvovania záverečného testu (ak spôsob ukončenia štúdia predmetu je skúška alebo zápočet a skúška alebo klasifikovaný zápočet) alebo obhajoba projektu (v predmetoch, kde sa využíva ako forma výučby projektová práca a spôsob ukončenia štúdia predmetu je klasifikovaný zápočet).

Pravidlá a podmienky absolvovania predmetov

- Za určenie podmienok pre absolvovanie predmetu zodpovedá riaditeľ toho ústavu, ktorý zabezpečuje výučbu daného predmetu. Tematický obsah prednášok a obsah cvičení spolu s podmienkami pre absolvovanie predmetu ako aj formu, obsah a termíny priebežných kontrol určí učiteľ zodpovedný za predmet a zverejní ich pred začatím výučby. Súčasne zverejní podiel priebežného a záverečného hodnotenia na výslednom hodnotení úrovne absolvovania predmetu.

- Hodnotenie absolvovania predmetov, ktoré majú určený spôsob ukončenia skúškou alebo klasifikovaným zápočtom sa vykonáva podľa uvedenej klasifikačnej stupnice tak, aby sa dodržali zásady klasifikácie uvedené v prílohe č. 4 k vyhláške č. 614/2002 Z. z. Dekan fakulty môže určiť predmety, v ktorých hodnotenie sa bude vykonávať klasifikačnou stupnicou podľa prílohy č. 4 k vyhláške č. 614/2002 Z. z..
- Zápočet alebo klasifikovaný zápočet udeľuje učiteľ, ktorý viedol danú formu výučby príslušného predmetu alebo komisia (pri obhajobách projektov), v odôvodnených prípadoch riaditeľ ústavu alebo ním poverený učiteľ.
- Študent získa zápočet alebo klasifikovaný zápočet za splnenie podmienok určených učiteľom zodpovedným za daný predmet.
- Ak podmienkou absolvovania predmetu je okrem skúšky aj získanie zápočtu, môže sa študent zúčastniť skúšky len vtedy, ak mu bol udelený zápočet z príslušného predmetu.
- Vo veciach kontroly a hodnotenia štúdia v rámci predmetu rozhoduje učiteľ, v sporných otázkach rozhoduje riaditeľ toho ústavu, ktorý daný predmet zabezpečuje.
- Študent, ktorý nezískal zápočet alebo klasifikovaný zápočet z daného predmetu, nesplnil podmienky jeho absolvovania.
- Úroveň absolvovania predmetu s ukončením „klasifikovaný zápočet“ sa hodnotí známku podľa klasifikačnej stupnice.
- Skúšky sa konajú v stanovených termínoch v skúškovom období. Pre každý predmet je stanovený jeden termín skúšky. Termíny skúšok sú zverejnené najneskôr 2 týždne pred posledným dňom príslušného semestra.
- Skúška je spravidla písomná.
- Učiteľ hodnotí úroveň absolvovania predmetu známku podľa klasifikačnej stupnice.
- Ak bol študent na skúške hodnotený klasifikačným stupňom „FX“, má právo na konanie jednej opravnej skúšky.
- Ak chýba študentovi na ukončenie inžinierskeho štúdia úspešné absolvovanie jedného opakovaného predmetu, pričom všetky predmety vrátane štátnej skúšky študent už úspešne absolvoval, dekan fakulty môže, na žiadosť študenta, upraviť podmienky absolvovania tohto predmetu.
- Ak študent v určenom termíne neprišiel na skúšku a neospravedlnil sa do 5-tich pracovných dní po tomto termíne, klasifikuje sa stupňom „FX“. Doklad potvrdzujúci dôvod neúčasti na určenom termíne skúšky je študent povinný odovzdať do uvedených 5-tich dní na Študijné oddelenie fakulty.

- Každý študent má právo byť informovaný o priebežnom a záverečnom hodnotení, o chybách a správnom riešení v termínoch určených učiteľom.
- Dekan fakulty môže na žiadosť študenta určiť zmenu skúšajúceho alebo komisionálne skúšanie. Zloženie skúšobnej komisie schvaľuje dekan na návrh riaditeľa toho ústavu, ktorý zabezpečuje výučbu predmetu.
- Nečestné konanie študenta pri akejkolvek študijnej povinnosti, plagiátorstvo, preukázateľné zistenie odpisovania, použitie nedovolených pomôcok a iných nedovolených praktík nie je povolené, takto získaný výsledok nemožno uznať a rieši sa disciplinárnym opatrením v zmysle Disciplinárneho poriadku STU. Pri posudzovaní plagiátorstva a odpisovania je rozhodujúce stanovisko vyučujúceho resp. skúšajúceho.
- O účasti študenta na výučbe sa vedú záznamy určené dekanom fakulty.

Štátna skúška inžinierskeho štúdia

- Štátnou skúškou inžinierskeho štúdia je obhajoba záverečnej (diplomovej) práce a širšia odborná rozprava k nej zameraná na vybrané oblasti jadra znalostí študijného odboru. Štátnu skúšku študent vykonáva pred komisiou na vykonanie štátnej skúšky.
- Diplomovú prácu študent vytvára tri semestre (v projektoch Diplomový projekt I, Diplomový projekt II, Diplomový projekt III).

Na konci každého semestra musí študent preukázať dosiahnuté výsledky v takejto forme:

- Diplomový projekt I - 1. semester riešenia: písomná správa o riešení vrátane dokumentácie k projektu, ktorú hodnotí vedúci projektu,
- Diplomový projekt II - 2. semester riešenia: písomná správa o riešení vrátane dokumentácie k projektu, ktorú hodnotí vedúci projektu; študent projekt obhajuje pred min. 3-člennou komisiou; výsledné hodnotenie stanovuje vedúci na základe vypracovanej správy, priebežnej práce študenta a hodnotenia obhajoby komisiou,
- Diplomový projekt III - 3. semester riešenia: písomná správa – diplomová práca, ktorú posudzuje vedúci projektu a jeden oponent, jej obhajoba je štátnou skúškou .
- Zapísaním predmetu Diplomový projekt III sa študent zároveň prihlasuje na štátnu skúšku v danom akademickom roku..
- Pri hodnotení štátnej skúšky sa berie do úvahy
 - predložená diplomová práca a úroveň dosiahnutých výsledkov s dôrazom na tvorivosť a realizačné výsledky (na základe posudkov vedúceho projektu a oponenta),
 - práca na projekte počas jeho riešenia (na základe posudku vedúceho projektu),

- prezentácia a obhajoba diplomovej práce,
- vyjadrenia a stanoviská v širšej odbornej rozprave.
- Štátna skúška je verejná. Priebeh štátnej skúšky riadi a za činnosť komisie zodpovedá predseda komisie.
- Štátna skúška sa hodnotí klasifikačným stupňom podľa klasifikačnej stupnice.
- Štátnu skúšku môže študent opakovať iba raz.
- Ak študent neodovzdal do daného termínu diplomovú prácu, klasifikuje sa štátna skúška klasifikačným stupňom „FX“.
- Ak študent v určenom termíne neprišiel na štátnu skúšku a neospravedlnil sa do 5-tich pracovných dní po tomto termíne, klasifikuje sa štátna skúška klasifikačným stupňom „FX“. Dôvody ospravedlnenia posudzuje dekan fakulty na základe stanoviska garanta študijného programu.
- Všetky náležitosti týkajúce sa štátnej skúšky sa uvádzajú vo Vykonávacom predpise dekana pre štátne skúšky v inžinierskom štúdiu.

Klasifikačná stupnica

Absolvovanie predmetu sa spravidla hodnotí klasifikačnou známku. Znáмка vyjadruje stupeň osvojenia si vedomostí alebo zručností v súlade s cieľmi predmetu.

Hodnotenie známku sa uskutočňuje podľa klasifikačnej stupnice, ktorú tvorí šesť klasifikačných stupňov:

Znáмка (klasifikačný stupeň)	% úspešných študentov zvyčajne dosahujúcich tento stupeň ²	Definícia	Číselné hodnotenie
A	10	výborne (vynikajúce výsledky)	1
B	25	veľmi dobre (nadpriemerné výsledky)	1,5
C	30	dobre (priemerné výsledky)	2
D	25	uspokojivo (prijateľné výsledky)	2,5
E	10	dostatočne (výsledky spĺňajú iba minimálne kritériá)	3
FX	-	nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca)	4

Študent získa kredity za predmet iba vtedy, ak jeho výsledky boli ohodnotené niektorým z klasifikačných stupňov od A až po E.

Na hodnotenie celkových študijných výsledkov študenta vo vymedzenom období sa používa vážený študijný priemer (VŠP). Za predmety, ktoré si študent zapísal a neabsolvoval, sa do váženého študijného priemeru započíta hodnotenie „nedostatočne“ (4). Predmety, ktoré nie sú hodnotené známku, sa do výpočtu váženého študijného priemeru nezahŕňajú.

Vážený študijný priemer je určený vzťahom

$$VŠP = \frac{\sum_i K_i h_i}{\sum_i K_i}$$

K_i - kredity i-tého predmetu,

h_i - číselné hodnotenie v danom predmete.

² Podľa Prílohy 4 k vyhláske Ministerstva školstva o kreditovom štúdiu a v súlade s európskym systémom transferu kreditov ECTS.

Stupnica pre hodnotenie predmetov s predpísanou skúškou alebo klasifikovaným zápočtom, vyjadrená percentuálnym podielom splnenia požiadaviek na absolvovaný predmet. Hodnotenie primerane zohľadňuje vyššie uvedenú klasifikačnú stupnicu.

Stupeň	Číselné hodnotenie	Percento splnenia požiadaviek na absolvovaný predmet
A výborne	1.0	<94, 100>
B veľmi dobre	1.5	<84, 94)
C dobre	2.0	<72, 84)
D uspokojivo	2.5	<62, 72)
E dostatočne	3.0	<56, 62)
FX nedostatočne	4.0	<0, 56)

Harmonogram inžinierskeho štúdia

pre akademický rok 2012/13

Akademický rok sa začína 1. septembra bežného roku, končí 31. augusta nasledujúceho roku a člení sa na dva semestre – 1. a 2. (zimný a letný) a prázdniny.

Administrácia zápisov

do 1. roku inžinierskeho štúdia 28. 8. 2012, 8.30 hod.
do 2. a ďalších rokov inžinierskeho štúdia 5. 9. 2012, 8.30 hod.

Zimný semester

začiatok výučby v semestri 24. 9. 2012
skúškové obdobie 18. 12. 2012 – 8. 2. 2013
zimné prázdniny 11. 2. 2013 – 15. 2. 2013
odovzdanie Diplomového projektu I 10. 12. 2012
odovzdanie Diplomového projektu II 12. 12. 2012

Letný semester

začiatok výučby v semestri 18. 2. 2013
skúškové obdobie 20. 5. 2013 – 4. 7. 2013
letné prázdniny 8. 7. 2013 – 31. 8. 2013
odovzdanie Diplomového projektu I 13. 5. 2013
odovzdanie Diplomového projektu II 14. 5. 2013
odovzdanie Diplomového projektu III –
diplomovej práce 15. 5. 2013

Študentská vedecká konferencia IIT.SRC apríl 2013

PROFILY ABSOLVENTOV A ODPORÚČANÉ ŠTUDIJNÉ PLÁNY

AKADEMICKÝ ROK 2012/13

Študijné programy:

Informačné systémy

(v študijnom odbore informačné systémy)

Počítačové a komunikačné systémy a siete

(v študijnom odbore počítačové inžinierstvo)

Softvérové inžinierstvo

(v študijnom odbore softvérové inžinierstvo)

Vysvetlivky k odporúčaným študijným plánom

Odporúčané študijné plány sa uvádzajú vo forme tabuliek pre jednotlivé ročníky štúdia a semestre. Každý predmet obsahuje tieto informácie: názov predmetu, typ predmetu, počet kreditov, ktoré študent získa absolvovaním predmetu, týždenný rozsah v jednotlivých formách štúdia, spôsob skončenia štúdia predmetu.

Členenie predmetov (typ):

- P - povinný predmet
- PV - povinne voliteľný predmet
- V - výberový predmet

Rozsah výučby (počet hodín v týždennom rozvrhu študenta) uvádza sa v tvare *abcdefgh*:

- a - prednáška
- b - seminár
- c - numerické cvičenie
- d - konštrukčné alebo laboratórne cvičenie
- e - projektová práca
- f - sťaž
- g - exkurzia
- h - odborná prax

Spôsob ukončenia štúdia predmetu:

- z - zápočet
- kz - klasifikovaný zápočet
- zs - zápočet a skúška
- s - skúška
- šs - štátna skúška

Predmety, ktoré za názvom majú označenie JOINT:

Predmety sa ponúkajú zahraničným študentom v rámci projektu "Joint Degree in Media Development Engineering". Obdobne môžu študenti študijného programu Informatika pomocou tohto projektu absolvovať časť štúdia na zahraničnej univerzite. Predmety sa ponúkajú aj zahraničným študentom v rámci programu Erasmus.

Predmety, ktoré za názvom majú označenie (A):

Ponúkajú sa zahraničným študentom v rámci projektu „Joint Degree in Media Development Engineering“. Obdobne môžu študenti študijného programu Informatika pomocou tohto projektu absolvovať časť štúdia na zahraničnej univerzite. Predmety sa ponúkajú aj zahraničným študentom v rámci programu Erasmus.

Študijný program Informačné systémy

Profil absolventa

Absolvent

- *získa* ucelené druhostupňové vysokoškolské vzdelanie v inžinierskej profesii zaoberajúcej sa analýzou, projektovaním, konštruovaním a údržbou informačných systémov,
- *bude rozumieť* informačným systémom a procesom spojeným s ich projektovaním, konštrukciou, overovaním a prevádzkou a tiež ako profesii v jej širšom spoločenskom kontexte,
- *bude mať vedomosti* v oblasti informačných systémov, umožňujúce mu riadiť tímy pracovníkov v tejto oblasti, samostatne viesť aj veľké projekty a prevziať zodpovednosť za komplexné riešenia,
- *bude schopný* nachádzať a prezentovať vlastné riešenia problémov pri výskume, vývoji, projektovaní a konštruovaní informačných systémov aj v širšom kontexte systémov informačných technológií, webových systémov, počítačových sietí a ich komponentov; tvorivo použiť znalosti o technických, softvérových a obchodných procesoch a postupoch na napomáhanie v zlepšovaní výkonnosti organizácie a dosahovaní jej cieľov pracovať efektívne ako jednotlivec, ako člen a ako vedúci projektového tímu; kriticky analyzovať a aplikovať celú paletu konceptov, princípov a praktík vývoja informačných systémov v kontexte voľne definovaných problémov, pričom preukazuje efektívne rozhodovanie v súvislosti s výberom a použitím metód, techník a prostriedkov,
- *bude si vedomý* spoločenských, morálnych, právnych a ekonomických súvislostí svojej profesie a dokáže používať vhodné praktiky v súlade s profesionálnym, etickým a právnym rámcom platným v oblasti informačných systémov,
- *bude pripravený* na štúdium študijného programu tretieho stupňa a budovanie vedeckej perspektívy v celej škále informačných aplikácií vrátane webových, v ktorých uplatňuje pokročilé metódy a techniky návrhu a vývoja informačných systémov alebo na bezprostredný vstup na trh práce,
- *nájde uplatnenie* ako člen tvorivého tímu alebo jeho vedúci v rôznych odvetviach priemyslu, vo vzdelávacej sústave, ako vo verejnom tak aj v súkromnom sektore, v bankovníctve, doprave, zdravotníctve a pod. a všade tam, kde sú možnosti vývoja, nasadzovania a prevádzky informačných systémov.

Študijný program: Informačné systémy**2-ročný – odporúčaný študijný plán pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium v príbuznom študijnom odbore****1. ročník – inžinierske štúdium**

Názov predmetu	Typ	Kre - dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>				
Tímový projekt I ¹	P	7	01003000	kz prof. M. Bieliková
Manažment projektov softvérových a informačných systémov ²	P	6	22001000	zs prof. M. Bieliková
Architektúra informačných systémov	P	4	30000000	s doc. V. Rozinajová
Pokročilé databázové technológie	P	6	20021000	zs doc. J. Genči
Výskum informačných systémov ²	P	2	01001000	z prof. P. Návrat
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z
<u>Letný semester</u>				
Tímový projekt II ¹	P	5	01002000	kz prof. M. Bieliková
Diplomový projekt I ³	P	8	00002000	kz prof. P. Návrat
Projektovanie	P	5	00000008	kz I. Polášek, PhD.
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z

Študijný program: Informačné systémy**2-ročný – odporúčaný študijný plán pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium v príbuznom študijnom odbore****2. ročník - inžinierske štúdium**

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>				
Diplomový projekt I ³	P	12	00004000	kz prof. P. Návrat
Odborné praktikum I ⁴	P	0	00000004	z Ing. A. Považanová
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z
<u>Letný semester</u>				
Diplomový projekt III ³	P	20	00006000	šs prof. P. Návrat
Odborné praktikum II ⁴	P	0	00000004	z Ing. A. Považanová
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z

Poznámky:

Študent si musí vybrať povinne voliteľné predmety tak, aby počas štúdia absolvoval predpísaný počet týchto predmetov v jednotlivých skupinách povinne voliteľných predmetov (skupiny A, B, C). Jeden povinne voliteľný predmet si študent môže vybrať zo všetkých predmetov, okrem predmetov skupiny B, s 5-timi alebo 6-timi kreditmi všetkých študijných programov 2. stupňa na FIIT.

Odporúča sa, vzhľadom na ďalšie štúdium, aby si študent predmet skupiny A zvolil najneskôr v 2. semestri.

Odporúča sa, aby si študent predmet skupiny B zvolil najskôr v 3. semestri.

¹Predmet Tímový projekt I, II si študent musí zapísať v 1. roku štúdia.

²Predmet Manažment projektov softvérových a informačných systémov si študent musí prvýkrát zapísať v 1. roku štúdia.

³Predmety Diplomový projekt I, Diplomový projekt II si študent môže zapísať v zimnom alebo v letnom semestri tak, že ich absolvuje v uvedenom poradí. Administráciu zápisu predmetu Diplomový projekt I je podmienený získaním zápočtu z predmetu Výskum informačných systémov. Predmet Diplomový projekt III si študent môže zapísať len v letnom semestri, v tom istom semestri sa koná aj štátna skúška.

⁴Predmety Odborné praktikum I a Odborné praktikum II si študent môže zapísať v zimnom alebo v letnom semestri, nie však súčasne.

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
----------------	-----	--------------	--------------------	-------------

Skupiny povinne voliteľných predmetov

Všetky povinne voliteľné predmety majú kapacitné ohraňenie.

SKUPINA A – 1 povinne

Zimný semester

Fuzzy systémy	PV	5	22000000	zs	doc. P. Volauf
Kódovanie	PV	5	22000000	zs	K. Čipková, PhD.
Základy kryptografie	PV	5	22000000	zs	prof. O. Grošek
Generický predmet matematiky ¹	PV				garant št. programu

Letný semester

Grafy	PV	5	22000000	zs	garant št. programu
Algebra	PV	5	22000000	zs	doc. J. Šiagiová
Stochastické modely	PV	5	22000000	zs	doc. V. Olejček
Vybrané časti z matematickej analýzy	PV	5	22000000	zs	doc. L. Satko
Generický predmet matematiky ¹	PV				garant št. programu

Poznámka:

¹Predmet je určený iba pre študentov, ktorí časť štúdiá absolvujú na zahraničných univerzitách v rámci študijných pobytov na základe dohody ako aj pre študentov, ktorí predmet absolvujú na inej fakulte STU alebo univerzite na Slovensku. Výber predmetu je podmienený súhlasom garanta študijného programu a pri administrácii zápisu a absolvovaní predmetu na inej univerzite/fakulte, sa študent riadi pravidlami tejto univerzity/fakulty.

SKUPINA B – 1 povinne

Zimný semester

Právo – vybrané problémy	PV	5	22000000	zs	JUDr. I. Dekýšová
Dejiny dizajnu	PV	5	22000000	zs	D. Šoltésová, PhD.
Marketing	PV	5	22000000	zs	doc. E. Jemala
Účtovníctvo	PV	5	22000000	zs	M. Ďurechová, PhD.
Bezpečnosť a manažment informačných systémov	PV	5	20020000	zs	O. Strnád, PhD.
Vedenie pracovníkov v projektových tímoch ³	PV	5	20020000	zs	Mgr. D. Babincová

Letný semester

Rétorika	PV	5	31000000	zs	doc. M. Šuráb
Finančný manažment	PV	5	22000000	zs	doc. M. Zajko

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
SKUPINA C – 5 povinne (min. 3 z bloku Pokročilé štúdie)				
<i>Pokročilé štúdie – min. 3 povinne</i>				
<u>Zimný semester</u>				
Vyhľadávanie informácií	PV	6	30011000	zs M. Láclavík, PhD.
Znalostné systémy	PV	6	20021000	zs Ing. I. Kapustík
Komunikačné služby a siete	PV	6	20021000	zs doc. M. Kotočová
Spracovanie obrazu, grafika a multimédiá	PV	6	20021000	zs V. Benešová PhD.
<u>Letný semester</u>				
Objavovanie znalostí	PV	6	20021000	zs G. Kosková, PhD.
Kvalita programových a informačných systémov (A)	PV	6	20201000	zs doc. D. Chudá
<i>Systémové a aplikačné špecializácie</i>				
<u>Zimný semester</u>				
Bezpečnosť počítačových systémov	PV	6	20021000	zs doc. L. Hudec
Návrh prekladačov	PV	6	20021000	zs prof. E. Molnár
Neurónové siete	PV	6	20021000	zs doc. M. Čerňanský
Pokročilé metódy počítačovej grafiky ⁴	PV	6	20021000	zs P. Drahoš, PhD.
Strojové učenie	PV	6	20021000	zs prof. J. Pospíchal
Generický predmet št. odboru I ¹	PV			garant št. programu
<u>Letný semester</u>				
Aplikačné architektúry softvérových systémov	PV	6	20021000	zs L. Šešera, PhD.
Evolučné algoritmy	PV	6	20021000	zs prof. J. Pospíchal
Bezpečnosť v internete	PV	6	20021000	zs doc. L. Hudec
E-komunikácia obchodných a administratívnych procesov	PV	6	20021000	zs P. Frič, PhD.
Počítačová grafika a vizualizácia dát	PV	6	30020000	zs P. Kapec, PhD.
Kognitívna veda ⁴	PV	6	20021000	zs prof. V. Kvasnička
Počítačové videnie	PV	6	22001000	zs V. Benešová, PhD.
Výskumná projektová práca ²	PV	6	01002000	kz prof. P. Návrat
Generický predmet II št. odboru ¹	PV			garant št. programu

¹Predmet je určený iba pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničných univerzitách v rámci študijných pobytov na základe dohody ako aj pre študentov, ktorí predmet absolvujú na inej univerzite na Slovensku. Výber predmetu je podmienený súhlasom garanta študijného programu a pri administrácii zápisu a absolvovaní predmetu na inej univerzite sa študent riadi pravidlami tejto univerzity.

² Administrácia zápisu predmetu je podmienená výberom.

³Predmet je určený iba pre študentov, ktorí absolvovali Tímový projekt II.

⁴Predmet sa v akad. r. 2012/13 neotvorí, otvorí sa v akad. r. 2013/14.

Študijný program: Informačné systémy**3-ročný – odporúčaný študijný plán pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium vo vzdialenejšom študijnom odbore****1. (konverzný) ročník – inžinierske štúdium**

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>				
Procedurálne programovanie	P	6	30020000	zs G. Kosková, PhD.
Datové štruktúry a algoritmy	P	6	30020000	zs prof. P. Návrat
Princípy informačných systémov	P	6	21002000	zs doc. V. Rozinajová
<i>Povinne voliteľný predmet sk. A0</i>	PV	6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet sk. A0</i>	PV	6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z
<u>Letný semester</u>				
Princípy softvérového inžinierstva	P	7	31002000	zs prof. M. Bieliková
Databázové systémy	P	6	30020000	zs M. Barla, PhD.
<i>Povinne voliteľný predmet sk. A0</i>	PV	5/6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet sk. A0</i>	PV	6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet sk. A0</i>	PV	6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
----------------	-----	--------------	--------------------	-------------

Povinne voliteľné predmety

Všetky povinne voliteľné predmety majú kapacitné ohraničenie.

SKUPINA A0 – 5 povinne

Zimný semester

Teoretické základy informatiky	PV	6	30020000	zs	doc. D. Chudá
Analýza a zložitosť algoritmov	PV	6	30200000	zs	doc. M. Lucká
Interakcia človeka s počítačom	PV	6	30020000	zs	V. Benešová, PhD.
Operačné systémy	PV	6	30020000	zs	V. Solčány, PhD.
Princípy počítačového inžinierstva	PV	6	30020000	zs	J. Flochová, PhD.
Princípy počítačovej grafiky a spracovanie obrazu	PV	6	30020000	zs	P. Drahoš, PhD.
Paralelné programovanie	PV	6	30020000	zs	doc. M. Čerňanský

Letný semester

Počítačové a komunikačné siete	PV	6	30020000	zs	doc. M. Kotočová
Modelovanie a simulácia	PV	6	30020000	zs	J. Štefanovič, PhD
Objektovo-orientované programovanie	PV	6	30020000	zs	doc. V. Vranič
Umelá inteligencia	PV	6	30020000	zs	prof. P. Návrat

2. ročník

- rovnaký ako 1. ročník v 2-ročnom študijnom programe Informačné systémy.

3. ročník

- rovnaký ako 2. ročník v 2-ročnom študijnom programe Informačné systémy.

Študijný program Počítačové a komunikačné systémy a siete

Profil absolventa

Absolvent

- *získa* ucelené druhostupňové vysokoškolské vzdelanie v počítačovom inžinierstve s orientáciou na počítačové a komunikačné systémy a siete vrátane bezdrôtových a mobilných sietí a mobilného počítania,
- *bude rozumieť* počítačovému inžinierstvu ako disciplíne a oblasti poznania, ako profesii v jej širšom spoločenskom kontexte,
- *bude mať vedomosti* z aplikovanej matematiky, z teórie analýzy a syntézy architektúr a štruktúr univerzálnych a špecializovaných (vnorených) počítačových systémov, komunikačných systémov, pevných a mobilných komunikačných sietí, mobilného počítania, počítačovej a sieťovej bezpečnosti, podnikania a manažmentu,
- *bude schopný* tvoriť, vyvíjať a udržiavať moderné mikroprocesorové systémy, počítačové a komunikačné systémy a siete vrátane ich bezpečnosti; rozvíjať funkčné a prevádzkové možnosti technických a programových prostriedkov moderných počítačových a komunikačných systémov a sietí; vyvíjať a rozširovať aplikačný a systémový softvér pre štandardné a špecializované zariadenia; tvoriť a implementovať moderné informačné a komunikačné technológie v rôznych aplikačných oblastiach,
- *bude si vedomý* spoločenských, morálnych, právnych a ekonomických súvislostí svojej profesie; potreby sústavného profesionálneho rozvoja a celoživotného vzdelávania, aby mohol vykonávať výskum s vysokou mierou tvorivosti a samostatnosti, viesť veľké projekty a brať zodpovednosť za komplexné riešenia,
- *bude pripravený* na štúdium študijného programu tretieho stupňa a budovanie vedeckej perspektívy v celej škále oblastí počítačového inžinierstva, v ktorých uplatňuje pokročilé metódy a techniky návrhu a vývoja počítačových a komunikačných systémov a sietí alebo na bezprostredný vstup na trh práce,
- *nájde uplatnenie* ako člen tvorivého tímu alebo jeho vedúci vo vzdelávacej sústave, vo verejnom aj súkromnom sektore, v bankovníctve, doprave, zdravotníctve a všade tam, kde sú možnosti nasadzovania a prevádzky informačných a komunikačných technológií. Je pripravený vstúpiť do praktického profesionálneho života ako vysokokvalifikovaný projektant počítačových a komunikačných systémov a sietí. Uplatní sa tiež ako projektový manažér a prevádzkovateľ týchto systémov.

Študijný program: Počítačové a komunikačné systémy a siete
2-ročný – odporúčaný študijný plán pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium v príbuznom študijnom odbore

1. ročník – inžinierske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>				
Tímový projekt I ¹	P	7	01003000	kz Ing. J. Hudec
Architektúra počítačových systémov (A)	P	4	30000000	s doc. L. Hudec
Bezpečnosť počítačových systémov (A)	P	6	20021000	zs doc. L. Hudec
Bezdrôtové komunikačné systémy (A)	P	6	22001000	zs doc. I. Kotuliak
Výskum systémov počítačového inžinierstva	P	2	01001000	z doc. E. Gramatová
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z
<u>Letný semester</u>				
Tímový projekt II ¹	P	5	01002000	kz Ing. J. Hudec
Diplomový projekt I ²	P	8	00002000	kz doc. P. Čičák
Návrh digitálnych systémov	P	6	20021000	zs K. Jelemenská, PhD.
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z

Študijný program: Počítačové a komunikačné systémy a siete
2-ročný – odporúčaný študijný plán pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium v príbuznom študijnom odbore

2. ročník - inžinierske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>				
Diplomový projekt II ²	P	12	00004000	kz doc. P. Čičák
Odborné praktikum I ³	P	0	00000004	z K. Jelemenská, PhD.
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z
<u>Letný semester</u>				
Diplomový projekt III ²	P	20	00006000	šs doc. P. Čičák
Odborné praktikum II ³	P	0	00000004	z K. Jelemenská, PhD.
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z

Poznámky:

Študent si musí vybrať povinne voliteľné predmety tak, aby počas štúdia absolvoval predpísaný počet týchto predmetov v jednotlivých skupinách povinne voliteľných predmetov (skupiny A, B, C). Jeden povinne voliteľný predmet si študent môže vybrať zo všetkých predmetov, okrem predmetov skupiny B, s 5-timi alebo 6-timi kreditmi všetkých študijných programov 2. stupňa na FIIT.

Odporúča sa, vzhľadom na ďalšie štúdium, aby si študent predmet skupiny A zvolil najneskôr v 2. semestri.

Odporúča sa, aby si študent predmet skupiny B zvolil najskôr v 3. semestri.

¹Predmet Tímový projekt I, II si študent musí zapísať v 1. roku štúdia.

²Predmet Manažment projektov softvérových a informačných systémov si študent musí prvýkrát zapísať v 1. roku štúdia.

³Predmety Diplomový projekt I, Diplomový projekt II si študent môže zapísať v zimnom alebo v letnom semestri tak, že ich absolvuje v uvedenom poradí. Administrácia zápisu predmetu Diplomový projekt I je podmienená získaním zápočtu z predmetu Výskum informačných systémov. Predmet Diplomový projekt III si študent môže zapísať len v letnom semestri, v tom istom semestri sa koná aj štátna skúška.

⁴Predmety Odborné praktikum I a Odborné praktikum II si študent môže zapísať v zimnom alebo v letnom semestri, nie však súčasne.

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
----------------	-----	--------------	--------------------	-------------

Skupiny povinne voliteľných predmetov

Všetky povinne voliteľné predmety majú kapacitné ohraničenie.

SKUPINA A – 1 povinne

Zimný semester

Fuzzy systémy	PV	5	22000000	zs	doc. P. Volauf
Kódovanie	PV	5	22000000	zs	K. Čipková, PhD.
Základy kryptografie	PV	5	22000000	zs	prof. O. Grošek
Generický predmet matematiky ¹	PV				garant št. programu

Letný semester

Grafy	PV	5	22000000	zs	garant št. programu
Algebra	PV	5	22000000	zs	doc. J. Šiagiová
Stochastické modely	PV	5	22000000	zs	doc. V. Olejček
Vybrané časti z matematickej analýzy	PV	5	22000000	zs	doc. L. Satko
Generický predmet matematiky ¹	PV				garant št. programu

SKUPINA B – 1 povinne

Zimný semester

Právo – vybrané problémy	PV	5	22000000	zs	JUDr. I. Dekýšová
Dejiny dizajnu	PV	5	22000000	zs	D. Šoltéssová, PhD.
Marketing	PV	5	22000000	zs	doc. Ľ. Jemala
Účtovníctvo	PV	5	22000000	zs	M. Ďurechová, PhD.
Bezpečnosť a manažment informačných systémov	PV	5	20020000	zs	O. Strnád, PhD.

Letný semester

Rétorika	PV	5	31000000	zs	doc. M. Šuráb
Finančný manažment	PV	5	22000000	zs	doc. M. Zajko

Poznámka:

¹Predmet je určený iba pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničných univerzitách v rámci študijných pobytov na základe dohody ako aj pre študentov, ktorí predmet absolvujú na inej fakulte STU alebo univerzite na Slovensku. Výber predmetu je podmienený súhlasom garanta študijného programu a pri administrácii zápisu a absolvovaní predmetu na inej univerzite/fakulte sa študent riadi pravidlami tejto univerzity/fakulty.

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
----------------	-----	--------------	--------------------	-------------

**SKUPINA C – 5 povinne, z toho min. 1 z podskupiny C0
a min. 2 z podskupiny C1**

C0 – min. 1 povinne

Zimný semester

Testovateľnosť digitálnych Systémov ² (A)	PV	6	20021000	zs doc. E. Gramatová
---	----	---	----------	----------------------

Letný semester

NGN siete, služby a protokoly (A)	PV	6	20021000	zs doc. I. Kotuliak
--------------------------------------	----	---	----------	---------------------

C1 – min. 2 povinne

Zimný semester

Vnorené systémy	PV	6	20021000	zs doc. T. Krajčovič
Komunikačné služby a siete	PV	6	20021000	zs doc. M. Kotočová
Distribúované počítačové systémy	PV	6	20021000	zs Ing. D. Bernát
Návrh systémov na čipe	PV	6	20021000	zs M. Baláž, PhD.

Letný semester

Spôľahlivosť digitálnych systémov	PV	6	20021000	zs doc. E. Gramatová
Satelitné systémy (A)	PV	6	20021000	zs P. Trúchly, PhD.
Architektúra mobilných sietí ¹ (A)	PV	6	20021000	zs doc. P. Čičák

C2

Zimný semester

Testovateľnosť digitálnych systémov ² (A)	PV	6	20021000	zs doc. E. Gramatová
Spracovanie obrazu, grafika a multimédiá	PV	6	20021000	zs V. Benešová, PhD.
Strojové učenie	PV	6	20021000	zs prof. J. Pospíchal
Neurónové siete	PV	6	20021000	zs doc. M. Čerňanský
Generický predmet I št. odboru ³	PV			garant št. programu

Letný semester

NGN siete, služby a protokoly (A)	PV	6	20021000	zs	doc. I. Kotuliak
Bezpečnosť v internete (A)	PV	6	20021000	zs	doc. L. Hudec
Distribúované programové systémy	PV	6	20021000	zs	P. Lacko, PhD.
Rekonfigurovateľné digitálne systémy (A)	PV	6	20021000	zs	J. Flochová, PhD.
Počítačová grafika a vizualizácia dát	PV	6	30020000	zs	P. Kapec, PhD.
Výskumná projektová práca ⁵	PV	6	01002000	kz	doc. P. Čičák
Generický predmet II št. odboru ³	PV				garant št. programu

Poznámky:

¹Predmet sa spravidla otvára každý druhý rok, v akad. roku 2012/13 sa otvorí, v akad. roku 2013/14 sa neotvorí.

²Predmet Testovateľnosť digitálnych systémov vyžaduje znalosti z predmetu Návrh digitálnych systémov.

³Predmet je určený iba pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničných univerzitách v rámci študijných pobytov na základe dohody ako aj pre študentov, ktorí predmet absolvujú na inej univerzite na Slovensku. Výber predmetu je podmienený súhlasom garanta študijného programu a pri administrácii zápisu a absolvovaní predmetu na inej univerzite sa študent riadi pravidlami tejto univerzity.

⁵ Administrácia zápisu predmetu je podmienená výberom.

Študijný program: Počítačové a komunikačné systémy a siete
3-ročný – odporúčaný študijný plán pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium vo vzdialenejšom študijnom odbore

1. (konverzný) ročník – inžinierske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>				
Procedurálne programovanie	P	6	30020000	zs A. Ezzeddine, PhD.
Datové štruktúry a algoritmy	P	6	30020000	zs prof. P. Návrat
Operačné systémy	P	6	30020000	zs V. Solčány, PhD.
<i>Povinne voliteľný predmet sk. A0</i>	PV	6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet sk. A0</i>	PV	6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z
<u>Letný semester</u>				
Architektúra počítačov (A)	P	5	20020000	zs doc. T. Krajčovič
Mikropočítače	P	7	30003000	zs doc. T. Krajčovič
Počítačové a komunikačné siete	P	6	30020000	zs doc. M. Kotočová
<i>Povinne voliteľný predmet sk. A0</i>	PV	6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet sk. A0</i>	PV	6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
----------------	-----	--------------	--------------------	-------------

Povinne voliteľné predmety

Všetky povinne voliteľné predmety majú kapacitné ohraničenie.

SKUPINA A0 – 4 povinne

Zimný semester

Interakcia človeka s počítačom	PV	6	30020000	zs	V. Benešová, PhD.
Princípy počítačovej grafiky a spracovania obrazu	PV	6	30020000	zs	P. Drahoš, PhD.
Elektronika	PV	6	30020000	zs	doc. E. Ušák
Logické obvody (A)	PV	6	30020000	zs	Ing. J. Hudec

Letný semester

Asembly	PV	6	30020000	zs	doc. P. Čičák
Modelovanie a simulácia	PV	6	30020000	zs	J. Štefanovič, PhD
Projektovanie aplikácií počítačov ¹ (A)	PV	6	30020000	zs	doc. P. Čičák
Objektovo-orientované programovanie	PV	6	30020000	zs	doc. V. Vranič
Databázové systémy	PV	6	30020000	zs	M. Barla, PhD.

Poznámka:

¹ V akad. r.2012/13 sa predmet neotvorí. Vyžadujú sa poznatky z assemblerov a mikropočítačov na úrovni rovnomenných predmetov.

2. ročník

- rovnaký ako 1. ročník v 2-ročnom študijnom programe Počítačové a komunikačné systémy a siete.

3. ročník

- rovnaký ako 2. ročník v 2-ročnom študijnom programe Počítačové a komunikačné systémy a siete.

Študijný program Softvérové inžinierstvo

Profil absolventa

Absolvent

- *získa* ucelené druhostupňové vysokoškolské vzdelanie v inžinierskej profesii zaoberajúcej sa analýzou, projektovaním, konštruovaním a údržbou rozsiahlych softvérových intenzívnych systémov,
- *bude rozumieť* softvérovému inžinierstvu ako disciplíne a oblasti poznania, ako profesii v jej širšom spoločenskom kontexte,
- *bude mať hlboké vedomosti* v oblasti softvérového inžinierstva, umožňujúce mu riadiť tímy pracovníkov v tejto oblasti, samostatne viesť aj veľké projekty a prevziať zodpovednosť za komplexné riešenia,
- *bude schopný* nachádzať a prezentovať vlastné riešenia problémov pri výskume, vývoji, projektovaní a konštruovaní programových prostriedkov počítačov aj v širšom kontexte počítačových systémov, počítačových sietí a ich komponentov; vyvíjať, prispôbovať a implementovať moderné informačné technológie v rôznych aplikačných oblastiach a infraštruktúrach vrátane webu; pracovať efektívne ako jednotlivec, ako člen a ako vedúci projektového tímu; kriticky analyzovať a aplikovať celú paletu konceptov, princípov a praktík softvérového inžinierstva v kontexte voľne definovaných problémov, pričom preukazuje efektívne rozhodovanie v súvislosti s výberom a použitím metód, techník a prostriedkov,
- *bude si vedomý* spoločenských, morálnych, právnych a ekonomických súvislostí svojej profesie a dokáže používať vhodné praktiky v súlade s profesionálnym, etickým a právnym rámcom platným v oblasti softvérového inžinierstva,
- *bude pripravený* na štúdium študijného programu tretieho stupňa a budovanie vedeckej perspektívy v celej škále softvérových domén, v ktorých uplatňuje pokročilé metódy a techniky návrhu a vývoja softvérových intenzívnych systémov alebo na bezprostredný vstup na trh práce,
- *nájde uplatnenie* ako člen tvorivého tímu alebo jeho vedúci v rôznych odvetviach (softvérového) priemyslu, vo vzdelávacej sústave, ako vo verejnom tak aj v súkromnom sektore, v bankovníctve, doprave, zdravotníctve a pod.

Študijný program: Softvérové inžinierstvo
2-ročný – odporúčaný študijný plán pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium v príbuznom študijnom odbore

1. ročník – inžinierske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>				
Tímový projekt I ¹	P	7	01003000	kz prof. M. Bieliková
Architektúra softvérových systémov	P	4	30000000	s I. Polášek, PhD.
Manažment projektov softvérových a informačných systémov ²	P	6	22001000	zs prof. M. Bieliková
Výskum softvérových systémov	P	2	01001000	z prof. M. Bieliková
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z
<u>Letný semester</u>				
Tímový projekt II ¹	P	5	01002000	kz prof. M. Bieliková
Diplomový projekt I ³	P	8	00002000	kz prof. M. Bieliková
Projektovanie	P	5	00000008	kz I. Polášek, PhD.
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z

Študijný program: Softvérové inžinierstvo**2-ročný – odporúčaný študijný plán pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium v príbuznom študijnom odbore****2. ročník - inžinierske štúdium**

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
Zimný semester				
Diplomový projekt II ³	P	12	00004000	kz prof. M. Bieliková
Odborné praktikum I ⁴	P	0	00000004	z Ing. A. Považanová
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z
Letný semester				
Diplomový projekt III ³	P	20	00006000	šs prof. M. Bieliková
Odborné praktikum II ⁴	P	0	00000004	z Ing. A. Považanová
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet</i>	PV	5/6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z

Poznámky:

Študent si musí vybrať povinne voliteľné predmety tak, aby počas štúdia absolvoval predpísaný počet týchto predmetov v jednotlivých skupinách povinne voliteľných predmetov (skupiny A, B, C). Jeden povinne voliteľný predmet si študent môže vybrať zo všetkých predmetov, okrem predmetov skupiny B, s 5-timi alebo 6-timi kreditmi všetkých študijných programov 2. stupňa na FIIT.

Odporúča sa, vzhľadom na ďalšie štúdium, aby si študent predmet skupiny A zvolil najneskôr v 2. semestri.

Odporúča sa, aby si študent predmet skupiny B zvolil najskôr v 3. semestri.

¹Predmet Tímový projekt I, II si študent musí zapísať v 1. roku štúdia.

²Predmet Manažment projektov softvérových a informačných systémov si študent musí prvýkrát zapísať v 1. roku štúdia.

³Predmety Diplomový projekt I, Diplomový projekt II si študent môže zapísať v zimnom alebo v letnom semestri tak, že ich absolvuje v uvedenom poradí. Administrácia zápisu predmetu Diplomový projekt I je podmienená získaním zápočtu z predmetu Výskum informačných systémov. Predmet Diplomový projekt III si študent môže zapísať len v letnom semestri, v tom istom semestri sa koná aj štátna skúška.

⁴Predmety Odborné praktikum I a Odborné praktikum II si študent môže zapísať v zimnom alebo v letnom semestri, nie však súčasne.

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
----------------	-----	--------------	--------------------	-------------

Skupiny povinne voliteľných predmetov

Všetky povinne voliteľné predmety majú kapacitné ohraničenie.

SKUPINA A – 1 povinne

Zimný semester

Fuzzy systémy	PV	5	22000000	zs	doc. P. Volauf
Kódovanie	PV	5	22000000	zs	K. Čipková, PhD.
Základy kryptografie	PV	5	22000000	zs	prof. O. Grošek
Vybrané časti z matematickej analýzy	PV	5	22000000	zs	doc. L. Satko
Generický predmet matematiky ¹	PV				garant št. programu

Letný semester

Grafy	PV	5	22000000	zs	garant št. programu
Algebra	PV	5	22000000	zs	doc. J. Šiagiová
Stochastické modely	PV	5	22000000	zs	doc. V. Olejček
Generický predmet matematiky ¹	PV				garant št. programu

Poznámka:

¹Predmet je určený iba pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničných univerzitách v rámci študijných pobytov na základe dohody ako aj pre študentov, ktorí predmet absolvujú na inej fakulte STU alebo univerzite na Slovensku. Výber predmetu je podmienený súhlasom garanta študijného programu a pri administrácii zápisu a absolvovaní predmetu na inej univerzite/fakulte sa študent riadi pravidlami tejto univerzity/fakulty.

SKUPINA B – 1 povinne

Zimný semester

Právo – vybrané problémy	PV	5	22000000	zs	JUDr. I. Dekýšová
Dejiny dizajnu	PV	5	22000000	zs	D. Šoltéssová, PhD.
Marketing	PV	5	22000000	zs	doc. Ľ. Jemala
Účtovníctvo	PV	5	22000000	zs	M. Ďurechová, PhD.
Bezpečnosť a manažment informačných systémov	PV	5	20020000	zs	O. Strnád, PhD.
Vedenie pracovníkov v projektových tímoch ³	PV	5	20020000	zs	Mgr. D. Babincová

Letný semester

Rétorika	PV	5	31000000	zs	doc. M. Šuráb
Finančný manažment	PV	5	22000000	zs	doc. M. Zajko

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
----------------	-----	--------------	--------------------	-------------

SKUPINA C – 6 povinne (min. 3 z bloku Pokročilé štúdie)

Pokročilé štúdie – min. 3 povinne

Zimný semester

Objektovo-orientovaná analýza a návrh softvéru (A)	PV	6	20021000	zs	I. Polášek, PhD.
Návrh prekladačov	PV	6	20201000	zs	prof. Ľ. Molnár
Pokročilé databázové technológie	PV	6	20021000	zs	doc. J. Genčí, PhD.
Aspektovo orientovaný vývoj softvéru	PV	6	20021000	zs	doc. V. Vranič

Letný semester

Kvalita programových a informačných systémov	PV	6	20201000	zs	doc. D. Chudá
Aplikačné architektúry softvérových systémov	PV	6	20021000	zs	Ľ. Šešera, PhD.
Distribúované programové systémy	PV	6	20021000	zs	P. Lacko, PhD.

Systémové a aplikačné špecializácie

Zimný semester

Bezpečnosť počítačových systémov	PV	6	20021000	zs	doc. L. Hudec
Znalostné systémy	PV	6	20021000	zs	Ing. I. Kapustík
Vyhľadávanie informácií	PV	6	30011000	zs	M. Láclavík, PhD.
Komunikačné služby a siete	PV	6	20021000	zs	doc. M. Kotočová
Neurónové siete	PV	6	20021000	zs	doc. M. Čerňanský
Spracovanie obrazu, grafika a multimédiá	PV	6	20021000	zs	V. Benešová, PhD.
Pokročilé metódy počítačovej grafiky ³	PV	6	20021000	zs	P. Drahoš, PhD.
Strojové učenie	PV	6	20021000	zs	prof. J. Pospíchal
Generický predmet I št. odboru ¹	PV				garant št. programu

Letný semester

Evolučné algoritmy	PV	6	20021000	zs	prof. J. Pospíchal
Bezpečnosť v internete	PV	6	20021000	zs	doc. L. Hudec
Objavovanie znalostí	PV	6	20021000	zs	G. Kosková, PhD.
Počítačová grafika a vizualizácia dát	PV	6	30020000	zs	P. Kapec PhD.
Kognitívna veda ³	PV	6	20021000	zs	prof. V. Kvasnička
Počítačové videnie	PV	6	22001000	zs	V. Benešová, PhD.
Výskumná projektová práca ²	PV	6	01002000	kz	prof. M. Bieliková
Generický predmet II št. odbor ¹	PV				garant št. programu

Poznámka:

¹Predmet je určený iba pre študentov, ktorí časť štúdia absolvujú na zahraničných univerzitách v rámci študijných pobytov na základe dohody ako aj pre študentov, ktorí predmet absolvujú na inej univerzite na Slovensku. Výber predmetu je podmienený súhlasom garanta študijného programu a pri administrácii zápisu a absolvovaní predmetu na inej univerzite sa študent riadi pravidlami tejto univerzity.

²Predmet je určený iba pre študentov, ktorí absolvovali Tímový projekt II.

³Predmet sa v akad. r. 2012/13 neotvorí, otvorí sa v akad. r. 2013/14.

Študijný program: Softvérové inžinierstvo
3-ročný – odporúčaný študijný plán pre študentov, ktorí ukončili vysokoškolské štúdium vo vzdialenejšom študijnom odbore

1. (konverzný) ročník – inžinierske štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
<u>Zimný semester</u>				
Procedurálne programovanie	P	6	30020000	zs G. Kosová, PhD.
Datové štruktúry a algoritmy	P	6	30020000	zs prof. P. Návrat
Operačné systémy	P	6	30020000	zs V. Solčány, PhD.
<i>Povinne voliteľný predmet sk. A0</i>	PV	5/6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet sk. A0</i>	PV	6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z
<u>Letný semester</u>				
Princípy softvérového inžinierstva	P	7	31002000	zs prof. M. Bieliková
Databázové systémy	P	6	30020000	zs M. Barla, PhD.
Objektovo-orientované programovanie	P	6	30020000	zs doc. V. Vranič
<i>Povinne voliteľný predmet sk. A0</i>	PV	5/6		zs
<i>Povinne voliteľný predmet sk. A0</i>	PV	6		zs
Telesná kultúra	V	0	02000000	z

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
----------------	-----	--------------	--------------------	-------------

Povinne voliteľné predmety

Všetky povinne voliteľné predmety majú kapacitné ohraničenie.

SKUPINA A0 – 4 povinne tak, aby súčet kreditov bol aspoň 23

Zimný semester

Analýza a zložitosť algoritmov	PV	6	30020000	zs doc. M. Lucká
Interakcia človeka s počítačom	PV	6	30020000	zs V. Benešová, PhD.
Princípy informačných systémov	PV	6	21002000	zs doc. V. Rozinajová
Manažérska ekonómia	PV	5	31000000	zs doc. V. Mlynarovič
Metódy a prostriedky špecifikácie	PV	5	21001000	zs doc. V. Vranič
Princípy počítačového inžinierstva	PV	6	30020000	zs J. Flochová, PhD.
Princípy počítačovej grafiky a spracovania obrazu ²	PV	6	30020000	zs P. Drahoš, PhD.
Paralelné programovanie	PV	6	30020000	zs doc. M. Čerňanský

Letný semester

Funkcionálne a logické programovanie ¹	PV	6	30020000	zs prof. M. Bieliková
Modelovanie a simulácia	PV	6	30020000	zs J. Štefanovič, PhD
Asemblery	PV	6	30020000	zs doc. P. Čičák
Počítačové a komunikačné siete	PV	6	30020000	zs doc. M. Kotočová
Umelá inteligencia	PV	6	30020000	zs prof. P. Návrat

¹Spravidla sa otvára každý druhý rok, v akad. r. 2012/13 sa neotvorí, v akad. r. 2013/14 sa otvorí.

²Predmet sa v akad. r. 2012/13 neotvorí, otvorí sa v akad. r. 2013/14.

2. ročník

- rovnaký ako 1. ročník v 2-ročnom študijnom programe Softvérové inžinierstvo.

3. ročník

- rovnaký ako 2. ročník v 2-ročnom študijnom programe Softvérové inžinierstvo.

Ciele predmetov inžinierskeho štúdia

Algebra

Získať vedomosti o základných algebraických konštrukciách, ktoré sa používajú v matematike. Prehĺbiť poznatky z algebry získané v bakalárskom štúdiu a otvoriť 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.

Analýza a zložitosť algoritmov

Získať vedomosti o základných algoritmoch z teórie čísel, teórie grafov, kryptológie. Pochopiť základné preberané algoritmy, pochopiť pojmový aparát odhadu zložitosti algoritmov. Vedieť opísať postupy vedúce k určeniu výpočtovej zložitosti algoritmov. Získať praktické skúsenosti z analýzy algoritmov a určenia ich výpočtovej zložitosti. V prípade rekurzívnych algoritmov explicitne určiť zložitosť.

Aplikácie vnorené systémy

Získať vedomosti z pokročilých hardvérových, softvérových a komunikačných technológií pre návrh a aplikáciu vnorených systémov. Osvojiť si najnovšie trendy vo vývoji priemyselných mikropočítačových systémov, inteligentných snímačov, akčných členov, prevodníkov, riadiaceho a komunikačného softvéru pracujúceho v reálnom čase.

Aplikačné architektúry softvérových systémov

Vysvetliť podstatu vybraných aplikačných oblastí z informatického hľadiska. Naučiť študentov vytvárať kvalitné analytické modely z hľadiska generalizácie a flexibilitnosti. Vysvetliť základné architektonické vzory pre tvorbu informačných systémov.

Architektúra informačných systémov

Získať vedomosti z oblasti architektúr informačných systémov. Pochopiť proces tvorby architektúry, vedieť kategorizovať architektúry. Poskytnúť základy metodík a zručností nevyhnutných pre tvorbu a návrh architektúr informačných systémov a dať do kontextu pojem architektúra pre oblasť ICT.

Architektúra mobilných sietí

Získať znalosti potrebné pri analýze, návrhu vývoji a testovaní jednotlivých častí moderných mobilných sietí. Pochopiť základné princípy a súvislosti pri komplexnom pohľade na mobilné siete a ich integráciu s fixnými sieťami. Prehľad v moderných architektúrach na dodávanie služieb.

Architektúra počítačov

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, spojovacie prostriedky, pamäťový a vstupný a výstupný podsystém.

Architektúra počítačových systémov

Získať vedomosti o architektúrach moderných počítačových systémov. Pochopiť princípy prúdového spracovania, architektúry multiprocessorového systému so zdieľanou a distribuovanou pamäťou, mechanizmy koherencie pamäti a cache, architektúry s tokom dát a systolické siete.

Architektúra softvérových systémov

Získať vedomosti zo softvérového inžinierstva a špeciálne z oblasti softvérových architektúr. Vedieť opísať postupy, metódy, štruktúry navrhovania softvérových architektúr. Vedieť formulovať a riešiť zložitejšie problémy z oblasti architektonických vzorov.

Asemblery

Získať vedomosti o strojovej úrovni počítača, o jazykoch symbolických inštrukcií a o programovaní na tejto úrovni. Pochopiť princípy dosiahnutia funkcií počítača na úrovni technických prostriedkov. Vedieť opísať postupy a metódy programovania na strojovej úrovni. Získať praktické skúsenosti v oblasti tvorby programov na systémovej úrovni.

Aspektovo orientovaný vývoj softvéru

Zvládnuť základy aspektovo-orientovaného vývoja softvéru, ktoré umožňuje vyšší stupeň oddelenia záujmov prostredníctvom vyčlenenia pretínajúcich záujmov a ich samostatného spracovania. Získať prehľad o aspektovo-orientovaných prístupoch k vývoju softvéru cez všetky jeho etapy, ako aj o s nimi spojených programovacích jazykoch. Pochopiť tiež súvis aspektovo-orientovaného vývoja softvéru a radov softvérových výrobkov. Získať praktické skúsenosti v súčasnosti s najvýznamnejším aspektovo-orientovaným jazykom AspectJ.

Bezdrôtové komunikačné systémy

Získať vedomosti z problematiky moderných komunikačných a navigačných systémov z pohľadu ich systémovej architektúry, protokolového modelu, použitých prístupových metód a oblasti využitia. Pochopiť aktuálne trendy konvergenzie sietí a poskytovania multimediálnych služieb v rámci všetkých bezdrôtových systémov.

Bezpečnosť a manažment informačných systémov

Získať znalosti z bezpečnosti a manažmentu informačných systémov. Vedieť opísať metódy a prostriedky bezpečného návrhu, realizácie a prevádzkovania informačných systémov. Vedieť formulovať a riešiť zložitejšie úlohy z oblasti projektovania bezpečnosti informačných systémov.

Bezpečnosť počítačových systémov

Získať vedomosti potrebné pri návrhu bezpečných informačných systémov, pri analýzach bezpečnostných rizík a audite bezpečnosti informačných systémov. Pochopiť princípy koncepcií, metód a prostriedkov na zabezpečenie dôvernosti, integrity a dostupnosti aktív počítačových systémov.

Bezpečnosť v internete

Získať vedomosti o metódach a prostriedkoch zaistenia bezpečnosti v Internete. Vedieť opísať architektúru, štruktúru a postupy implementácie bezpečnostných mechanizmov a funkcií na úrovni sieťovej technológie a základných technológií webových aplikácií.

Databázové systémy

Získať vedomosti zo základných modelov a architektúr databázových systémov. Predmet je zameraný na relačné databázové systémy, s cieľom naučiť študentov princípy vybratého relačného databázového systému.

Datové štruktúry a algoritmy

Získať hlbšie vedomosti o metódach programovania a osvojiť si príslušné zručnosti. Pochopiť princípy špecifikovania údajových typov. Vedieť opísať postupy, metódy, štruktúry údajov pre usporadúvanie a vyhľadávanie. Získať praktické skúsenosti v oblasti navrhovania a implementovania algoritmov a údajových typov.

Dejiny dizajnu

Získať poznatky o dizajne ako odbore kultúrnej histórie, pochopiť jednotu protikladov definície jeho pojmu. Odlišovať aspekty neustále narastajúceho rozsahu významov pojmu dizajn a pochopiť inovatívne stránky týchto trendov. Osvojiť si schopnosti identifikovať širšie kultúrnohistorické súvislosti dizajnerských javov a tendencií, resp. celých sietí ich funkcií, ktorých výsledkom je estetická, sémantická a symbolická komunikácia.

Diagnostika a spoľahlivosť digitálnych systémov

Získanie znalostí z metód testovania, návrhu pre testovateľnosť a spoľahlivosti digitálnych obvodov i systémov. Základom je pochopenie princípov testovania a algoritmov generovania testu na rôznych úrovniach, ako aj získanie zručnosti v aplikovaní metód návrhu pre zabezpečenie testovateľnosti a spoľahlivosti navrhovaného systému. Teoretické postupy budú aplikované v rámci laboratórnych cvičení.

Diplomový projekt I, II, III

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.

Distribuované počítačové systémy

Získať vedomosti o architektúrach paralelných a distribuovaných počítačových systémov a o všeobecných princípoch paralelných a distribuovaných algoritmov. Vedieť formulovať a riešiť zložitejšie paralelné a distribuované problémy.

Distribuované programové systémy

Získať vedomosti z oblasti systémového programového vybavenia pre účely návrhu a implementácie moderných výpočtových systémov. Pochopiť princípy operačných

systémov a distribuovaných algoritmov podstatných pre funkciu sieťových systémov a distribuovaného spracovania. Získať skúseností v návrhu a implementácii distribuovaných algoritmov s využitím moderných platforiem, komunikačných protokolov a architektúr.

E-komunikácia obchodných a administratívnych procesov

Oboznámiť sa s definovaním a postavením obchodných a administratívnych procesov, elektronickými dokumentmi a právnymi úkonmi, väzbami na legislatívny systém. Získať vedomosti o elektronickej komunikácii, o spôsoboch výmeny a problémoch vizualizácie elektronických dokumentov, o elektronickej podpise, jeho použití pri elektronickej komunikácii, o elektronickej obchode, uzatváraní vzťahov medzi komerčnými subjektami, o elektronickej verejnej správe (E-Government).

Elektronika

Získať základné vedomosti z číslicovej elektroniky, pochopiť princípy činnosti základných elektronických modulov. Získať vedomosti z teórie signálových vedení a prenosu signálov. Vedieť opísať usporiadanie periférnych zariadení počítačov a napájacích zdrojov a ovládať princípy ich konštrukcie.

Evolučné algoritmy

Pochopiť základné myšlienky evolučných algoritmov, poukázať na ich schopnosť riešiť zložité kombinatoriálne optimalizačné problémy, pomocou ilustračných príkladov poukázať na ich schopnosť spontánnej evolučnej emergencie vedomostí, komunikácie a sociálnych štruktúr v multiagentových systémoch.

Finančný manažment

Získať vedomosti o finančnom hospodárení firmy a možnostiach financovania podniku. Pochopiť podstatu a úlohy finančného manažmentu v podniku, základné problémy medzinárodného finančného manažmentu. Vedieť opísať postupy finančného plánovania v podniku.

Funkcionálne a logické programovanie

Získať základné vedomosti z funkcionálneho aj logického programovania. Pochopiť princípy procedurálnych a deklaratívnych aspektov aj v porovnaní s ďalšími paradigmami programovania. Vedieť použiť na príkladoch zapísaných v programovacích jazykoch lisp a prolog. Získať praktické skúsenosti v oblasti implementačných nástrojov, ktoré sa používajú pri vytváraní aplikácií umelej inteligencie.

Fuzzy systémy

Pochopiť nový fuzzy pohľad na vybrané partie klasickej matematiky, logiky a riadenia, ktorý možno využiť pri aplikáciách fuzzy metód do oblasti umelej inteligencie a automatického riadenia. Získať schopnosti z modelovania neostrých množín, zvládnuť aritmetiku fuzzy kvantít a operácie s fuzzy reláciami. Osvojiť si mechanizmus fuzzy dedukcie a fuzzy modelovania riadiacich systémov.

Grafy

Rozšírenie vedomostí o triedach grafových algoritmov v oblastiach preberaných v bakalárskom štúdiu. Študent dokáže pomocou grafových algoritmov študovať triedy zložitosti algoritmických úloh. Po absolvovaní predmetu má vedieť formulovať a riešiť úlohy z oblasti sieťového riadenia.

Interakcia človeka s počítačom

Oboznámiť poslucháčov s teoretickými a praktickými problémami rozhraní človek počítač. Naučiť ich tvorbe jednoduchých rozhraní a na jednoduchých projektoch aplikovať teoretické vedomosti v praxi.

Kódovanie

Poskytnúť základné vedomosti z teórie kódovania budovanej na lineárnych priestoroch a konečných poliach. Vedieť opísať metódy teórie kódovania (rovnorné a nerovnomerné kódy, konštrukcia efektívnych kódov). Vedieť analyzovať a formulovať problémy z oblasti detekčných, samoopravných kódov a cyklických kódov.

Kognitívna veda

Získať základné znalosti z metód simulácie kognitívnych funkcií pomocou neurónových sietí, štúdium emergencie sociálnych štruktúr pomocou evolučných algoritmov. Vedieť formulovať a riešiť zložitejšie problémy z oblasti simulácie kognitívnych aktivít v sociálnych systémoch.

Komunikačné služby a siete

Získať znalosti o komunikačných službách, modeloch. Získať vedomosti o službách zabezpečenia na sieťovej vrstve, o sieťovom manažmente, o výkonostných požiadavkách na transportné protokoly, o požadovanej kvalite služieb v IP sieťach a zabezpečení tejto kvality. Získať aj praktické znalosti riešením menších úloh z uvedenej problematiky.

Kvalita programových a informačných systémov

Získať znalosti a metodické základy pre hodnotenie kvality programových a informačných systémov. Získať znalosti a metodické základy pre testovanie programových a informačných systémov. Vedieť opísať postupy a metódy hodnotenia a zabezpečenia kvality a bezpečnosti programových a informačných systémov.

Logické obvody

Získať vedomosti o metódach a prostriedkoch optimálneho návrhu kombinačných a sekvenčných logických obvodov a ich implementácie v rôznych prostrediach - integrované obvody, programovateľné obvody.

Manažérska ekonómia

Získať znalosti zo základov ekonomickej teórie. Pochopiť princípy prijímania ekonomických rozhodnutí na makro a mikro úrovni. Vedieť vysvetliť postupy, metódy, štruktúry riešenia ekonomických problémov založené na aplikáciách ekonomicko - matematických modelov. Získať skúsenosti v oblasti modelovania finančných investícií.

Manažment bezpečnosti informačných technológií

Získať vedomosti potrebné pre návrh systému riadenia bezpečnosti a zabezpečovanie jednotlivých oblastí riadenia bezpečnosti informačných technológií v praxi. Získať praktické poznatky pre činnosť v pozícii bezpečnostného manažéra informačných technológií ako aj špecialistu pre analýzu bezpečnostných rizík, plánovanie obnovy činnosti po havárii či budovania bezpečnostného povedomia.

Manažment v projektov softvérových a informačných systémov

Získať vedomosti z oblasti manažmentu rozsiahlych softvérových a informačných projektov. Zahŕňa znalosti, techniky a prostriedky nevyhnutné pri riadení takéhoto projektu. Vedieť opísať metódy vývoja softvérových a informačných systémov v tímoch, plánovanie vývoja, manažment rizík, manažment zmeny. Vedieť analyzovať a vyjadrovať sa k otázkam spojeným s kvalitou softvérového a informačného systému spolu so softvérovými metrikami a štandardami.

Marketing

Získať základné vedomosti a pochopiť princípy moderného marketingového riadenia s využitím ICT technológií, vedieť analyzovať a syntetizovať podnikateľské situácie v lokálnom i globálnom trhovom zábere, vedieť formulovať a riešiť komplexné marketingové problémy vo firme.

Matematická logika II

Získať vedomosti z predikátovej logiky s pokračovaním v teórii modelov. Aplikovanie získaných znalostí pri verifikácii programov teoretického programovania. Po absolvovaní predmetu získa študent predpoklady pokračovať v štúdiu temporálnej a modálnej logiky, ktoré sú základnými kameňmi teoretickej informatiky.

Mikropočítače

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.

Modelovanie a simulácia

Pochopiť základné princípy modelovania a simulácie systémov, simulačných a modelovacích metód a algoritmov. Získať schopnosti a zručnosti potrebné pre systematickú tvorbu modelov systémov, ich simulovania, verifikovania, testovania a využitia v praxi. Zvládnuť konvenčné a pokročilé metódy modelovania a simulácie systémov v rôznych aplikačných oblastiach použitím podporných softvérových systémov (Matlab-Simulink).

Návrh digitálnych systémov

Poskytnúť vedomosti o metódach a prostriedkoch optimálneho návrhu digitálnych systémov postupom od formálnej špecifikácie správania až po štruktúrnu implementáciu na úrovni medziregistrových prenosov (úroveň RTL). Osobitná pozornosť sa venuje tvorbe špecifikácií správania, ako aj návrhu systémov na tzv. vyššej

hierarchickej úrovni: metódam optimálneho návrhu operačných a radiacích častí systémov.

Návrh prekladačov

Získať vedomosti z úlohy a spôsobu práce prekladača, jeho štruktúry a úloh jeho komponentov. Pochopiť prekladač ako komplexný programový systém. Získať vedomosti z metód a prostriedkov pre opis prekladačov a spôsob ich práce. Vedieť navrhnúť, špecifikovať a implementovať prekladač pre daný jazyk.

Návrh systémov na čipe

Poskytnúť poznatky a najnovšie trendy v návrhu systémov integrovaných na čipe (SoC). Oboznámiť s rôznymi úrovňami abstrakcie, na ktorých je možné digitálny systém opísať, s rôznymi typmi syntézy, s charakteristickými systémami na čipe, so spôsobmi zabezpečenia komunikácie medzi jadrami, s metódami verifikácie a testovania na systémovej úrovni.

Neurónové siete

Získať základné vedomosti z teórie umelých neurónových sietí. Vedieť opísať postupy a metódy tréningu umelých neurónových sietí. Vedieť formulovať a riešiť zložitejšie problémy z oblasti aplikácie umelých neurónových sietí.

NGN siete, služby a protokoly

Získať znalosti z oblasti sietí novej generácie (NGN – Next Generation Networks), sieťových architektúr NGN, protokolových platforiem na úrovni riadiacej a aplikačnej vrstvy NGN. Pochopiť princípy integrácie jednotlivých sieťových platforiem do konvergovanej sieťovej architektúry NGN.

Objavovanie znalostí

Pochopiť princípy vybraných metód na objavovanie znalostí (angl. knowledge discovery), pričom dôraz bude kladený na dolovanie v dátach (angl. data mining). Oboznámiť sa s klasifikáciou, zhľukovaním, asociačnými pravidlami a špecifikami dolovania na webe. Získať zručnosti v práci s metódami na objavovanie znalostí.

Objektovo orientovaná analýza a návrh softvéru

Prehĺbenie vedomostí z oblasti objektovo-orientovanej analýzy a návrhu. Vedieť zostaviť vhodnú postupnosť pre objektovo-orientovanú analýzu a návrh, poznať návrhové a implementačné vzory, OCL (Object Constraint Language), XP (eXtreme Programming) a refactoring, diagramové techniky a objektovo-orientované CASE systémy.

Objektovo orientované programovanie

Získať vedomosti z oblasti objektovo-orientovaného programovania, objektovo-orientovanej analýzy a návrhu systémov. Pochopiť oblasti, ktoré súvisia s objektovo-orientovaným vývojom softvéru: návrhových vzorov a aspektovo-orientovaného programovania. Získať praktické zručnosti v programovanom jazyku Java, získať prehľad aj o iných objektovo-orientovaných jazykoch.

Odborné praktikum I, II

Vedieť vhodne použiť získané teoretické poznatky zo štúdia pri riešení odborných problémov. Rozvinúť praktické zručnosti študentov ich zapojením do riešenia konkrétnych problémov praxe.

Operačné systémy

Získať vedomosti z princípov konštrukcie operačných systémov. Pochopiť algoritmy pre správu paralelných procesov, pridelovanie pamäti, pre systémy súborov a vstupno/výstupné operácie. Získať praktické skúsenosti s operačným systémom Unix a v používaní služieb operačného systému Unix v programoch a na termináli.

Počítačová grafika a vizualizácia dát

Cieľom predmetu je oboznámiť poslucháčov so základnými princípmi počítačovej grafiky, ktoré sú potrebné pre modelovanie objektov vo virtuálnej realite, ich animácia a foto-realistické zobrazovanie. Poslucháč sa naučí kľúčové metódy počítačovej grafiky zahŕňajúce transformácie a projekcie, zobrazovanie geometrických telies, osvetľovanie, tieňovanie a textúrovanie. Predmet sa zaoberá aj pokročilými technikami ako vrhanie lúčov, animovanie postáv a modelovanie kriviek a plôch. Predmet tiež poskytuje úvod do techník vedeckej vizualizácie a vizualizácie informácií.

Počítačové a komunikačné siete

Pochopiť základné koncepcie počítačových sietí, komunikačných funkcií a protokolov. Získať vedomosti o architektúrach počítačových sietí LAN a WAN (dôraz sa kladie najmä na Ethernet siete). Vedieť opísať sieťové modely RM OSI, TCP/IP a komunikáciu v TCP/IP sieťach. Získať praktické skúsenosti v oblasti tvorby sieťových analyzátorov a sieťovej komunikácie.

Pokročilé databázové technológie

Získať vedomosti z pokročilých architektúr databázových systémov, s dôrazom na distribované databázové systémy, znalostné a objektovo-orientované databázové systémy a tiež na pokročilé technológie databázového spracovania ako sú dátové sklady a dolovanie v dátach.

Právo – vybrané problémy

Oboznámiť sa s vybranými problémami niektorých oblastí aplikácie práva so zameraním na právo obchodné (založenie a vznik obchodných spoločností, zrušenie a zánik obchodných spoločností a s nimi súvisiace právne inštitúty) a právo duševného vlastníctva. Získať prehľad o súčasných trendoch v právnej úprave internetu v čo najširšom kontexte. Vedieť sa orientovať v právnom systéme SR.

Princípy informačných systémov

Získať vedomosti zo základných princípov informačných systémov v nadväznosti na pojmy informácia a údaj, systém, organizácia a riadenie. Vedieť klasifikovať informačné systémy podľa rôznych kritérií. Osvojiť si základy navrhovania, hodnotenia a prevádzkovania informačných systémov.

Princípy počítačového inžinierstva

Získať vedomosti o základnej koncepcii a architektúrach počítačov, zobrazovaní informácie v počítači, logickej úrovni a stavbe počítačových systémov, periférnych zariadeniach, technológiách a štruktúre počítačových sietí a ich bezpečnosti, a o multiprocessorových a multipočítačových systémoch. Pochopiť princípy hlavných podsystémov digitálnych počítačov – procesor, vstupný a výstupný podsystém, a pamäťový podsystém. Overiť základné princípy počítača a jeho štruktúry na simulátoroch.

Princípy softvérového inžinierstva

Získať vedomosti z oblasti výstavby rozsiahlych softvérových systémov. Pochopiť princípy vývoja softvéru, správy konfigurácie, zabezpečovania kvality a manažmentu softvérového projektu. Vedieť opísať metódy a techniky používané v jednotlivých etapách životného cyklu softvéru s dôrazom najmä na analýzu a špecifikáciu požiadaviek. Získať praktické skúsenosti s použitím CASE prostriedkov.

Procedurálne programovanie

Získať základné znalosti z tvorby algoritmov v rámci procedurálnej paradigmy. Naučiť sa základné konštrukcie jazyka C a získať zručnosti v tvorbe vybraných algoritmov a programov v jazyku C.

Projektovanie

Získať skúsenosti s navrhovaním architektúry softvérového systému. Vedieť riešiť zložitejšie problémy z oblasti projektovania softvérových systémov. Vedieť reprezentovať architektúru systému; vytvoriť alternatívne architektonické návrhy; posúdiť vlastnosti navrhovaných riešení na úrovni architektúry systému, zdôvodniť voľbu architektúry softvérového systému.

Projektovanie aplikácií počítačov

Získať vedomosti 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 prepojovaní počítača s reálnym prostredím vrátane sieťového. Pochopiť princípy navrhovania topológie infraštruktúry lokálnych sietí až po úroveň aktívnych prvkov.

Rekonfigurovateľné digitálne systémy

Získať vedomosti z oblasti rekonfigurovateľných digitálnych systémov. Vedieť opísať postupy a metódy syntézy rekonfigurovateľných systémov na úrovni architektúry, logiky a topológie. Vedieť riešiť problémy z oblasti návrhu konfigurovateľných digitálnych systémov použitím FPGA na modelovanie a emuláciu.

Rétorika

Oboznámiť sa s dejinami rétoriky v kontexte európskej kultúry: grécka, rímska a ich osobnosti, rétorika od stredoveku až po 20. storočie. Oboznámiť sa tiež s teóriou komunikácie a jej aplikáciou v praxi: komunikácia, kinesika, poxemika a rečové žánre. Príprava rečníckeho prejavu. Vlastnosti rečníckeho prejavu. Praktické cvičenia.

Satelitné systémy

Získať vedomosti o technológiách využívaných v súčasných fixných aj mobilných satelitných systémoch, o problematike fyzikálneho a geometrického modelu konštelácie satelitov, modulačných technikách v spojitosti s kódovaním a modelovaním kanála, o prístupových metódach s pevným, náhodným a dynamickým pridelovaním kanála, aplikáciou sieťových a transportných protokolov v satelitných systémoch. Poznať v satelitných navigačných systémoch princípy určovania polohy na základe matematického a fyzikálneho modelu a charakteristiky rôznych navigačných systémov.

Spôľahlivosť digitálnych systémov

Získať vedomosti a praktické skúsenosti z metód merania a zabezpečenia spoľahlivosti digitálnych systémov a návrhu architektur digitálnych systémov odolných či zabezpečených proti poruchám. Oboznámiť sa s metódami a postupmi v procese návrhu digitálnych obvodov a systémov za účelom získania vyššej kvality návrhu a lepšej výťažnosti z výroby vrátane systémov integrovaných na čipe. Overiť existujúce metódy a algoritmy zabezpečenia a zvyšovania spoľahlivosti na príkladoch digitálnych obvodov.

Stochastické modely

Získať vedomosti v oblastiach: Rozdelenie pravdepodobnosti náhodného vektora, číselné charakteristiky, rozdelenia súčtov zložiek; Diskrétné Markovove reťazce, limitné rozdelenie, ergodicita; Spojité Markovove procesy, Kolmogorovov diferenciálny systém, finálne rozdelenie; Poissonov proces, modely hromadnej obsluhy; Stacionárne procesy, gaussovské procesy, derivácia a integrál procesu (v kvadratickom strede), spektrálna hustota.

Strojové učenie

Strojové učenie sa zaoberá počítačovými programami, ktoré automaticky zlepšujú svoj výkon na základe skúseností. 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 predmete sú preberané tak algoritmy, ako aj teoretické základy disciplíny. Kurz pokrýva základné prístupy k strojovému učeniu. Absolventi predmetu by mali byť schopní vybrať vhodný algoritmus pre zadaný problém, naprogramovať ho a použiť.

Teoretické základy informatiky

Získať vedomosti o Chomského hierarchii jazykov a jej vzťahu k abstraktným výpočtovým modelom. Pochopiť princípy pri navrhovaní procesorov - kompilátorov - odhade zložitosti výpočtov. Prehĺbiť a rozvíjať abstraktné logické myslenie a podnieť schopnosť samostatného riešenia exaktne formulovaných úloh a problémov. Získať zručnosti v konštruovaní umelých gramatík, abstraktných automatov.

Testovateľnosť digitálnych systémov

Získať vedomosti a praktické skúsenosti z návrhu digitálnych obvodov a systémov, ako ľahko a samočinne testovateľných, rekonfigurovateľných alebo samočinne opraviteľných systémov v prípade výskytu poruchy. Pochopiť a aplikovať najnovšie metódy zabezpečenia testovateľnosti digitálnych systémov na čípe vrátane štandardu IEEE 1500 a využitia IP jadier. Overiť teoretické znalosti na samostatnom zadaní návrhu ľahko alebo samočinne testovateľného digitálneho obvodu s prezentáciou dosiahnutých výsledkov.

Tímový projekt I, II

Príprava študentov pre tímovú prácu na projektoch väčšieho rozsahu z oblasti softvérového inžinierstva, informačných systémov a počítačového inžinierstva – podľa študijného odboru, v ktorom študenti študujú. 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 predmetoch Tímový projekt I a Tímový projekt II.

Účtovníctvo

Získať vedomosti z teoretických základov podvojného a jednoduchého účtovníctva, ako aj praktické osvojenie si metodiky a techniky účtovania v podnikateľských subjektoch.

Umelá inteligencia

Získať vedomosti zo základov 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.

Vnorené systémy

Získať vedomosti z oblasti návrhu systémov, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou nimi riadených zariadení. Vedieť formulovať a riešiť zložitejšie problémy súbežného návrhu technických a programových prostriedkov aplikačno-špecifických mikro-počítačových systémov.

Vybrané časti z matematickej analýzy

Rozvinúť znalosti zo základov matematickej analýzy reálnej funkcie jednej reálnej premennej aj pre funkcie viacerých premenných a pri Fourierových radoch. Naučiť sa princípy diferenciálneho a integrálneho počtu funkcií viacerých reálnych premenných. Na konkrétnych matematických úlohách sa naučiť používať techniky matematickej analýzy, ako aj prístup k abstraktným matematickým úvahám.

Vyhľadávanie informácií

Oboznámiť so základnými pojmami z oblasti vyhľadávania informácií z internetu (information retrieval). Oboznámiť sa so základnými modelmi pre vyhľadávanie

informácií, ako sa dá hodnotiť úspešnosť, aké sú techniky indexovania a vyhľadávania ako aj spracovania textu pomocou textových operácií. Oboznámiť sa so základmi vyhľadávania informácií s využitím technológií sémantického webu. Porozumieť princípom vyhľadávania a získavania informácií. Navrhnuť a implementovať jednoduché systémy na vyhľadávanie a získavanie informácií z internetu.

Výskum informačných systémov

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.

Výskum softvérových systémov

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.

Výskum systémov počítačového inžinierstva

Oboznámiť sa s vybranými súčasnými trendami vo výskume systémov počítačového inžinierstva vo svete a s témami výskumu súvisiacimi s počítačovým inžinierstvom 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.

Výskumná projektová práca

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.

Základy kryptografie

Získať vedomosti o základných teoretických a praktických postupoch v kryptografii. Oboznámiť sa s klasickými šiframi a ich riešeniami, ako aj s niektorými algebrickými štruktúrami, pomocou ktorých je možné pochopiť princípy symetrickej a asymetrickej šifry. Podrobne sa oboznámiť s najdôležitejšími reprezentantami týchto šifier. Vedieť formulovať a riešiť problémy súvisiace s návrhom šifrovacích algoritmov pre symetrickú a asymetrickú kryptografiu.

Znalostné systémy

Získať vedomosti o princípoch a metódach tvorby znalostných systémov a možnostiach ich využitia pri riešení problémov. Vedieť formulovať a riešiť zložitejšie problémy z oblasti vývoja znalostných systémov pre inžinierske aplikácie. Vedieť využiť

typické spôsoby reprezentácie a spracovania znalostí a transformovať ich pre prácu s konkrétnym znalostným systémom.

III. Doktorandské štúdium

Doktorandské štúdium je najvyšším stupňom vysokoškolského vzdelávania. Cieľom doktorandského štúdia je získať ucelené vedomosti z vybranej časti príslušného odboru na úrovni svetového poznania a získať schopnosti vedecky pracovať.

Schopnosti získané počas doktorandského štúdia sú potrebné nielen pre samotné vedecké bádanie, ale sú užitočné aj pre spoločenskú prax, najmä na úrovni vyššieho riadenia. Toto sa prejavuje dopytom väčších súkromných firiem po absolventoch s najvyšším vysokoškolským vzdelaním. Takíto absolventi sú schopní samostatnej vedeckej práce a taktiež pracovať tímovo. Sú schopní analyzovať problémy a hľadať riešenia, čo ich predurčuje na pozície vo vrcholovom manažmente firiem, ako aj vedúcich vo výskumno-vývojových organizáciách a neposlednom rade na univerzitách.

Fakulta informatiky a informačných technológií Slovenskej technickej univerzity v Bratislave má priznané právo udeľovať akademický titul **doktor** („philosophiae doctor“) (v skratke „PhD.“) absolventom dennej formy štúdia trojročných doktorandských študijných programov a absolventom externej formy štúdia päťročných doktorandských študijných programov:

- **Aplikovaná informatika** v študijnom odbore aplikovaná informatika,
- **Programové systémy** v študijnom odbore softvérové inžinierstvo.

Uvedené práva, po vyjadrení Akreditačnej komisie, priznalo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky na základe splnenia kritérií komplexnej akreditácie podľa § 84 ods. 5 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Organizácia doktorandského štúdia

Z pohľadu organizácie štúdia a zostavovania odporúčaných študijných plánov je základnou časťou štúdia ročník. Každý ročník má dva semestre. Štúdiom v dennej forme je rozdelené na tri ročníky. Štúdiom v externej forme je rozdelené na päť ročníkov.

Študijné programy pozostávajú zo študijnej časti a z vedeckej časti:

- *študijná časť* (40 kreditov) sa sústreďuje na získanie znalostí z teoretických základov informatických vied, teoretických základov príslušného študijného odboru, osvojenie si metodologického aparátu a štúdiom predmetu špecializácie vzhľadom na obsahovú náplň témy dizertačnej práce;
- *vedecká časť* zahŕňa výskum aktuálneho otvoreného vedeckého problému z odboru. Realizuje sa v predmetoch Dizertačný projekt I až VI (100 kreditov) a výskumnou prácou (40 kreditov).

Študijná časť doktorandského štúdia je vymedzená s ohľadom na najnovšie trendy vývoja informatických vied, informačných a komunikačných technológií. Doktorand pod vedením školiteľa si vyberá povinne voliteľné predmety aj s ohľadom na tému jeho dizertačnej práce.

Cieľom predmetu Výskumná práca je preukázať schopnosť samostatnej a tímovej práce pri riešení konkrétnej výskumnej úlohy alebo projektu prezentovaním výsledkov vo vedeckých časopisoch a na vedeckých konferenciách. Predmet Výskumná práca definuje *minimálne* požiadavky na výstupy najvyššej kvality. Študent spravidla požiadavky plní na vyššej úrovni. Výskum štandardne vyžaduje rôznorodé výstupy počnúc od účasti na študentskej vedeckej konferencii poriadanej v rámci univerzity, cez lokálne konferencie a časopisy, národne a medzinárodne uznávané výstupy až po výstupy na špičkovej medzinárodnej úrovni. Odporúčaný študijný plán predpokladá prvé výsledky v 3. semestri. Celkovo počas štúdia študent má získať za výskumnú prácu 40 kreditov. Minimálne požiadavky na splnenie cieľov predmetu sú uvedené v tab. 1. Kredity za predmet Výskumná práca študent musí získať do odovzdania dizertačnej práce. Predmet hodnotí predseda odborovej komisie.

Študent počas celého doktorandského štúdia v dennej forme vykonáva *pedagogickú činnosť*. Štandardný rozsah je 2 jednotky (4-6 hodín týždenne) v priemere a vedenie spravidla 2 bakalárskych projektov a v druhej etape štúdia aj 1-2 diplomových projektov v akademickom roku.

Tab. 1. Minimálna úroveň výstupov výskumnej práce.

PUBLIKOVANÉ VÝSLEDKY VÝSKUMU	
Vedecké práce na špičkovej medzinárodnej úrovni alebo na medzinárodnej úrovni kvality ³	min.2 ⁴
PREZENTÁCIA VÝSLEDKOV VÝSKUMU	
Aktívna prezentácia na medzinárodnej konferencii alebo konferencii s medzinárodnou účasťou	min. 1 ⁵

V obidvoch formách štúdií končí obhajobou dizertačnej práce, ktorá patrí medzi štátne skúšky. Dizertačná práca musí obsahovať prehľad o stave vedeckého poznania, predmete dizertácie a predovšetkým vlastné nové vedecké výsledky doktoranda, ktoré sú prínosom či už pre teóriu alebo prax. Dizertačná práca spravidla obsahuje časť analytickú, v ktorej doktorand zhrňuje poznatky o súčasnom stave riešenej problematiky a časť syntetickú, v ktorej doktorand navrhuje a overuje nové riešenia.

Dizertačnú prácu študent realizuje dizertačným projektom v predmetoch Dizertačný projekt I až VI (denné štúdium) a Dizertačný projekt Ie až Xe (externé štúdium). Pre študenta to predstavuje kontrolný bod na konci každého semestra.

V kontrolnom bode študent denného štúdia preukazuje výsledky v takejto forme:

- Dizertačný projekt I: písomná správa v rozsahu min. 15 strán, ktorú hodnotí školiteľ,
- Dizertačný projekt II: písomná správa v rozsahu min. 20 strán, ktorú hodnotí školiteľ a obhajuje sa pred minimálne trojčlennou komisiou,
- Dizertačný projekt III: písomná práca k dizertačnej skúške v rozsahu min. 40 strán, ktorú posudzuje jeden oponent, obhajoba je obsahom dizertačnej skúšky, ktorá je štátnou skúškou,
- Dizertačný projekt IV: písomná správa v rozsahu min. 20 strán, ktorú hodnotí školiteľ,
- Dizertačný projekt V: dizertačná práca v dočasnej väzbe, ku ktorej sa vyjadria dvaja oponenti; prezentácia výsledkov na vedeckom seminári pracoviska za prítomnosti aspoň dvoch členov odborovej komisie doktorandského štúdia v príslušnom študijnom odbore,
- Dizertačný projekt VI: dizertačná práca v nerozoberateľnej väzbe vypracovaná aj s ohľadom na vyjadrenie oponentov, jej obhajoba je štátnou skúškou.

³ Pozri *Podrobné pravidlá hodnotenia, podľa ktorých sa postupuje pri hodnotení v príslušných oblastiach výskumu* v rámci komplexnej akreditácie.

⁴ Pričom prepočítaný počet publikácií získaný ako pomer $1/N$, kde N je počet autorov s výnimkou školiteľa, resp. konzultanta je väčší ako 1.

⁵ Vedecké práce na špičkovej medzinárodnej úrovni alebo na medzinárodnej úrovni môžu nahradiť aktívnu prezentáciu na konferencii.

Pre študenta externého štúdia sa kontrolné body primerane rozložia v rámci predmetov Dizertačný projekt Ie až Xe, pričom

- Dizertačný projekt IVe: písomná správa v rozsahu min. 20 strán, ktorú hodnotí školičiteľ a obhajuje sa pred minimálne trojčlennou komisiou,
- Dizertačný projekt Ve: ukončuje sa štátnou skúškou (výsledkom je písomná práca k dizertačnej skúške v rozsahu min. 40 strán, ktorú posudzuje jeden oponent, obhajoba je obsahom dizertačnej skúšky, ktorá je štátnou skúškou),
- Dizertačný projekt VIIe: študent odovzdá dizertačnú prácu v dočasnej väzbe, ku ktorej sa vyjadrujú dvaja oponenti, výsledky prezentuje na vedeckom seminári pracoviska,
- Dizertačný projekt Xe: študent odovzdá dizertačnú prácu v nerozoberateľnej väzbe vypracovanú aj s ohľadom na vyjadrenia oponentov, obhajoba dizertačnej práce je štátnou skúškou.

Dizertačnú prácu študent obhajuje pred skúšobnou komisiou na vykonanie štátnej skúšky. Pravidlá na tvorbu a zloženie skúšobných komisií na vykonanie štátnych skúšok stanovuje Študijný poriadok STU a vnútorné predpisy univerzity.

Pri hodnotení štátnej skúšky sa berie do úvahy

- predložená dizertačná práca s dôrazom na vedecký prínos, tvorivosť a zaradenie do súčasného svetového poznania (na základe posudkov oponentov),
- výstupy výskumu,
- práca na projekte počas jeho riešenia (na základe posudku školičiteľa),
- prezentácia a obhajoba dizertačnej práce,
- vyjadrenia a stanoviská v odbornej rozprave k práci.

Hodnotenie štátnych skúšok v doktorandskom štúdiu sa uskutočňuje takto:

- dizertačná skúška stupňami vyhovel, nevyhovel,
- obhajoba dizertačnej práce stupňami
 - A - výborne (vynikajúce výsledky),
 - B - veľmi dobre (nadpriemerné výsledky),
 - C - dobre (priemerné výsledky),
 - D - uspokojivo (prijateľné výsledky, ešte spĺňa štandard),
 - E - dostatočne (výsledky spĺňajú iba minimálne kritériá),
 - FX - nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca).

Štátnu skúšku môže študent opakovať iba raz, a to v termíne určenom s ohľadom na závery skúšobnej komisie a v súlade s vnútornými predpismi univerzity.

Hodnotenie obhajoby dizertačnej práce sa považuje za celkové hodnotenie štúdia doktoranda. Podmienkou pre hodnotenie A je aspoň jedna časopisecká publikácia na špičkovej medzinárodnej úrovni alebo na medzinárodnej úrovni kvality.

Harmonogram doktorandského štúdia

pre akademický rok 2012/13

Administrácia zápisov

do 1. roku doktorandského štúdia
do ďalších rokov doktorandského štúdia

júl 2012
3. 9. 2012, 11.00 hod.

Termíny pre kontrolné body dizertačnej práce v študijnej časti

Odovzdanie písomnej správy – Dizertačný projekt II, IVe 31. 05. 2013
resp. 5. 12. 2012

Odovzdanie písomnej prípravy k dizertačnej skúške 15. 11. 2012
resp. 15. 5. 2013

Dizertačná skúška január 2013
resp. jún 2013

Študentská vedecká konferencia

apríl 2013

**PROFILY ABSOLVENTOV
A
ODPORÚČANÉ ŠTUDIJNÉ PLÁNY**

AKADEMICKÝ ROK 2012/13

Študijné programy:

Aplikovaná informatika

(v odbore aplikovaná informatika)

Programové systémy

(v odbore softvérové inžinierstvo)

Vysvetlivky k odporúčaným študijným plánom

Odporúčané študijné plány sa uvádzajú vo forme tabuliek pre jednotlivé ročníky štúdia a semestre. Každý predmet obsahuje tieto informácie: názov predmetu, počet kreditov, ktoré študent získa absolvovaním predmetu, týždenný rozsah v jednotlivých formách štúdia, spôsob ukončenia štúdia predmetu.

Členenie predmetov (typ):

- P - povinný predmet
- PV - povinne voliteľný predmet
- V - výberový predmet

Rozsah výučby (počet hodín v týždennom rozvrhu študenta) uvádza sa v tvare *abcdefgh*:

- a - prednáška
- b - seminár
- c - numerické cvičenie
- d - konštrukčné alebo laboratórne cvičenie
- e - projektová práca
- f - stáž
- g - exkurzia
- h - odborná prax

Spôsob ukončenia štúdia predmetu:

- z - zápočet
- kz - klasifikovaný zápočet
- zs - zápočet a skúška
- s - skúška
- šs - štátna skúška

Študijný program: Aplikovaná informatika

3-ročné denné štúdium

5-ročné externé štúdium

Odborová komisia v študijnom odbore aplikovaná informatika

Členovia z STU: doc. Ing. Pavel Čičák, PhD., FIIT STU
doc. RNDr. Jaroslav Fogel, PhD., FEI STU
doc. RNDr. Elena Gramatová, PhD., FIIT STU
prof. RNDr. Otokar Grošek, PhD., FEI STU
doc. Ing. Ladislav Hudec, CSc., FIIT STU
doc. RNDr. Gabriel Juhás, PhD., FEI STU
prof. RNDr. Ľudovít Molnár, DrSc., FIIT STU
doc. Dr. Ing. Miloš Oravec, FEI STU
prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc., FIIT STU
Externý člen: doc. Ing. Ladislav Hluchý, PhD., ÚI SAV

Garanti

prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.
doc. Ing. Ladislav Hudec, CSc.
doc. RNDr. Elena Gramatová, PhD.

Školitelia

doc. Ing. Pavel Čičák, PhD.
doc. RNDr. Elena Gramatová, PhD.
prof. Ing. Pavol Horváth, PhD.
doc. Ing. Ladislav Hudec, CSc.
prof. Ing. Milan Kolesár, CSc.
doc. Ing. Margaréta Kotočová, CSc.
doc. Ing. Iyan Kotuliak, PhD.
prof. Ing. Štefan Kozák, PhD.
doc. Ing. Tibor Krajčovič, PhD.
prof. Ing. Vladimír Kvasnička, DrSc.
prof. RNDr. Jiří Pospíchal, DrSc.
doc. Ing. Martin Šperka, PhD.
prof. Ing. Igor Mokriš, PhD. – ÚI SAV
doc. Ing. Ladislav Hluchý, PhD. - ÚI SAV

Profil absolventa

Absolvent

- *získa* vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa v odbore aplikovaná informatika,
- *ovláda* vedecké metódy výskumu a vývoja v oblasti aplikovanej informatiky s orientáciou najmä na metódy a prostriedky návrhu informatických nástrojov riešenia problémov vybraných problémových oblastí,
- *osvojí si* zásady samostatnej a tímovej vedeckej práce, vedecké formulovanie problému (technické zadanie), právne a environmentálne aspekty nových riešení, etické a spoločenské stránky vedeckej práce, prezentácie výsledkov, rozvoj študijného odboru a prínos pre prax,

- *bude rozumieť* aplikovanej informatike pre príslušnú aplikačnú oblasť ako disciplíny a oblasti poznania, ako profesii v jej širšom spoločenskom kontexte,
- *bude si vedomý* spoločenských, morálnych, právnych a ekonomických súvislostí profesie; potreby sústavného profesionálneho rozvoja a celoživotného vzdelávania, aby mohol vykonávať výskum s vysokou mierou tvorivosti a samostatnosti, viesť veľké projekty a mať zodpovednosť za komplexné riešenia,
- *bude pripravený* na budovanie vedeckej perspektívy v celej škále oblastí aplikovanej informatiky, v ktorých tvorivo uplatňuje pokročilé metódy a techniky návrhu a vývoja systémov informačných technológií alebo na bezprostredný vstup na trh práce,
- *nájde uplatnenie* ako člen tvorivého tímu alebo jeho vedúci vo verejnom aj súkromnom sektore, v bankovníctve, doprave, zdravotníctve a všade tam, kde je potreba vedeckej práce v oblasti aplikovanej informatiky.

Študijný program: Programové systémy

3-ročné denné štúdium

5-ročné externé štúdium

Odborová komisia v študijnom odbore softvérové inžinierstvo

Členovia z STU: prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.
prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.
doc. Ing. Tibor Krajčovič, PhD.
doc. Ing. Martin Šperka, PhD.

Externý člen: prof. Ing. Jiří Šafařík, PhD.

Garanti

prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.
prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.
doc. Ing. Tibor Krajčovič, PhD.

Školitelia

prof. Ing. Mária Bieliková, PhD.
prof. Ing. Pavol Návrat, PhD.
prof. Ing. Jiří Šafařík, PhD.
doc. Ing. Martin Šperka, PhD.

Profil absolventa

Absolvent

- *získa* vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa v odbore softvérové inžinierstvo,
- *ovláda* vedecké metódy výskumu a vývoja v oblasti softvérového inžinierstva s orientáciou najmä na metódy a prostriedky špecifikácie, návrhu, implementácie, prevádzky a údržby softvérových systémov, analyzovanie a preukazovanie takých ich vlastností, ako je správnosť, spoľahlivosť, bezpečnosť, efektívnosť a prenosnosť,
- *osvojí si* zásady samostatnej a tímovej vedeckej práce, vedecké formulovanie problému (technické zadanie), právne a environmentálne aspekty nových riešení, etické a spoločenské stránky vedeckej práce, prezentácie výsledkov, rozvoj študijného odboru a prínos pre prax,
- *bude rozumieť* softvérovému inžinierstvu ako disciplíne a oblasti poznania, ako profesii v jej širšom spoločenskom kontexte,
- *bude si vedomý* spoločenských, morálnych, právnych a ekonomických súvislostí svojej profesie; potreby sústavného profesionálneho rozvoja a celoživotného vzdelávania, aby mohol vykonávať výskum s vysokou mierou tvorivosti a samostatnosti, viesť veľké projekty a brať zodpovednosť za komplexné riešenia,
- *bude pripravený* na budovanie vedeckej perspektívy v celej škále oblastí softvérového inžinierstva, v ktorých tvorivo uplatňuje pokročilé metódy a techniky návrhu a vývoja programových systémov alebo na bezprostredný vstup na trh práce,
- *nájde uplatnenie* ako člen tvorivého tímu alebo jeho vedúci vo verejnom aj súkromnom sektore, v bankovníctve, doprave, zdravotníctve a všade tam, kde je potreba vedeckej práce v oblasti programových systémov.

Študijný program: Aplikovaná Informatika, Programové systémy

3-ročné denné štúdium - odporúčaný študijný plán

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

1. ročník – doktorandské štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
<u>1. semester</u>				
Dizertačný projekt I	P	10	00002000	z školiteľ
Teória a metodológia odboru	P	12	02000000	s garant študijného programu
Predmet špecializácie	P	8	02000000	s školiteľ
Pedagogická činnosť	P	0	00000004	z
<u>2. semester</u>				
Dizertačný projekt II	P	10	00002000	z školiteľ
Teoretické princípy informatických vied ¹				
<i>Grafy</i>	PV	6	02000000	s garant študijného programu
<i>Stochastické modely</i>	PV	6	02000000	s doc. V. Olejček, doc. P. Volauf
<i>Matematická logika</i>	PV	6	02000000	s garant študijného programu
<i>Algebra</i>	PV	6	02000000	s garant študijného programu
<i>Kvantové počítanie</i>	PV	6	02000000	s prof. V. Kvasnička
Seminár z odbornej angličtiny	V	0	02000000	z
Pedagogická činnosť	P	0	00000004	z

Poznámka:

¹ Študent si zvolí so súhlasom školiteľa dva predmety.

VEDECKÁ ČASŤ

2. ročník – doktorandské štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
3. semester				
Dizertačný projekt III	P	20	00002000	šs školiteľ
Odborná angličtina ¹	P	8	02000000	s
Výskumná práca ²	P			
Pedagogická činnosť	P	0	00000004	z
4. semester				
Dizertačný projekt IV	P	15	00002000	z školiteľ
Výskumná práca ²	P			
Pedagogická činnosť	P	0	00000004	z

3. ročník – doktorandské štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
5. semester				
Dizertačný projekt V	P	15	00002000	z školiteľ
Výskumná práca ²	P			
Pedagogická činnosť	P	0	00000004	z
6. semester				
Dizertačný projekt VI	P	30	00002000	šs školiteľ
Výskumná práca ²	P	40		z predseda odbornej komisie
Pedagogická činnosť	P	0	00000004	z

Poznámky:

¹ Predmet Odborná angličtina si študent musí zapísať najneskôr v 4. semestri. Administrácia zápisu predmetu je podmienená úspešným absolvovaním vstupného testu, ktorým sa preukáže znalosť anglického jazyka na úrovni pokročilý.

² Kredity za predmet výskumná práca študent získava v semestri, v ktorom odovzdáva dizertačnú prácu na základe sumarizácie výstupov študenta. Priebežné výsledky sa vykazujú vo vyhodnotení raz ročne.

Študijný program: Aplikovaná Informatika, Programové systémy

5-ročné externé štúdium - odporúčaný študijný plán

Študent externého štúdia absolvuje študijné jednotky rovnako ako študent denného štúdia s tým, že v individuálnom študijnom pláne sa rozložia na 5 rokov štúdia. Štandardná záťaž študenta za semester je 18 kreditov.

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

1. ročník – doktorandské štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
1. semester				
Dizertačný projekt Ie	P	6	00002000	z školiteľ
Teória a metodológia odboru	P	12	02000000	s garant študijného programu
2. semester				
Dizertačný projekt IIe	P	6	00002000	z školiteľ
Predmet špecializácie	P	8	02000000	s školiteľ

2. ročník – doktorandské štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
3. semester				
Dizertačný projekt IIIe	P	6	00002000	z školiteľ
Teoretické princípy informatických vied ¹				
<i>Grafy</i>	PV	6	02000000	s garant študijného programu
<i>Stochastické modely</i>	PV	6	02000000	s doc. V. Olejček, doc. P. Volauf
<i>Matematická logika</i>	PV	6	02000000	s garant študijného programu
<i>Algebra</i>	PV	6	02000000	s garant študijného programu
<i>Kvantové počítanie</i>	PV	6	02000000	s prof. V. Kvasnička
Seminár z odbornej angličtiny	V	0	02000000	z
4. semester				
Dizertačný projekt IVe	P	6	00002000	z školiteľ
Odborná angličtina ²	P	8	02000000	s

VEDECKÁ ČASŤ

3. ročník – doktorandské štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
5. semester				
Dizertačný projekt Ve	P	20	00002000	šs školiteľ
Výskumná práca ³	P			
6. semester				
Dizertačný projekt VIe	P	6	00002000	z školiteľ
Výskumná práca ³	P			

4. ročník – doktorandské štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
7. semester				
Dizertačný projekt VIIe	P	6	00002000	z školiteľ
Výskumná práca ³	P			
8. semester				
Dizertačný projekt VIIIe	P	8	00002000	z školiteľ
Výskumná práca ³	P			

5. ročník – doktorandské štúdium

Názov predmetu	Typ	Kre- dity	Týždenný rozsah	Zabezpečuje
9. semester				
Dizertačný projekt IXe	P	6	00002000	z školiteľ
Výskumná práca ³	P			
10. semester				
Dizertačný projekt Xe	P	30	00002000	šs školiteľ
Výskumná práca ³	P	40		z predsedu odborovej komisie

Poznámka:

¹ Študent si zvolí so súhlasom školiteľa dva predmety.

² Predmet Odborná angličtina si študent musí zapísať prvýkrát najneskôr v 5. semestri. Administrácia zápisu predmetu je podmienená úspešným absolvovaním vstupného testu, ktorým sa preukáže znalosť anglického jazyka na úrovni pokročilý.

³ Kredity za predmet Výskumná práca študent získava v semestri, v ktorom odovzdáva dizertačnú prácu na základe sumarizácie výstupov študenta. Prieběžné výsledky sa vykazujú vo vyhodnotení raz ročne.

IV. Zoznam prednášateľov

Priezvisko, Meno, Tituly

BABINCOVÁ Danka, Mgr.
BALÁŽ Marcel, Ing. PhD.
BARLA Michal, Ing. PhD.
BENEŠOVÁ Vanda, Ing. PhD.
BERNÁT Dušan, Ing.
BIELIKOVÁ Mária, prof. Ing. PhD.
BOU EZZEDDINE Anna, RNDr. PhD.
CIRÁK Július, prof. Ing. PhD.
ČERŇANSKÝ Michal, doc. Ing. PhD.
ČIČÁK Pavel, doc. Ing. PhD.
ČIPKOVÁ Karla, RNDr. PhD.
DEKÝŠOVÁ Iveta, JUDr.
DRAHOŠ Peter, Ing. PhD.
ĎURECHOVÁ Mária, Ing. PhD.
FALBOVÁ Lucia Mgr.
FLOCHOVÁ Jana, Ing. PhD.
FRIČ Pavol, Ing. PhD.
GENČI Ján, doc. Ing. PhD.
GRAMATOVÁ Elena, doc. RNDr. PhD.
GRELLNETH Igor, Ing. PhD.
GROŠEK Otokar, prof. RNDr. PhD.
HORVÁTH Pavol, prof. Ing. PhD.
HUDEC Ján, Ing.
HUDEC Ladislav, doc. Ing. CSc.
CHUDÁ Daniela, doc. Mgr. PhD.
JANČÁRIK Vladimír, doc. Ing. PhD.
JELEMENSKÁ Katarína, Ing. PhD.
JEMALA Ľubomír, doc. Ing. PhD.
KAPEC Peter, Ing. PhD.
KAPUSTÍK Ivan, Ing.
KOSKOVÁ Gabriela, Mgr. PhD.

Pracovisko

Psychoint, s.r.o.
SAV, Ústav informatiky
STU FIIT, Ústav informatiky a soft. inž.
STU FIIT, Ústav aplikovanej informatiky
STU FIIT, Ústav počítač. systémov a sietí
STU FIIT, Ústav informatiky a soft. inž.
STU FIIT, Ústav informatiky a soft. inž.
STU FEI, ÚJFI
STU FIIT, Ústav aplikovanej informatiky
STU FIIT, Ústav počítač. systémov a sietí
STU FEI, Ústav informatiky a matematiky
STU FIIT, Ústav informatiky a soft. inž.
STU FIIT, Ústav aplikovanej informatiky
STU, Ústav manažmentu
STU FIIT, SIK
STU FIIT, Ústav počítač. systémov a sietí
DITEC, a.s.
FEI TU, Katedra počítačov a informatiky
STU FIIT, Ústav počítač. systémov a sietí
STU FIIT, Ústav počítač. systémov a sietí
STU FEI, Ústav informatiky a matematiky
STU FIIT, Ústav počítač. systémov a sietí
STU FIIT, Ústav počítač. systémov a sietí
STU FIIT, Ústav aplikovanej informatiky
STU FIIT, Ústav informatiky a soft. inž.
STU FEI, ÚE
STU FIIT, Ústav počítač. systémov a sietí
STU, Ústav manažmentu
STU FIIT, Ústav aplikovanej informatiky
STU FIIT, Ústav informatiky a soft. inž.
STU FIIT, Ústav informatiky a soft. inž.

KOTOČOVÁ Margaréta, doc. Ing. CSc. STU FIIT, Ústav počítač. systémov a sietí
 KOTULIAK Ivan, doc. Ing. PhD. STU FIIT, Ústav počítač. systémov a sietí
 KRAJČOVIČ Tibor, doc. Ing. PhD. STU FIIT, Ústav počítač. systémov a sietí
 KRÁLOVIČ Rastislav, doc. RNDr. PhD. UK, Fakulta matem., fyziky a informatiky
 KUKUČA Peter, doc. Ing. PhD. STU FEI, ÚE
 KVASNIČKA Vladimír, prof. Ing. DrSc. STU FIIT, Ústav aplikovanej informatiky
 LACKO Peter, Ing. PhD. STU FIIT, Ústav informatiky a soft. inž.
 LÁCLAVÍK Michal, Mgr. PhD. SAV, Ústav informatiky
 LETOVANCOVÁ Eva, doc. PhDr. PhD. UK, Fakulta sociálnych a ekonom. vied
 LUCKÁ Mária, doc. RNDr. CSc. STU FIIT, Ústav informatiky a soft. inž.
 MLYNAROVIC Marián, Ing. PhD. HP Slovakia, s.r.o
 MLYNAROVIC Vladimír, doc. Ing. PhD. UK Fakulta sociálnych a ekonom. vied
 MOLNÁR Ľudovít, prof. RNDr. DrSc. STU FIIT, Ústav informatiky a soft. inž.
 NÁVRAT Pavol, prof. Ing. PhD. STU FIIT, Ústav informatiky a soft. inž.
 OLEJČEK Vladimír, doc. RNDr. PhD. STU FEI, Ústav informatiky a matematiky
 PAPULA Jozef, prof. Ing. PhD. UK FM, Katedra stratégie podnikania
 POLÁŠEK Ivan, Ing. PhD. STU FIIT, Ústav informatiky a soft. inž.
 POSPÍCHAL Jiří, prof. RNDr. DrSc. STU FIIT, Ústav aplikovanej informatiky
 POVAŽANOVÁ Anna, Ing. STU FIIT, Ústav informatiky a soft. inž.
 ROSINOVÁ Danica, doc. Ing. PhD. STU FEI, Ústav riadenia a priemys. infor.
 ROVANOVA Ľubica, PhDr. PhD. STU FEI, Katedra jazykov
 ROZINAJOVÁ Viera, doc. Ing. PhD. STU FIIT, Ústav informatiky a soft. inž.
 SATKO Ladislav, doc. RNDr. PhD. STU FEI, Ústav informatiky a matematiky
 SOLČÁNY Viliam, Ing. PhD. STU FIIT, Ústav aplikovanej informatiky
 STRNÁD Ondrej, Ing. PhD. REI, s.r.o.
 ŠALOUN Petr, doc. RNDr. PhD. TU Ostrava, VŠ báňská
 ŠEŠERA Ľubor, RNDr. PhD. SOFTEC, s.r.o
 ŠIAGIOVÁ Jana, doc. RNDr. PhD. STU SvF, Katedra mat. a desk. geometrie
 ŠPERKA Martin, doc. Ing. PhD. PEVŠ, Fakulta informatiky
 ŠOLTÉSOVÁ Danica, Mgr. PhD. STU, Fakulta architektúry
 ŠTEFANOVIČ Juraj, Ing. PhD. STU FIIT, Ústav aplikovanej informatiky
 ŠURÁB Marian, doc. ThDr. PhD. UK, Rímskokat. cyrilomet. bohosl. fakulta
 TRÚCHLY Peter, Ing. PhD. STU FIIT, Ústav počítač. systémov a sietí
 UŠÁK Elemír, doc. Ing. PhD. STU FEI, ÚE
 VOLAUF Peter, doc. RNDr. PhD. STU FEI, Ústav informatiky a matematiky
 VRANIČ Valentino, doc. Ing. PhD. STU FIIT, Ústav informatiky a soft. inž.

WINCZER Michal, RNDr. PhD.

ZAJKO Marián, doc. Ing. PhD.

ŽIŠKA Milan, doc. Ing. PhD.

UK, Fakulta matem., fyziky a informatiky

STU, Ústav manažmentu

STU FEI, ÚEF