



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЋУРЕ ЋАКОВИЋА ББ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА:

ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

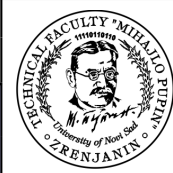
ЗРЕЊАНИН

2009.



Садржај

<u>00. Увод</u>	3
<u>01. Структура студијског програма</u>	4
<u>02. Сврха студијског програма</u>	5
<u>03. Циљеви студијског програма</u>	6
<u>04. Компетенција дипломираних студената</u>	7
<u>05. Курикулум</u>	8
<u>5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија</u>	10
<u>5.2 Спецификација предмета</u>	21
<u>Социологија</u>	21
<u>Математика 1</u>	22
<u>Математичка логика</u>	23
<u>Информатичке технологије</u>	24
<u>Вероватноћа и статистика</u>	25
<u>Основе програмирања</u>	26
<u>Математика 2</u>	27
<u>Електротехника са електроником</u>	28
<u>Енглески језик 1</u>	29
<u>Теорија информација и комуникација</u>	30
<u>Психологија</u>	31
<u>Математика 3</u>	32
<u>Базе података 1</u>	33
<u>Електронски рачунарски системи</u>	34
<u>Операциона истраживања</u>	35
<u>Нумеричка математика</u>	36
<u>Стоно издаваштво</u>	37
<u>Основе финансија</u>	38
<u>Рачунарске мреже</u>	39
<u>Програмски језици</u>	40
<u>Енглески језик 2</u>	41
<u>Базе података 2</u>	42
<u>Педагошка психологија</u>	43
<u>Пројектовање технолошких система</u>	44
<u>Управљање пројектима</u>	45
<u>Моделарство</u>	46



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

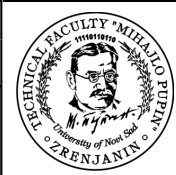
Садржај

<u>Теорија графова</u>	47
<u>Механика и механизми</u>	48
<u>Пословна математика</u>	49
<u>Комуникациони системи</u>	50
<u>Рачуарска графика 1</u>	51
<u>Оперативни системи</u>	52
<u>Основе машинских материјала</u>	53
<u>Софтверско инжењерство 1</u>	54
<u>Основе економије</u>	55
<u>Техничко цртање са компјутерском графиком</u>	56
<u>Основе предузетништва</u>	57
<u>Организација пословних система</u>	58
<u>Интеракција човек рачунар</u>	59
<u>Графичко моделирање</u>	60
<u>Методе програмирања</u>	61
<u>Системи вештачке интелигенције</u>	62
<u>Рачуарска графика 2</u>	63
<u>Енглески језик 3</u>	64
<u>Педагогија са дидактиком</u>	65
<u>Рачуноводство</u>	66
<u>Маркетинг</u>	67
<u>Машине и апарати</u>	68
<u>Теорија система</u>	69
<u>Информациони системи 1</u>	70
<u>Мултимедијални системи</u>	71
<u>Меко рачунарство</u>	72
<u>Термотехника са енергетиком</u>	73
<u>Методика наставе технике</u>	74
<u>Софтверско инжењерство 2</u>	75
<u>Информациони системи у банкарству и осигурању</u>	76
<u>Рачуарска анимација</u>	77
<u>Интернет алати и сервиси</u>	78
<u>Информациони системи у здравству</u>	79
<u>Енглески језик 4</u>	80



Садржај

<u>Информациони системи 2</u>	81
<u>Методика наставе информатике</u>	82
<u>Веб дизајн</u>	83
<u>Моделовање и симулација</u>	84
<u>Финансијски менаџмент</u>	85
<u>Пројектовање образовног рачунарског софтвера</u>	86
<u>Информациони системи у образовању</u>	87
<u>Пословна администрација</u>	88
<u>Аутоматско управљање</u>	89
<u>5.2А Спецификација стручне праксе</u>	90
<u>5.2Б Спецификација завршног рада</u>	92
<u>5.3 Листа изборних предмета</u>	93
<u>5.4 Листа предмета на студијском програму првог нивоа, по типу предмета</u>	95
<u>Извештај о параметрима студијског програма</u>	100
<u>06. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма</u>	104
<u>07. Упис студената</u>	105
<u>7.1 Преглед броја студената који су уписани на студијски програм по годинама студија у текућој школској години</u>	105
<u>08. Оцењивање и напредовање студената</u>	107
<u>8.1 Статистички подаци о напредовању студената на студијском програму</u>	108
<u>09. Наставно особље</u>	109
<u>Адамовић Ж. Живослав</u>	111
<u>9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави</u>	111
<u>Берковић Ф. Ивана</u>	113
<u>Бјелица В. Момчило</u>	115
<u>Брановић В. Желимир</u>	117
<u>Бртка Ј. Владимир</u>	118
<u>Ђоћкало Ж. Драган</u>	120
<u>Ђорђевић Б. Дејан</u>	122
<u>Егић Н. Бранислав</u>	124
<u>Глушац Р. Драгана</u>	125
<u>Хотомски З. Петар</u>	127
<u>Хрустић Ш. Хасиба</u>	129



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Садржај

<u>Ивин Н. Драгица</u>	130
<u>Јанковић П. Слободан</u>	131
<u>Ковачевић М. Илија</u>	133
<u>Ламбић Р. Мирослав</u>	134
<u>Летић Р. Душко</u>	135
<u>Малбашки Т. Душан</u>	137
<u>Маркоски С. Бранко</u>	138
<u>Марков А. Слободанка</u>	139
<u>Одацић Љ. Борислав</u>	141
<u>Радосав Д. Драгица</u>	142
<u>Радуловић Д. Биљана</u>	144
<u>Сајферт Д. Звонко</u>	146
<u>Сајферт Д. Вјекослав</u>	148
<u>Стојадиновић Н. Слободан</u>	149
<u>Тасић Р. Иван</u>	151
<u>Тоболка К. Ерика</u>	152
<u>Толмач М. Драгиша</u>	153
<u>Воскресенски А. Коста</u>	155
<u>Злоколица Ж. Миодраг</u>	156
<u>9.2 Листа наставника ангажованих на студијском програму</u>	158
<u>9.3 Збирни преглед броја наставника по областима, и ужим научним или уметничким областима ангажованих на студијском програму</u>	161
<u>9.4 Листа сарадника ангажованих на студијском програму</u>	163
<u>6.5 Збирни преглед броја наставника по областима, и ужим научним или уметничким областима</u>	165
<u>10. Организациона и материјална средства</u>	167
<u>10.1 Листа просторија са површином у високошколској установи у којој се изводи настава на студијском програму</u>	167
<u>10.2 Листа опреме за извођење студијског програма</u>	171
<u>10.3 Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм</u>	174
<u>10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму</u>	178
<u>10.5 Покривеност обавезних предмета литературом која се налази у библиотеци или је има у продаји</u>	186



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Садржај

<u>11. Контрола квалитета</u>	_____	187
<u>11.1 Листа чланова комисије за контролу квалитета</u>	187
<u>12. Студије на даљину</u>	_____	189



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Назив студијског програма	Информационе технологије
Самостална високошколска установа у којој се изводи студијски програм	Универзитет у Новом Саду
Високошколска установа у којој се изводи студијски програм	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин
Образовно-научно/образовно уметничко поље	Интердисциплинарно
Научна, стручна или уметничка област	Информационе технологије
Врста студија	Основне академске студије
Обим студија изражен ЕСПБ бодовима	240
Назив дипломе	Инжењер информационих технологија
Дужина студија	4
Година у којој је започела реализација студијског програма	2006
Година када ће започети реализација студијског програма(ако је програм нов)	2009
Број студената који студирају по овом студијском програму	480
Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм	480
Датум када је програм прихваћен од стране одговарајућег тела(навести ког)	03.11.2008 - Сенат, а измене по Акту упозорења усвојило НН Веће 03.06.2009
Језик на ком се изводи студијски програм	Српски
Година када је програм акредитован	
Веб адреса на којој се налазе подаци о студијском програму	www.tf.zr.ac.yu



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 00. Увод

Студијски програм Информационе технологије је настао као резултат усаглашавања програма постојећих образовних профила са стандардима за акредитацију, у настојању да се обезбеди континуитет и квалитет образовања у области информатике на Техничком факултету "Михајло Пупин" у Зрењанину. Постојећи образовни профили на Факултету су: Информатичко инжењерство (од 2000. године), Информатика у образовању (Професор информатике – од 1979. и Професор информатике и технике – од 2004.) и Пословна информатика (од 2004.). Током година ови образовни профили су модификовани у складу са техничко технолошким развојем, тако да се тренутно реализују наставни планови и програми усвојени на Наставно - научном већу Универзитета у Новом Саду 2006. године.

Студијски програм Информационе технологије припада пољу Интердисциплинарних, мултидисциплинарних, трансдисциплинарних (ИМТ) и двопредметних студија. С обзиром да за поље ИМТ не постоје нормативи величина група студената за предавања, вежбе и остало, коришћени су нормативи за поље Техничко-технолошких наука, као најближи садржајима предмета који се обрађују на овом студијском програму. Поље ИМТ је одабрано због припадности излазних звања важећих студијских програма на Факултету.



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 01. Структура студијског програма

Назив студијског програма основних академских студија је: Информационе технологије. Академски назив који се стиче је Инжењер информационих технологија (Инж. информ. технол).

Структуру студијског програма чине три изборна подручја (у даљем тексту модула):

1. М1 - ИТ инжењерство

Студенти добијају звање ИНЖЕЊЕР ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА, а студенти који имају 18 ЕСПБ из педагошко-психолошко-методичких предмета добијају звање ИНЖЕЊЕР ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА – ПРОФЕСОР;

2. М2 - ИТ у пословним системима

Студенти добијају звање ИНЖЕЊЕР ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА – У ПОСЛОВНИМ СИСТЕМИМА;

3. М3 - ИТ у образовању

Студенти добијају звање ИНЖЕЊЕР ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА – ПРОФЕСОР ИНФОРМАТИКЕ И ТЕХНИКЕ.

За модуле М1, М2 и М3 постоји заједничка основа обавезних и изборних предмета, као и обавезни и изборни предмети по модулима. Разлика међу модулима је мања од оквира који је потребан за креирање посебног студијског програма.

У структури студијског програма за сваки од три модула заступљене су следеће групе предмета (у односу на укупан број ЕСПБ):

- Академско-општеобразовна група предмета (15%=36);
- Теоријско-методолошка група предмета (20%=48);
- Научно-стручна група предмета (35%=84);
- Стручно-апликативна група предмета (30%=72).

У структури студијског програма Изборни предмети су заступљени са 20%, што износи 48 ЕСПБ, на сваком од три модула.

Прилог 01.1 - Публикација установе (у штампаном или електронском облику, сајт установе)

[Документ у прилогу: Сајт установе \(CTRL + леви клик\)](#)



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 02. Сврха студијског програма

Сврха студијског програма је образовање инжењера информационих технологија који су оспособљени за коришћење информационих технологија и за практичан рад на рачунарима у друштву, привреди и образовању. Програм је конципиран тако да по завршетку основних академских студија I степена студенти стичу знања и вештине за рад на инжењерским задацима у подручју информационих технологија. Свршени студенти оспособљени су да примене стечена знања за јасно дефинисање проблема и начина његовог решавања, извођење оцене остваривости решења, израду документације и реализацију решења. Завршетком студија инжењери информационих технологија су оспособљени за тимски рад и комуникацију са стручњацима из других области. Избором одговарајућег изборног модула студијског програма, студент се већ на основним студијама може лагано специјализовати ка специфичнијим пословним применама. Осим основних знања из математике, електротехнике, студенти усвајају знања и умења из подручја: програмирања, база података, информационих система, оперативних система, рачунарске графике, комуникационих и рачунарских мрежа, интелигентних система, софтверског инжењерства, рачунарског пројектовања, мултимедијалних система, информационо-управљачких система, интернет алата и сервиса, рачунарског моделовања, анимације и симулације.

Осим тога, сврха студијског програма је да се стеченим образовањем омогући перманентно даље усавршавање, односно да програм даје подлогу за даље студије у области информационих технологија и рачунарских наука.

Генерално гледано, сврха студијског програма јесте образовање неопходних кадрова за развој друштва базираног на знању односно информационог друштва које је већ значајно развијено у земљама у свету. Србија је почев од 2000. године такође изложена повећаној потреби за инжењерима информационих технологија због повећаних инвестиција и појаве страних компанија и стандарда како у области информационих технологија тако и у другим областима које имају потребу за информатичком подршком, односно које користе информационе технологије.

Прилог 02.1 - Публикација установе (у штампаном или електронском облику, сајт установе)

[Документ у прилогу: Информатор 2007 стр. 1-4 \(CTRL + леви клик\)](#)

[Документ у прилогу: Информатор 2007 стр. 5- \(CTRL + леви клик\)](#)



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 03. Циљеве студијског програма

Општи циљеве овог студијског програма су:

- овладавање основним информатичким принципима, методама и техникама потребним за решавање проблема помоћу рачунара, као и за примену рачунара у различитим областима људског деловања;
- усвајање основних знања, метода и техника о програмирању и програмским језицима, структурираном, објектно-оријентисаном, функционалном и логичком програмирању, алгоритмима, оперативним системима, базама података и информационим системима;
- овладавање основним математичким дисциплинама неопходним за анализу, разумевање, решавање проблема, као и за успешну примену информатичких принципа и техника;
- надградњу основних информатичких знања напреднијим принципима и техникама из области рачунарских наука, односно информационих технологија;
- припрема за успешну примену информационих технологија у пракси;
- припрема за даљу надградњу знања, као теоријска и практична подлога за усвајање сложенијих садржаја из области информационих технологија – тј. за даље студирање на дипломским студијама;
- развој високог степена апстрактног, аналитичког и синтетичког, логичког мишљења и разумевање различитих ступњева апстракције у информатичком домену;
- развијање иницијативе и способности за самостално решавање проблема помоћу рачунара правилном употребом усвојених информатичких принципа и техника.

Циљ модула М1

Основни циљ студијског модула М1 јесте образовање инжењера информационих технологија за самостално обављање свих послова око пројектовања и одржавања рачунарских система, рачунарских мрежа, база података, информационих система, рада у рачунарској графици, управљање пројектима, софтверско инжењерство, операциона истраживања, креирања мултимедијалних апликација и коришћење интелигентних система. Избором педагошко-психолошких и методичких предмета омогућено је да студенти добију звање Инжењер информационих технологија - професор.

Циљ модула М2

Послови за које се студент оспособљава су од оператера на рачунару, програмера пословних апликација, администратора и организатора база података, организатора, администратора и пројектанта информационих система. Интегрисана знања пословне економије и информационо-комуникационих технологија чине га компетентним и за остале сложеније послове у пословним системима и јавном сектору. Досадашња искуства показују да се најбољи пословни резултат постиже интеграцијом знања и вештина из пословне економије и знања и вештина у креирању, експлоатацији и унапређењу информационо-комуникационих технологија. Концепт модула М2 обједињује знања из предузетништва, маркетинга и трговине, финансија и банкарства, са знањима из софтверског инжењеринга, рачунарских мрежа и база података, чиме се више досадашњих улога у предузећима спаја у једну.

Циљ модула М3

Опредељујући се за модул М3, студент је исказао свој афинитет према раду у просвети. Пролазећи кроз психолошко - педагошко – дидактичко – методичку палету предмета, а у комбинацији са стручним предметима из области информатике и технике, студент стиче компетенције за рад у основним и средњим школама, на информатичким и/или техничким предметима.

Прилог 03.1 - Публикација установе (у штампаном или електронском облику, сајт установе)

[Документ у прилогу: Информатор 2007 стр. 1-4 \(CTRL + леви клик\)](#)

[Документ у прилогу: Информатор 2007 стр. 5- \(CTRL + леви клик\)](#)



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 04. Компетенција дипломираних студената

Опис исхода учења

Студијски програм даје широку теоријску и практичну основу од теоретских и алгоритамских основа информатике, до примена информационих технологија у разним областима. Опште компетенције студената су:

1. инсталација, коришћење и одржавање персоналних рачунара,
2. коришћење одговарајућих програмских алата,
3. програмирање у процедуралном и логичком (непроцедуралном), структурираном и објектно оријентисаном програмском окружењу,
4. разумевање принципа, израда и одржавање мањих база података,
5. дизајнирање и прорачун основних дигиталних склопова,
6. дизајнирање и одржавање Интернет презентација,
7. разумевање функционисања и примена рачунарских мрежа,
8. разумевање функционисања, инсталација и рад са оперативним системима,
9. облици и примене електронског пословања,
10. разумевање достигнућа вештачке интелигенције и коришћење експертних система,
11. разумевање и примена сигурносних мера за заштиту рачунарских система,
12. израда и примена мултимедијалних садржаја.

У зависности од модула за који се одреде, студенти стичу следећа специфична знања:

1. M1
 - 1.1. пројектовање програмских система,
 - 1.2. рачунарско мерење и индустријски мониторинг,
 - 1.3. инсталација, употреба и одржавање мобилних мрежа и комуникација.
2. M2
 - 2.1. разумевање и употреба ИТ у пословним системима,
 - 2.2. креирање и прилагођавање пословних апликација у канцеларијском пословању,
 - 2.3. управљање информационим и информационо-комуникационим ресурсима и њихова ефикасна експлоатација,
 - 2.4. обједињавање знања из предузетништва, маркетинга и трговине, финансија и банкарства, са знањима из софтверског инжењерства, рачунарских мрежа и база података.
3. M3
 - 3.1. успешну примену општих педагошких и психолошких знања у различитим облицима наставног рада,
 - 3.2. утврђивање и формулисање образовних, васпитних и специфичних задатака за информатичке/техничке предмете,
 - 3.3. успешан избор, структурирање, обликовање, и вредновање саржаја потребних за информатичко/техничко оспособљавање ученика у складу са циљевима информатичких и техничких наставних предмета.

Прилог 04.1 - Додатак дипломе

[Документ у прилогу: Додатак дипломи - основне академске студије - Информационе технологије - инжењер информатике \(CTRL + леви клик\)](#)

[Документ у прилогу: Додатак дипломи - основне академске студије - Информационе технологије - пословни системи \(CTRL + леви клик\)](#)

[Документ у прилогу: Додатак дипломи - основне академске студије - Информационе технологије - професор информатике \(CTRL + леви клик\)](#)



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. Курикулум

Курикулум студијског програма ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ на основним академским студијама садржи три модула:

- М1 ИТ ИНЖЕЊЕРСТВО;
- М2 ИТ У ПОСЛОВНИМ СИСТЕМИМА;
- М3 ИТ У ОБРАЗОВАЊУ.

Курикулум програма у целини и сваког од модула настао је у процесу усаглашавања са стандардима за акредитацију од курикулума постојећих студијских програма по којима се од 2006. године образују инжењери информатике, инжењери пословне информатике, професори информатике, професори технике и информатике.

Курикулум обезбеђује 240 ЕСПБ у четворогодишњем образовању са 8 семестара.

Прва година је заједничка за сва три модула, а усмеравање на модуле врши се у другој години. И у модулима постоје заједнички предмети за два или сва три модула, али и предмети који су специфични за конкретан модул. Сви предмети су једносеместрални и носе одговарајући број ЕСПБ бодова при чему један бод носи приближно 30 сати активности студента.

На свакој години и у сваком модулу постоје обавезни и изборни предмети, при чему изборни предмети носе 20% од укупног броја ЕСПБ. За сваки изборни предмет постоји листа од најмање 2 предмета за избор. Редослед извођења предмета у студијском програму је такав да се знања потребна за наредне предмете стичу у претходно изведеним предметима.

У погледу процената АО-академски-општеобразовних, ТМ-теоријско-методолошких, НС-научно-стручних и СА-стручно-апликативних предмета настојало се да се обезбеди стандардима захтевана заступљеност. Такође, недељно оптерећење студената је у стандардима предвиђеном опсегу од 20 до 30 часова.

Осим теоријске наставе у већини предмета предвиђене су аудиторне или лабораторијске вежбе. Лабораторијске вежбе информатичких предмета одвијају се у рачунарским лабораторијама. Предавања и вежбе одвијају се по групама чија је бројност одређена стандардима за област техничко-технолошких наука.

Осим обавезних и изборних предмета предвиђена је и стручна пракса која у модулу М3 за образовање професора информатике и технике носи назив методичка пракса. Организација праксе поверава се одређеним наставницима.

Образовање се завршава изразом и одбраном завршног рада.

Завршни рад се ради под руководством наставника-ментора, а брани се пред комисијом од три члана.

Вредно је истаћи да образовање професора информатике и професора технике и информатике на овом факултету има успешну традицију дугу преко 30 година, а образовање инжењера информатике и инжењера пословне информатике по овом курикулуму уз мање измене одвија се од 2000., односно од 2004. године.

Прилог 05.1 - Распоред часова

[Документ у прилогу: Распоред часова 2008/09 \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 05.2 - Књига предмета (у штампаној или електронској форми на сајту установе)

[Документ у прилогу: Књига предмета за студије I нивоа \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 05.3 - Одлука о прихватању студијског програма од стране стручног органа ВУ

[Документ у прилогу: Одлуке о прихватању студијских програма од стране стручних органа високошколске установе и универзитета \(CTRL + леви клик\)](#)



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Структура курикулума студијског програма

Редни број	Студијски програм/Изборно подручје - модул	Почетни семестар	Број ЕСПБ	Часова наставе
1,	Информационе технологије	1	240	171-175
	1, Информационе технологије - инжењерство	3	180	130
	2, Информационе технологије у пословним системима	3	180	128
	3, Информационе технологије у образовању	3	180	127-131

Изборност и класификација предмета

Основне академске студије									
Озн	Назив	Укупно ЕСПБ	Број изб. ЕСПБ	% Изб. (>= 20%)	% АО (око 15%)	% ТМ (око 20%)	% НС (око 35%)	% СА (око 30%)	% СС (око 0%)
ВИТ	Информационе технологије								
ВИТ	Информационе технологије	240,00	186,0	77,50					
	ИТ1 Информационе технологије - инжењерство	180,00	54,00	30,00	16,25	20,00	34,17	29,58	0,00
	ИТ2 Информационе технологије у пословним системима	180,00	53,00	29,44	16,25	20,00	34,58	29,17	0,00
	ИТ3 Информационе технологије у образовању	180,00	52,00	28,89	16,25	20,00	34,17	29,58	0,00

Категорије предмета:

АО - Академско-општеобразовни предмети (А)

ДХ - Друштвено хуманистички

МД - Медицински предмети

НС - Научно, односно уметничко-стручни предмети (Ц)

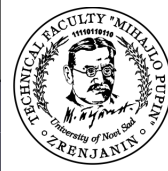
СА - Стручно-апликативни предмети (Д)

СС - Стручно, односно уметничко-стручни предмети

ТМ - Теоријско-методолошки предмети (Б)

ТУ - Теоријско уметнички

УМ - Уметнички



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Студијски програм: Информационе технологије

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
ПРВА ГОДИНА										
1	OAS116	Социологија	1	АО	О	2	0	0	0	4
2	OAS053	Математика 1	1	АО	О	3	3	0	0	7
3	OAS056	Математичка логика	1	ТМ	О	2	2	0	0	7
4	OAS034	Информатичке технологије	1	НС	О	3	2	0	0	6
5	OAS007	Вероватноћа и статистика	1	АО	О	2	2	0	0	6
6	OAS087	Основе програмирања	2	НС	О	3	3	0	0	8
7	OAS054	Математика 2	2	АО	О	3	3	0	0	6
8	OAS018	Електротехника са електроником	2	ТМ	О	3	2	0	0	6
9	OAS019	Енглески језик 1	2	АО	О	1	1	0	0	4
10	ВИТ101	Изборни предмет 1 (бира се 1 од 2)	2		ИБ	2	2	0	0	6
		OAS124 Теорија информација и комуникација	2	ТМ	И	2	2	0	0	6
		OAS104 Психологија	2	СА	И	2	2	0	0	6
Укупно часова активне наставе:						44				
									Укупно ЕСПБ:	60



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Изборно подручје - модул: Информационе технологије - инжењерство

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
ДРУГА ГОДИНА										
1	OAS055	Математика 3	3	ТМ	ОМ	2	2	0	0	6
2	OAS003	Базе података 1	3	ТМ	ОМ	2	2	0	0	5
3	OAS016	Електронски рачунарски системи	3	НС	ОМ	2	2	0	0	6
4	OAS080	Операциона истраживања	3	НС	ОМ	2	2	0	0	5
5	ВИТ102	Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)	3		ИБМ	2	2	0	0	6
	OAS077	Нумеричка математика	3	ТМ	И	2	2	0	0	6
	OAS117	Стоно издаваштво	3	НС	И	2	2	0	0	6
6	OAS109	Рачунарске мреже	4	НС	ОМ	2	2	0	0	6
7	OAS097	Програмски језици	4	НС	ОМ	3	3	0	0	6
8	OAS020	Енглески језик 2	4	АО	ОМ	1	1	0	0	4
9	OAS004	Базе података 2	4	СА	ОМ	2	2	0	0	5
10	OAS141	Управљање пројектима	4	НС	ОМ	2	2	0	0	5
11	ВИТ103	Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2)	4		ИБМ	2	2	0	0	6
	OAS123	Теорија графова	4	АО	И	2	2	0	0	6
	OAS088	Педагогија са дидактиком	4	СА	И	2	2	0	0	6
Укупно часова активне наставе:						44				
									Укупно ЕСПБ:	60



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

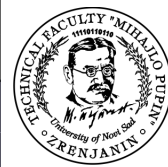
Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Изборно подручје - модул: Информационе технологије - инжењерство

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ	
						П	В	ДОН			
ТРЕАА ГОДИНА											
12	OAS044	Комуникациони системи	5	НС	ОМ	2	2	0	0	5	
13	OAS106	Рачунарска графика 1	5	СА	ОМ	2	2	0	0	5	
14	OAS079	Оперативни системи	5	НС	ОМ	3	3	0	0	6	
15	OAS114	Софтверско инжењерство 1	5	СА	ОМ	2	2	0	0	6	
16	ВИТ104	Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2)	5		ИБМ	2	2	0	0	6	
	OAS180	Организација пословних система	5	ТМ	И	2	2	0	0	6	
	OAS031	Интеракција човек рачунар	5	СА	И	2	2	0	0	6	
17	OAS010	Графичко моделирање	6	СА	ОМ	2	2	0	0	5	
18	OAS064	Методе програмирања	6	ТМ	ОМ	2	2	0	0	6	
19	OAS112	Системи вештачке интелигенције	6	НС	ОМ	2	2	0	0	6	
20	OAS107	Рачунарска графика 2	6	СА	ОМ	2	2	0	0	5	
21	OAS021	Енглески језик 3	6	АО	ОМ	1	1	0	0	4	
22	ВИТ105	Изборни предмет 5 (бира се 1 од 2)	6		ИБМ	2	2	0	0	6	
	OAS052	Маркетинг	6	ТМ	И	2	2	0	0	6	
	OAS125	Теорија система	6	ТМ	И	2	2	0	0	6	
Укупно часова активне наставе:						44					
									Укупно ЕСПБ:	60	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

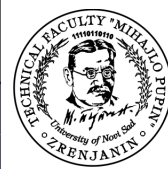
Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Изборно подручје - модул: Информационе технологије - инжењерство

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
ЕЕТВРТА ГОДИНА										
23	OAS036	Информациони системи 1	7	НС	ОМ	3	3	0	0	5
24	OAS074	Мултимедијални системи	7	СА	ОМ	2	2	0	0	5
25	OAS059	Меко рачунарство	7	НС	ОМ	2	2	0	0	6
26	OAS115	Софтверско инжењерство 2	7	СА	ОМ	3	3	0	0	5
27	ВИТ106	Изборни предмет 6 (бира се 1 од 2)	7		ИБМ	2	2	0	0	6
	OAS105	Рачунарска анимација	7	НС	И	2	2	0	0	6
	OAS032	Интернет алати и сервиси	7	НС	И	2	2	0	0	6
28	OAS022	Енглески језик 4	8	АО	ОМ	1	1	0	0	4
29	OAS037	Информациони системи 2	8	СА	ОМ	3	3	0	0	5
30	OAS119	Стручна пракса	8	СА	ОМ	0	0	0	4	3
31	ВИТ107	Изборни предмет 7 (бира се 1 од 2)	8		ИБМ	3	3	0	0	6
	OAS073	Моделовање и симулација	8	СА	И	3	3	0	0	6
	OAS065	Методика наставе информатике	8	СА	И	3	3	0	0	6
32	ВИТ108	Изборни предмет 8 (бира се 1 од 2)	8		ИБМ	2	2	0	0	5
	OAS006	Веб дизајн	8	СА	И	2	2	0	0	5
	OAS183	Аутоматско управљање	8	СА	И	2	2	0	0	5
33	OAS175	Завршни рад ИТ	8	СА	ОМ	0	0	0	0	10
Укупно часова активне наставе:						42				
									Укупно ЕСПБ:	60



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Изборно подручје - модул: Информационе технологије у пословним системима

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ	
						П	В	ДОН			
ДРУГА ГОДИНА											
1	OAS055	Математика 3	3	ТМ	ОМ	2	2	0	0	6	
2	OAS003	Базе података 1	3	ТМ	ОМ	2	2	0	0	5	
3	OAS016	Електронски рачунарски системи	3	НС	ОМ	2	2	0	0	6	
4	OAS080	Операциона истраживања	3	НС	ОМ	2	2	0	0	5	
5	ВИТ109	Изборни предмет 2 (бира се 1 од 3)	3		ИБМ	2	2	0	0	6	
	OAS077	Нумеричка математика	3	ТМ	И	2	2	0	0	6	
	OAS117	Стоно издаваштво	3	НС	И	2	2	0	0	6	
	OAS084	Основе финансија	3	НС	И	2	2	0	0	6	
6	OAS109	Рачунарске мреже	4	НС	ОМ	2	2	0	0	6	
7	OAS097	Програмски језици	4	НС	ОМ	3	3	0	0	6	
8	OAS020	Енглески језик 2	4	АО	ОМ	1	1	0	0	4	
9	OAS004	Базе података 2	4	СА	ОМ	2	2	0	0	5	
10	OAS141	Управљање пројектима	4	СА	ОМ	2	2	0	0	5	
11	ВИТ110	Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2)	4		ИБМ	2	2	0	0	6	
	OAS123	Теорија графова	4	АО	И	2	2	0	0	6	
	OAS092	Пословна математика	4	ТМ	И	2	2	0	0	6	
Укупно часова активне наставе:						44					
									Укупно ЕСПБ:	60	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Изборно подручје - модул: Информационе технологије у пословним системима

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ	
						П	В	ДОН			
ТРЕАА ГОДИНА											
12	OAS044	Комуникациони системи	5	НС	ОМ	2	2	0	0	5	
13	OAS106	Рачунарска графика 1	5	СА	ОМ	2	2	0	0	5	
14	OAS079	Оперативни системи	5	НС	ОМ	3	3	0	0	6	
15	OAS179	Основе економије	5	НС	ОМ	2	2	0	0	6	
16	BIT111	Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2)	5		ИБМ	2	2	0	0	6	
		OAS159	Основе предузетништва	5	СА	И	2	2	0	0	6
		OAS180	Организација пословних система	5	ТМ	И	2	2	0	0	6
17	OAS064	Методe програмирања	6	ТМ	ОМ	2	2	0	0	6	
18	OAS112	Системи вештачке интелигенције	6	НС	ОМ	2	2	0	0	6	
19	OAS107	Рачунарска графика 2	6	СА	ОМ	2	2	0	0	5	
20	OAS021	Енглески језик 3	6	АО	ОМ	1	1	0	0	4	
21	OAS110	Рачуноводство	6	СА	ОМ	2	2	0	0	5	
22	BIT112	Изборни предмет 5 (бира се 1 од 2)	6		ИБМ	2	2	0	0	6	
		OAS125	Теорија система	6	ТМ	И	2	2	0	0	6
		OAS052	Маркетинг	6	ТМ	И	2	2	0	0	6
Укупно часова активне наставе:						44					
									Укупно ЕСПБ:	60	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

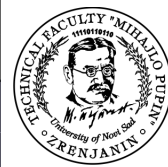
Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Изборно подручје - модул: Информационе технологије у пословним системима

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ	
						П	В	ДОН			
ЕЕТВРТА ГОДИНА											
23	OAS036	Информациони системи 1	7	НС	ОМ	3	3	0	0	5	
24	OAS074	Мултимедијални системи	7	СА	ОМ	2	2	0	0	5	
25	OAS059	Меко рачунарство	7	НС	ОМ	2	2	0	0	6	
26	OAS114	Софтверско инжењерство 1	7	НС	ОМ	2	2	0	0	6	
27	BIT113	Изборни предмет 6 (бира се 1 од 2)	7		ИБМ	2	2	0	0	6	
	OAS038	Информациони системи у банкарству и осигурању	7	НС	И	2	2	0	0	6	
	OAS039	Информациони системи у здравству	7	СА	И	2	2	0	0	6	
28	OAS022	Енглески језик 4	8	АО	ОМ	1	1	0	0	4	
29	OAS037	Информациони системи 2	8	СА	ОМ	3	3	0	0	5	
30	OAS119	Стручна пракса	8	СА	ОМ	0	0	0	4	3	
31	BIT114	Изборни предмет 7 (бира се 1 од 2)	8		ИБМ	3	3	0	0	5	
	OAS081	Финансијски менаџмент	8	СА	И	3	3	0	0	5	
	OAS090	Пословна администрација	8	ТМ	И	3	3	0	0	5	
32	BIT115	Изборни предмет 8 (бира се 1 од 2)	8		ИБМ	2	2	0	0	5	
	OAS006	Веб дизајн	8	СА	И	2	2	0	0	5	
	OAS010	Графичко моделирање	8	СА	И	2	2	0	0	5	
33	OAS175	Завршни рад ИТ	8	СА	ОМ	0	0	0	0	10	
Укупно часова активне наставе:						40					
									Укупно ЕСПБ:	60	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

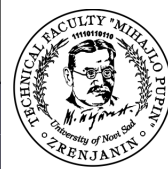
Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Изборно подручје - модул: Информационе технологије у образовању

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ	
						П	В	ДОН			
ДРУГА ГОДИНА											
1	OAS055	Математика 3	3	ТМ	ОМ	2	2	0	0	6	
2	OAS003	Базе података 1	3	ТМ	ОМ	2	2	0	0	5	
3	OAS016	Електронски рачунарски системи	3	НС	ОМ	2	2	0	0	6	
4	OAS080	Операциона истраживања	3	НС	ОМ	2	2	0	0	5	
5	BIT16	Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)	3		ИБМ	2	2	0	0	6	
	OAS077	Нумеричка математика	3	ТМ	И	2	2	0	0	6	
	OAS117	Стоно издаваштво	3	НС	И	2	2	0	0	6	
6	OAS109	Рачунарске мреже	4	НС	ОМ	2	2	0	0	6	
7	OAS097	Програмски језици	4	НС	ОМ	3	3	0	0	6	
8	OAS020	Енглески језик 2	4	АО	ОМ	1	1	0	0	4	
9	OAS089	Педагошка психологија	4	СА	ОМ	2	2	0	0	5	
10	OAS102	Пројектовање технолошких система	4	СА	ОМ	3	2	0	0	5	
11	BIT17	Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2)	4		ИБМ	2	2	0	0	6	
	OAS072	Моделарство	4	СА	И	2	2	0	0	6	
	OAS070	Механика и механизми	4	НС	И	2	2	0	0	6	
Укупно часова активне наставе:						45					
									Укупно ЕСПБ:	60	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Изборно подручје - модул: Информационе технологије у образовању

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
ТРЕАА ГОДИНА										
12	OAS044	Комуникациони системи	5	НС	ОМ	2	2	0	0	5
13	OAS106	Рачунарска графика 1	5	СА	ОМ	2	2	0	0	5
14	OAS079	Оперативни системи	5	НС	ОМ	3	3	0	0	6
15	OAS029	Основе машинских материјала	5	НС	ОМ	2	2	0	0	6
16	BIT18	Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2)	5		ИБМ	2	2	0	0	6
	OAS130	Техничко цртање са компјутерском графиком	5	ТМ	И	2	2	0	0	6
	OAS180	Организација пословних система	5	ТМ	И	2	2	0	0	6
17	OAS064	Методe програмирања	6	ТМ	ОМ	2	2	0	0	6
18	OAS112	Системи вештачке интелигенције	6	НС	ОМ	2	2	0	0	6
19	OAS107	Рачунарска графика 2	6	СА	ОМ	2	2	0	0	5
20	OAS021	Енглески језик 3	6	АО	ОМ	1	1	0	0	4
21	OAS088	Педагогија са дидактиком	6	НС	ОМ	2	2	0	0	6
22	BIT19	Изборни предмет 5 (бира се 1 од 2)	6		ИБМ	2	2	0	0	5
	OAS058	Машине и апарати	6	НС	И	2	2	0	0	5
	OAS004	Базе података 2	6	НС	И	2	2	0	0	5
Укупно часова активне наставе:						44				
									Укупно ЕСПБ:	60



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

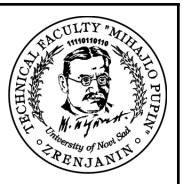
Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Изборно подручје - модул: Информационе технологије у образовању

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
ЕЕТВРТА ГОДИНА										
23	OAS036	Информациони системи 1	7	НС	ОМ	3	3	0	0	5
24	OAS074	Мултимедијални системи	7	СА	ОМ	2	2	0	0	5
25	OAS128	Термотехника са енергетиком	7	СА	ОМ	2	2	0	0	6
26	OAS066	Методика наставе технике	7	СА	ОМ	2	2	0	0	5
27	ВИТ20	Изборни предмет 6 (бира се 1 од 3)	7		ИБМ	2	2	0	0	6
	OAS105	Рачунарска анимација	7	НС	И	2	2	0	0	6
	OAS032	Интернет алати и сервиси	7	НС	И	2	2	0	0	6
	OAS059	Меко рачунарство	7	НС	И	2	2	0	0	6
28	OAS022	Енглески језик 4	8	АО	ОМ	1	1	0	0	4
29	OAS065	Методика наставе информатике	8	СА	ОМ	3	3	0	0	6
30	OAS067	Методичка пракса	8	СА	ОМ	0	4	0	0	3
31	ВИТ21	Изборни предмет 7 (бира се 1 од 2)	8		ИБМ	2	2	0	0	5
	OAS099	Пројектовање образовног рачунарског софтвера	8	СА	И	2	2	0	0	5
	OAS040	Информациони системи у образовању	8	СА	И	2	2	0	0	5
32	ВИТ22	Изборни предмет 8 (бира се 1 од 2)	8		ИБМ	2	2	0	0	5
	OAS010	Графичко моделирање	8	СА	И	2	2	0	0	5
	OAS141	Управљање пројектима	8	СА	И	2	2	0	0	5
33	OAS175	Завршни рад ИТ	8	СА	ОМ	0	0	0	0	10
Укупно часова активне наставе:						42				
									Укупно ЕСПБ:	60



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Информационе технологије

Основне академске студије

Спецификација предмета



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Социологија				
Ознака предмета: OAS116					
Број ЕСПБ: 4					
Наставник: Марков А. Слободанка					
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	0	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
<p>1. Образовни циљ:</p> <p>Усвајање основних категорија неопходних за опис и објашњење друштва као особене реалности, његове структуре и динамике, са акцентом на изучавању специфичности модерног друштва, основних феномена и процеса промена који се у њему одигравају. Такође је циљ да се студенти упознају са глобалним социолошким методом којим се открива друштвена условљеност свих посебних друштвених појава (одређеност сваке појаве датим друштвеним системом).</p>					
<p>2. Исходи образовања (Стечена знања):</p> <p>Успешним савладавањем овог курса студенти усвајају знања неопходна за разумевање специфичности друштвеног детерминизма, начина повезивања свих различитих друштвених појава у целину, законитости функционисања и промена и развоја те целине, међусобне повезаности различитих друштвених појава, социјалне интеракције између појединаца и друштвених група, улоге и значаја вредносно-нормативног поретка. Такође та су знања основа за формирање погледа на свет, вредносних оријентација и заузимања ставова према збивањима у модерном свету и властитом друштву. Знања о општим социолошким категоријама и глобалном социолошком методу се могу применити у савлађивању градива из друштвених предмета, као и из других предмета на каснијим годинама студијама.</p>					
<p>3. Садржај/структура предмета:</p> <p>Теоријска настава: (1) Предмет, задаци и методе социологије; (2) Појам и конститутивни елементи друштва; (3) Рад, подела рада, привредни живот, модерне организације; (4) Појам и основни облици друштвених група; (5) Стратификација и класна структура; (6) Личност, социјализација личности, конформизам и девијанто понашање; (7) Култура и цивилизација, основни елементи културе; (8) Друштвене промене и развој; (9) Глобализација; (10) Нови средњи слојеви; (11) Масовно друштво, масовни медији, масовна култура; (12) образовање у модерном друштву; (13) Еколошка димензија друштвеног развоја. Практична настава: Семинарски радови студената и отворене дискусије на задате теме из градива са акцентом на актуелне појаве и процесе у пословном свету и свету рада генерално.</p>					
<p>4. Методе извођења наставе:</p> <p>Предавања, дискусије, семинарски радови студената, симулација конципирања истраживачких пројекта.</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени део испита	30.00
Колоквијум		Да	40.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1.	Марков, С., Мирков, С.	Социологија			2003



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Математика 1				
Ознака предмета: OAS053					
Број ЕСПБ: 7					
Наставник: Ковачевић М. Илија					
Статус предмета: О					
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Овладавање математичким знањима као основом за изучавање осталих предмета и струке.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студент ће стећи основна знања из области опште, линеарне и векторске алгебре (решавање алгебарских једначина, решавање система линеарних једначина, матрични рачун) и умети да их примени на решавање проблема из осталих предмета и струке.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Основи опште алгебре; комплексни бројеви – својства и операције; полиноми – корени, Хорнерова шема, линеарне једначине, сводљивост; линеарна алгебра; детерминанте – особине и израчунавање; матрице – особине, операције, инверзна матрица, ранг; системи линеарних једначина – различите методе решавања, дискусија решења; векторска алгебра – линеарна зависност вектора, операције са векторима, примена; аналитичка геометрија – раван и права у простору. Практична настава Примена теорије на решавање проблема и задатака.					
4. Методе извођења наставе: Вербални – предавање, разговор, дискусија Илустративни					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	20.00	Писмени испит	40.00
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	20.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1.	Велимир Сотировић, Момчило Бјелица	Математика са збирком задатака		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
2.	Зоран Стојаковић, Драгослав Херцег	Линеарна алгебра и аналитичка геометрија		Институт за математику, Нови Сад	1992



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Математичка логика				
Ознака предмета: OAS056					
Број ЕСПБ: 7					
Наставник:	Хотомски З. Петар				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Овладавање формално логичким основама, методама и техникама рада и решавања задатака, као предуслов за изучавање предмета уже стручног подручја. Развој интелектуалних способности, пажње и других особина личности.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Обезбеђује теоријско-методолошке основе и оквире за савлађивање стручних знања у области информатике и рачунарства кроз знања из математичко-логичких основа, метода и техника рада и решавања задатака.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Математички језик и математички објекти. Бројевни системи. Искази и логичке операције. Алгебра логике. Таутологије. Закони логичког мишљења. Булова алгебра. Булове једначине и неједначине. Булове функције. Канонске форме и минимизација булових функција. Аксиоматске теорије. Садржајне и формалне теорије. Исказни рачуни. Квантификаторски рачуни. Семантичка и синтаксна концепција рачуна првог реда. Ваљане формуле и теореме рачуна К. Специјални квантификаторски и предикатски рачуни. Формализација на језику предикатског рачуна. Основи фази логике. Практична настава: <u>Израда постављених примера и задатака. Полагање колоквијума и испита.</u>					
4. Методе извођења наставе: Вербално_текстуална, илустративно_демонстративна. Излагање, дијалог, разговор, графички прикази, илустрације, проблеми, задаци и проблемске ситуације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	20.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени део испита	30.00
Практична настава		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1.	Хотомски Петар, Малбашки Дуцан	Математичка логика и принципи програмирања		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006



Акредитација студијског програма
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Информатичке технологије			
Ознака предмета: OAS034					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:		Радосав Д. Драгица			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је да уведе студента у свет информатичких технологија из перспективе савременог пословања. Основа и примена информатичке технологије у савременом пословању се обрађују на основама системског приступа, софтверско-инжењерском приступу, мултиплатформском и кориснику оријентисаном приступу.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Овладавање информационо-комуникационом технологијом (познавати саставне делове рачунара и периферне уређаје и њихову намену, коришћење MS OFFICE-а, познавање и коришћење основних сервиса Интернета (E-mail, WWW), стицање новог знања засновано на претходно стеченим знањима и искуствима, развијање логичког и апстрактног мишљења и критичког става у мишљењу.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Business у савременом–информатичком добу. Пословна примена компјутера и пословни информациони системи (Информациони систем у пословном систему, Класификација информационих система, Информациона архитектура, Кадрови у савременим пословним информационим системима, Методе за побољшање квалитета пословних информационих система). Комуникациона технологија и Рачунарске комуникације. Рачунарске мреже (Локалне, бежичне LAN и распрострањене мреже, Интернет мрежа, Мрежни софтвер, Комуникационо-мрежни софтвер). Апликацијска платформа у савременом пословању {(Класификација апликативног софтвера). Технологија за аутоматизацију канцеларијског пословања, (Интегрисани Office пакети, Интегрисани Софтвер за управљање документима и радним токовима). Технологија за обраду трансакција (Стандардне пословне апликације, Интегрисани пословни системи). Технологија за подршку одлучивању (Апликације у подршци одлучивању, Аллати за побољшање персоналне продуктивности, Извршни информациони системи, Интегрисани системи за подршку одлучивању, Системи за подршку групног одлучивања, Експертни системи, Симулацијски софтвер, Софтвер за управљање пројектима). Технологија за електронску технологију и електронски business (Електронска размена података и Електронска трговина).Технологија за системску интеграцију}.					
Практична настава Овладање коришћењем рачунара, детаљно упознавање са оперативним системом MS WINDOWS, пакетом MS OFFICE, као и коришћењем популарних сервиса e-mail-а и www, односно са програмима MS Outlook и Internet Explorer.					
4. Методе извођења наставе:					
Метода усменог излагања, Метода разговора, Метода демонстрације, Метода практичних и лабораторијских радова, Кибернетичке методе коришћењем рачунара.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита	40.00
Домаћи задатак		Да	10.00		
Колоквијум		Да	40.00		
Практична настава		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Радосав Драгица	Информатичке технологије, е-публикација		Технички факултет	2006
2,	Бајгорић Нијаз	Информацијска технологија		Универзитетска књига Мостар	2006
3,	Gini Courter i Annette Marquis	Office 2003 за пословни свет		Компјутер библиотека, Чачак	2006
4,	Станкић Раде	Пословна информатика, 8. издање		Економски факултет Универзитета у Београду	2008
5,	Радосав Драгица	Увод у информатику		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	1996
6,	Радосав Драгица, Барбарић Марјана	Увод у програмски језик BASIC		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2004



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Вероватноћа и статистика				
Ознака предмета: OAS007					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Брановић В. Желимир				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Развијање способности за математичко моделовање феномена повезаних са случајностима. Упознавање са законитостима метода статистичког закључивања.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студент треба да овлада потребним знањима за решавање основних проблема и задатака везаних за коришћење случајних променљивих, параметара тих променљивих, као и једноставнијих случајних процеса.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава. Догађаји и операције са догађајима; дефиниције вероватноће догађаја; аксиоматско заснивање вероватноће; условне вероватноће, случајне променљиве; вишедимензионалне случајне променљиве, функције случајних променљивих; параметри случајних променљивих, мере средње вредности, варијације, симетрије и спљоштености случајног обележја; неједнакост Чебишева; случајни процеси; ланци Маркова; централна теорема статистике; оцене параметара; тестирање статистичких хипотеза; регресије и трендови. Практична настава. Решавање задатака који прате предавања, рад на рачунару-упознавање са основним статистичким пакетима.					
4. Методе извођења наставе: вербалне (усмено излагање, објашњавање), текстуалне (решавање задатака-проблема, контролни задаци, домаћи задаци).					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност и домаћи рад		Да	5.00	Усмени део испита	35.00
Колоквијум		Да	60.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Брановић Желимир	Вероватноћа и статистика, са примерима и задацима		Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2003



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Основе програмирања				
Ознака предмета: OAS087					
Број ЕСПБ: 8					
Наставник: Берковић Ф. Ивана					
Статус предмета: O					
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Да студенти овладају алгоритмима, структурама података и обуче се за самосталну израду програма.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Овладавање могућностима пројектовања алгоритама и савлађивање основних алгоритамских структура, оспособљеност за креирање не само коректних већ и добро дизајнираних програма.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Увод - Алгоритми, аутомати и језици. Дефинисање алгоритма. Рекурзивне функције. Тјурингове машине. Нормални алгоритми. Коначни аутомати. Формални језици и граматике. Принципи програмског управљања. Алгоритми и подаци – Развој и начини представљања структурираних алгоритама. Граф тока програма. База структурираног програмирања. Структурна теорема. Поступци за структурирање програма. Управљачке структуре. Структуре података (низ, слог, табела, стек, ред, дек, секвенца, листе, стабла, мреже). Методе тестирања програма. Датотеке. Показивачи. Принципи програмских језика - Историјски преглед развоја програмских језика. Класификација програмских језика. Програм као јединство алгоритма и структуре података. Структурирано програмирање и програмски језик Paskal - Методе за развој структурираних програма. Синтакса и семантика програмског језика Paskal. Основни типови података. Основне управљачке структуре. Процедуре и функције. Објектно програмирање - Основни појмови, термини и принципи у објектном програмирању. Практична настава Студент треба да савлада алгоритамски приступ у решавању конкретних проблема и самостално креира програм у програмском језику PASKAL					
4. Методе извођења наставе: Вербалне наставне методе. Илустративне наставне методе. Демонстрационе наставне методе. Методе практичног рада; лабораторијско-експерименталне методе коришћењем рачунара.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени испит	20.00
Колоквијум		Да	50.00	Усмени део испита	20.00
Практична настава		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Иветић, Драган	Структурирани приступ програмирању – инжењеринг, алгоритми и програмски језик Паскал		ДМ Графика, Нови Сад	2004
2,	Малбашки, Душан	Одабрана поглавља из метода програмирања		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2005
3,	S. O'Brien	"Turbo Pascal 6 - комплетан водич"		Микро књига, Београд	1991
4,	Милан Чабаркапа, Невенка Спалевић	Методичка збирка задатака из програмирања са решењима у PASKAL-у		ЦЕТ, Београд	2007
5,	Хотомски Петар, Малбашки Душан	Математичка логика и принципи програмирања		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Математика 2				
Ознака предмета: OAS054					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Бјелица В. Момчило				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Овладавање математичким знањима као осномом за изучавање осталих предмета и струке.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студент ће стећи основна знања из области математичке анализе (одређивање граничне вредности, одређивање извода и рачунање интеграла) и умети да их примени на решавање проблема из осталих предмета и струке.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Низови. Граничне вредности и непрекидност функције једне променљиве. Диференцијални рачун функција једне променљиве, извод, геометријска и физичка интерпретација, извод сложене, инверзне, имплицитне и параметарски задате функције, примена извода. Интегрални рачун функција једне променљиве, примитивна функција и неодређени интеграл, одређени интеграл. Диференцијалне једначине. Практична настава Примена теорије на решавање проблема и задатака					
4. Методе извођења наставе: Вербални – предавање, разговор, дискусија Илустративни					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	20.00	Писмени испит	40.00
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	20.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Др Жарко Митровић, Др Момчило Бјелица	Математика I		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	1996
2,	Милан Меркле	Математичка анализа - преглед теорије и задаци		Академска мисао, Београд	2001



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Електротехника са електроником				
Ознака предмета: OAS018					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Сајферт Д. Вјекослав				
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Да студенти овладају основама електротехнике и електронике да би боље разумели функционисање компјутера и електронског пословања.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студент треба да савлада законе електротехнике и електронике и њихову примену, а нарочито могућности примене закона електротехнике са електроником у функционисању компјутера и електронског пословања.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Увод - Физичке величине и јединице СИ система. Скаларне и векторске физичке величине. Електростатика – Појам наелектрисања. Кулонов закон. Електрично поље. Флукс електричног поља. Кондензатори. Временски константне електричне струје – Увод. Јачина и смер електричне струје. Густина електричне струје. Кирхофови закони. Џулов закон. Серијска и паралелна веза отпорника. Решавање сложених електричних кола методом контурних струја и потенцијала чворова. Трансформације. Наелектрисане честице у електричном пољу – Кретање наелектрисане честице у електричном пољу. Кретање наелектрисане честице у течности. Кретање наелектрисане честице у гасу. Наелектрисане честице у магнетном пољу – Увод. Стационарно магнетно поље. Магнетна индукција. Дејство магнетног поља на проводник са струјом. Магнетно поље. Магнетни флукс. Електромагнетна индукција – Увод. Фарадајев закон индукције. Индукована ЕМС. Самоиндукција. Временски променљиве електричне струје. Редна РЛЦ веза – Параметри наизменичне струје. Фаза, почетна фаза и фазна разлика наизменичних величина. Представљање наизменичних величина помоћу фазора. РЛЦ коло (редна веза). Напонска резонанција. Снага.. Паралелна веза елемената у колу простопериодичне струје – Паралелна веза пријемника. Појам адмитансе. Еквивалентна импеданса. Увод у електронику - Историјски развој. Слободни носиоци наелектрисања. Покретљивост слободних носилаца наелектрисања. Специфична проводљивост материјала и електрични отпор тела. Полупроводници - Чисти полупроводници. Полупроводници са примесама. Енергетски нивои и зоне. ПН спој - Образовање ПН-споја. Слој просторног наелектрисања. Електрично поље и потенцијал дуж слоја просторног наелектрисања. Струје кроз ПН-спој. Пробој ПН-споја. Усмерачи. Диоде. Транзистори - Принцип рада биполарног транзистора. Коefицијенти струјног појачања. Радна тачка и хибридни параметри транзистора. Транзистори са ефектом поља. Фет и мосфет. Логичка кола - Опште карактеристике логичких кола. Основна логичка кола у аутоматици. А/Д и Д/А конвертори - Класификација електронских сигнала. Аналогни сигнали. Дигитални сигнали. Квантизација аналогних величина. Дигитално аналогни конвертори. Аналогно дигитални конвертори. Практична настава					
4. Методе извођења наставе: Вербалне наставне методе. Илустративне наставне методе. Демонстрационе наставне методе. Методе практичног рада; лабораторијско-експерименталне методе уз коришћење рачунара.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	40.00
Колоквијум		Да	40.00	Усмени део испита	10.00
Практична настава		Да	10.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1.	Сајферт В.	Електротехника са електроником I		ТФ Михајло Пупин	2003
2.	Сајферт В.	Електротехника		ТФ Михајло Пупин	2007
3.	Одаџић Б., Сајферт В., Керпета В.	Збирка задатака из електротехнике са електроником		ТФ Михајло Пупин	2004



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Енглески језик 1				
Ознака предмета: OAS019					
Број ЕСПБ: 4					
Наставник: Ивин Н. Драгица					
Статус предмета: О					
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
1	1	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Студенти ће бити оспособљени да употребљавају граматичке структуре на нивоу који је одређен садржајем предмета.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти ће бити оспособљени да употребљавају граматичке структуре на нивоу који је одређен садржајем предмета.					
3. Садржај/структура предмета: Именице, заменице, придеви, прилози, бројеви, глаголи, пасив, индиректан говор, кондиционал.					
4. Методе извођења наставе: Комбиновани метод					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	20.00	Тест	40.00
Колоквијум		Да	40.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Љубица Поповић, Љубица Мирић	Грамматика енглеског језика		Научна књига	2005
2,	Љубица Поповић, Марина Поповић	Грамматика енглеског језика кроз тестове		Завет	1995



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Теорија информација и комуникација				
Ознака предмета: OAS124					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Брановић В. Желимир				
Статус предмета:	И				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Развој способности за разумевање и математичко моделирање основних категорија у процесима информисања и комуницирања.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студент је оспособљен да, на основу знања из теорије вероватноћа и њених примена на процес комуницирања, схвата и решава основне проблеме на плану комуникација међу људима, друштвеним групама и сл.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава. Бајесова формула и примене, статистичко закључивање као начин доношења до информација, комуникациони системи, бинарни симетрични канал, ентропија- Шенонова, за бесконачне и непрекидне расподеле ; информација – сопствена, узајамна, за дискретну и непрекидну расподелу; пренос информације и системи управљања ; извор информације, кодови уз извор информације, проблем оптималности, конструкција оптималног кода ; комуникациони канал, капацитет дискретног канала без меморије; кодер и декодер уз комуникациони канал; интеракцијско-комуникациони аспекти процеса стицања знања. Практична настава. Израда задатака који прате предавања, домаћи самостални задаци из подручја комуникационих процеса у наставном раду.					
4. Методе извођења наставе: Вербална (предавање, тематски усмерене дискусије), Текстуална (решавање задатака-проблема, домаћи задаци), Лабораторијске (рад са рачунаром).					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Домаћи задатак		Да	5.00	Усмени део испита	35.00
Колоквијум		Да	60.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Желимир Брановић	Увод у теорију информација и комуникација		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2003



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Психологија				
Ознака предмета: OAS104					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Воскресенски А. Коста				
Статус предмета:	И				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Да студенти упознају основне појмове опште психологије и психологије рада-организације, као и увиде њихов значај за успешно обављање менаџерских послова, као и за ефикасно вођење пословне комуникације.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти ће знати појам и структуру личности, умети да врше анализу послова и прилагођавају раднике раду и рад радницима. Поседоваће основна знања о врстама,садржају комуникација и вођењу пословних разговора.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Појам, предмет, задаци психологије и психологије рада, особине личности, раздобља психичког живота, професионална оријентација, селекција, мотивација за рад, групе и групна динамика. Практична настава: Вежбе у оспособљавању студената да примењују и користе резултате различитих истраживачких техника упознавања личности (посматрање, интервју, тестирање, скалирање и др). Вежбе у вођењу пословних разговора.					
4. Методе извођења наставе: Вербално текстуална, илустративно-демонстративна, и метода практичног рада.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	15.00	Тест	51.00
Колоквијум		Да	15.00		
Пројекат и усмена презентација		Да	10.00		
Семинарски рад		Да	9.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Коста Воскресенски	Психологија рада и организације		Технички факултет Зрењанин	2005



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Математика 3				
Ознака предмета: OAS055					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Бјелица В. Момчило				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Стицање математичких знања и математичке културе, као основе за успешно изучавање предмета ужестручног подручја.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студент ће стећи основна знања из области дискретне математике (испитивање алгебарских структура, одређивање базе и димензије векторских простора) и умети да их примени на решавање проблема из осталих предмета и струке.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Релације, еквивалентност, уређени скупови; мреже. Групоиди, групе, хомоморфизми и конгруенције. Поља, прстени, полиноми. Векторски простори, линеарни оператори, унитарни векторски простори. Теорија редова. Анализа функција више променљивих, диференцијални и интегрални рачун. Практична настава Примена теорије на решавање проблема и задатака					
4. Методе извођења наставе: Вербални – предавање, разговор, дискусија Илустративни					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	20.00	Писмени део испита	40.00
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	20.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Ж. Митровић, И. Берковић	Математика за информатичаре		Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	1995
2,	Велимир Сотировић, Момчило Бјелица	Математика са збирком задатака		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
3,	Џејмс Ендру Андерсон	Дискретна математика са комбинаториком		ЦЕТ, Рачунарски факултет, Београд	2005



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Базе података 1				
Ознака предмета: OAS003					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:	Радуловић Д. Биљана				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Да студенти овладају основним појмовима у моделовању података на концептуалном нивоу и да се упознају са методологијама пројектовања база података.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Оспособљавање студената за примену техника пројектовања шема база података на концептуалном нивоу, коришћење софтвера за пројектовање шема база података.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Појам модела података – појам ентитета, типа и класе ентитета, обележја, кључа типа ентитета односно појмови шема база података на интензионалном и екстензионалном нивоу. Генерације модела података – кратак приказ. Модел објекти – везе. Интензија и екстензија модела. Структурална и интегритетна компонента. Проширења модела – концепти генерализације, специјализације, агрегације, декомпозиције. Језик за исказивање вредносних ограничења. Концепти оперативне компоненте. IDEF1X стандард за моделовање података. Релациони модел података – Концепти структуралне компоненте модела. Интегритетна компонента. Врсте зависности у шеми релационе базе података. Алгоритми за пројектовање шема релационих база података. Појам нормализације података и нормалне форме. Практична настава: Студент треба да савлада технике цртања шема база података у моделу објекти везе на конкретним примерима и уз помоћ CASE алата за пројектовање шема база података.					
4. Методе извођења наставе: Вербалне наставне методе. Илустративне наставне методе. Демонстрационе наставне методе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	20.00
Колоквијум		Да	40.00	Усмени део испита	20.00
Практична настава		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Ullman J., Widom J.	Database Systems - Complete Book		Stanford University, Addison Wesley	2002
2,	Могин П., Луковић И.	Принципи база података		Факултет техничких наука, Нови Сад	1996
3,	Лазаревић Б., Марјановић З., Аничич Н., Бабарогић С.	Базе података		Факултет организационих наука, Београд	2006



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Електронски рачунарски системи				
Ознака предмета: OAS016					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Брановић В. Желимир				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Стацање почетних знања о логичким основама, архитектури и начину функционисања рачунарских система.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студент је оспособљен за решавање основних проблема везаних за логичко пројектовање рачунара као и за представљање проблема рачунару.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава.Решавање проблема уз помоћ рачунара; математичке основе рада рачунара;кодирање информација и системи кодирања; логичке основе рада рачунара; комбинационе и секвенцијалне мреже; дигитални системи, организација хардвера; меморијски подсистем; процесор; систем прекидања; улазно-излазни подсистем; интерфејси и организација линија предаје; периферијске јединице; архитектура хардвера и побољшања; микропроцесори; модели микропроцесора; принцип рада микропроцесора; компоненте микропроцесора; синхронизација рада микропроцесора са другим компонентама; прекиди код микропроцесора; контролери за паралелни улаз/излаз; контролери за директан приступ меморији;функционисање рачунарских система и његових подсистема, системи за развој програма, превођење са изворног на објектни језик; машински оријентисани и машински независни програмски системи за програмирање; оцене перформанси рачунарских система Практична настава. Савладавање основних принципа функционисања микропроцесорски базираних рачунарских система кроз примере у асемблерском језику за фамилију микропроцесора Интел 80x86. Архитектура микропроцесора и оперативне меморије. Принцип извршавања програма у микропроцесору и оперативној меморији. Систем прекида. Системски прекиди.					
4. Методе извођења наставе: Вербалне (предавање, тематски усмерене дискусије), Текстуалне (решавање задатака-проблема, домаћи задаци), Лабораторијске (рад са рачунаром).					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	40.00
Колоквијум		Да	20.00		
Колоквијум		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Брановић Желимир	Електронски рачунарски системи, одабрана поглавља		Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2006
2,	A.S. Tanenbaum	Structured Computer Organization		Pearson Prentice Hall	2006
3,	Barry B. Brey	The Intel 32-bit Microprocessors 80386, 80486 and Pentium		Prentice Hall	1995
4,	A. C. Таненбаум	Архитектура и организација рачунара		Микро књига, Београд	2005



Акредитација студијског програма
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Операциона истраживања				
Ознака предмета: OAS080					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:	Летић Р. Душко				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Циљ је да студенти овладају одређеним методама Операционих истраживања и на тај начин оспособе за моделирање реалних проблема и налажење њиховог оптималног решења. Студенти су оспособљени да користе софтвере за моделирање реалних проблема и на тај начин брже долазе до решења, лакше симулирају различите услове и прате њихов утицај на решење.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти оспособљени да моделирају реалне проблема из праксе коришћењем одређених метода Операционих истраживања, као и софтвера за њихово решавање.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Модел и методе операционих истраживања. Математички модели и поступци њиховог развоја. Оптимизација и математичко програмирање. Линеарно програмирање. Графичка метода. Метода симплекс. Транспортни проблем. Нелинеарно програмирање. Динамичко програмирање. Параметарско програмирање. Квадратно програмирање. Симулационо моделирање. Хеуристичко програмирање. Управљање залихама. Практична настава Моделирање реалних проблема применом метода Операционих истраживања, као и коришћењем одређених софтвера (Mathcad, EXCEL, LINDO...) симулација различитих услова, анализа решења и вредновање.					
4. Методе извођења наставе: Демонстрација, програмирана настава, монолошке и дијалогске методе и методе практичног рада коришћењем рачунара.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	30.00
Колоквијум		Да	40.00	Усмени део испита	10.00
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Летић, Д., Јевтић, В.	Операциона истраживања: алгоритми и методе, поновљено издање		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
2,	Летић, Д., Јевтић, В.	Студија случајева из Операционих истраживања - експозиције у Mathcad-у		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2007
3,	Алтман, Д.	Основи теорије дискретног моделирања и симулације		Рачунарски системи "Делта", Београд	1982
4,	Петрић, Ј.	Нелинеарно програмирање		ИШРО "Привредно финансијски водич", Београд	1979
5,	Петрић, Ј.	Операциона истраживања I		Научна књига, Београд	1989
6,	Петрић, Ј.	Операциона истраживања II		Научна књига, Београд	1989
7,	Петрић, Ј., Шаренац, Л., Којић, З.	Операциона истраживања I		Научна књига, Београд	1992
8,	Петрић, Ј., Шаренац, Л., Којић, З.	Операциона истраживања II		Научна књига, Београд	1992
9,	Злобец, С., Петрић, Ј.	Нелинеарно програмирање		Научна књига, Београд	1989



Акредитација студијског програма

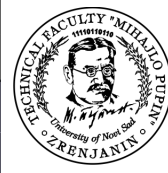
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Нумеричка математика				
Ознака предмета: OAS077					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Бјелица В. Момчило				
Статус предмета:	ИМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Циљеви наставног предмета су овладавање методама Нумеричке математике, као и начином њихове примене. Задаци наставног предмета су стицање математичких знања и математичке културе, као основе за успешно изучавање предмета ужестручног подручја.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти стичу знања о основним концептима нумеричке математике и оспособљени су да примењују методе нумеричке математике у проблемима у којима се као резултат истраживања добијају бројевни подаци и потребно их је апроксимирати или извршити одређене операције над њима, као и решавање теоријских и примењених проблема који се не могу решити аналитичким методама.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Приближни бројеви и грешке. Интерполација и апроксимација функција. Нумеричко диференцирање. Нумеричка интеграција. Нумеричко решавање једначина. Нумеричко решавање система линеарних једначина (директне и итеративне методе). Нумеричко решавање система нелинеарних једначина (итеративне методе). Приближно решавање диференцијалних једначина. Практична настава Примена метода нумеричке математике при интерполацији и апроксимацији функција, решавању једначина и њихових система... Креирање софтвера за решавање задатака применом метода нумеричке математике.					
4. Методе извођења наставе: Демонстрација, монолошке и дијалогске методе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	40.00	Писмени испит	20.00
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита	20.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Бјелица, М., Јевтић, В., Фењчев, Ј.	Нумеричка математика		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2005
2,	Херцег, Д., Крејић, Н.	Нумеричка анализа		Универзитет у Новом Саду, Нови Сад	1997
3,	Херцег, Д., Крејић, Н.	Нумеричка анализа, збирка задатака I		Универзитет у Новом Саду, Нови Сад	1998
4,	Херцег, Д., Крејић, Н.	Нумеричка анализа, збирка задатака II		Универзитет у Новом Саду, Нови Сад	1998
5,	Миличић, П., Ушћумлић, М.	Збирка задатака из више математике I		Графомед, Београд	1994



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Стоно издаваштво				
Ознака предмета: OAS117					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Егић Н. Бранислав				
Статус предмета:	ИМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Кроз предавања и вежбе студенти стичу знања из стоног издаваштва. Врши се савладавање техника припреме за штампу помоћу рачунара, форматизовање текста, графикона и слика, као и избор техника за уобличавање публикације.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студент ће бити оспособљен да самостално користи савремене софтверске алате у припреми штампе.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Основни појмови. Развој штампарства. Припрема за штампу – Процес припреме. Избор сервиса за филмовање. Рад са бојама - Колор модели. Електронска корекција боја. Прекорачење гамута. Калибрација монитора. Карактеризација монитора. Карактеризација скенера. Карактеризација штампача. Подешавање покривености бојом. Штампарске технике – Дубока штампа. Висока штампа. Литографија. Офсет штампа. Типографски појмови – Писмо и машинско умножавање. Врсте писама. Проред. Фонтови. Инсталирање фонтова. Слог. Коректура. Прелом текста. Рад са сликама – Коришћење растерских (битмапираних) слика. Коришћење векторских слика. Скенирање. Припрема за филмовање и филмовање – Креирање полутонских слика. Конверзија континуалног тона у полутон. Креирање дигиталног полутонског растера. Фреквенција и величина штампане тачке. Стохастичко растеризовање. Резолуција битмапе и фреквенција полутонског растера. Креирање колор сепарација. Процесирање и пуне боје. Гажење боја (color trapping). PostScript. Слање материјала на филмовање. Штампа - Штампа континуалног тона полутонским растером. Репродукција боја колор сепарацијама. Осветљавање филмова. Провера пре штампе Практична настава: Вежбе су лабораторијске и прате предавања на примерима и задацима, а кроз симулацију на рачунару конкретизују садржај предавања.					
4. Методе извођења наставе: Демонстрација, монолошке, дијалогске и практичне методе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	35.00	Писмени испит	40.00
Семинарски рад		Да	5.00	Усмени део испита	20.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Новаковић Д.,	ДТП – приручник за стоно издаваштво		Институт за нуклеарне науке »Винча«, Београд.	1998



Акредитација студијског програма
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Основе финансија			
Ознака предмета: OAS084					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:		Ђорђевић Б. Дејан			
Статус предмета:		ИМ			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Стицање знања из области финансија и финансијског пословања у домаћим и међународним оквирима.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Стечено знање из области основа финансија студенти ће користити у препознавању различитих пословних феномена и приликом решавања проблема који своје исходиште имају у теорији и пракси савремене организације. Студент ће бити оспособљен да самостално и тимски ради, да самостално, групно и интерактивно решава проблеме, да успостави одређени ниво комуникације и да адекватно презентира резултате свог рада.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Организација плаћања, акционарски капитал, краткорочне хартије од вредности, девизни систем, платни промет са иностранством, основни елементи финансијског планирања, врсте финансијских планова, планирање прихода, планирање расхода, планирање новчаних токова, појам и врста финансијске контроле, управљање новчаним средствима, управљање потраживањима, управљање залихама, финансијска анализа.					
Практична настава: Обухвата припрему, израду и одбрану семинарског рада из тематских области обухваћених теоријском наставом.					
4. Методе извођења наставе:					
У обради наставних садржаја користеће се следеће методе: Вербалне методе (монолог, дијалог, дискусија); Текстуалне методе (рад наставника на тексту, рад студента на тексту, симултани рад наставника и студента на тексту); Илустративне методе (илустрација предметима, моделима, сликама графиконима, фотографијама, табелама...); Демонстративне методе (демонстрација процеса – симулације и др. демонстрација ситуација, демонстрација односа, демонстрација покрета, демонстрација организације рада, демонстрација рада уређаја, демонстрација мултимедијалним апликацијама). Методе и методски облици примењиваће се у фронталном, групном, раду тандема и индивидуалном облику наставног рада.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита	30.00
Колоквијум		Да	40.00		
Практична настава		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Ђорђевић Д., Анђић Ж.	Увод у пословно планирање		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
2,	Тушевљак С., Родић Ј.	Финансије предузећа		Consseco Institut, Београд	2003



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Рачунарске мреже				
Ознака предмета: OAS109					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Одаџић Љ. Борислав				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Основни циљ предмета је овладавање основним начелима и технологијама из области рачунарских мрежа. Поред обучавања теоретским аспектима врши се обучавање студената за практичан рад и примену истих технологија.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Оспособљавање за рад са најсавременијим технологијама из области рачунарских мрежа, њихово пројектовање, примена и одржавање					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Увод и основни појмови о мрежама за пренос података. Дефиниција преноса података. Кодирање. Природа грешака и методе за детекцију и корекције грешака. Протоколи у мрежама за пренос података. OSI модел за повезивање и функције слојева. TCP/IP и одговарајући протоколи. IP протоколи, начин рада и апликације. Архитектуре рачунарских мрежа (WAN, MAN, LAN). Локалне мреже на бази стандарда Ethernet, Token ring, Token bus, бежичне рачунарске мреже, виртуелне мреже. Системи заштите. Практична настава Решавање задатака и практичних проблема са применом софтвера за симулацију рачунарских мрежа					
4. Методе извођења наставе: Демонстрација, монолошке, дијалогске и практичне методе (лабораторијско-експерименталне методе коришћењем рачунара).					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени део испита	30.00
Колоквијум		Да	30.00		
Практична настава		Да	20.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	S.A. Tanenbaum	Рачунарске мреже		Микро књига	2005
2,	D.E. Comer	Повезивање мрежа TCP/IP, принципи, протоколи и архитектуре		ЦЕТ Београд	2001



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Програмски језици				
Ознака предмета: OAS097					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Малбашки Т. Душан				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Овладавање процедурним програмирањем средњег и вишег нивоа кроз програмски језик С.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студент у потпуности влада методама програмирања на програмском језику С.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Генеа и намена програмског језика С. Базни типови података. Низ. Структура и унија. Елементарни улаз-излаз. Изрази. Наредбе. Показивачи и динамичка додела меморије. Функције. Претпроцесор. Модули. Аргументи програма. Датотеке (токови). Практична настава: Израда постављених примера и задатака. Самостална израда програма на рачунару.					
4. Методе извођења наставе: Вербално-текстуална, илустративно-демонстративна, лабораторијско-експериментална. Излагање, дијалог, разговор, графички прикази, задаци, демонстрације софтвера, израда софтвера на рачунару.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	30.00	Писмени испит	30.00
Редовно присуство вежбама		Да	10.00	Усмени део испита	30.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Краус Ласло	Решени задаци из програмског језика С		Микро књига и Академска мисао. Београд	2005
2,	Аугие Хансен	Програмирање на језику С		Микро Књига, Београд	1991
3,	Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie	Програмски језик С		Светлост, Чачак	2003



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Енглески језик 2				
Ознака предмета: OAS020					
Број ЕСПБ: 4					
Наставник: Тоболка К. Ерика					
Статус предмета: ОМ					
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
1	1	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: У циљу побољшања квалитета општег стручног знања студената предвиђа се обрада стручних текстова, усвајање терминологије научно-стручног регистра у одговарајућој области, усвајање писања извештаја, радова, резимеа, упознавање са стручним речницима и литературом, оспособљавање и стицање навике коришћења стручних речника и проналажење одговарајуће литературе на интернет сајтовима, оспособљавање за самостално преводјење стручних текстова и коришћење стручне литературе.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти ће умети да обрађују и преводе стручне текстове, усвојиће терминологију научно-стручног регистра у области коју изучавају, усвојиће писање извештаја, радова, резимеа, упознаће се са стручним речницима и литературом, оспособиће се и стећи навике коришћења стручних речника и проналажење одговарајуће литературе на интернет сајтовима, оспособиће се за самостално преводјење стручних текстова и коришћење стручне литературе.					
3. Садржај/структура предмета: Студенти ће обрађивати и преводити стручне текстове из области наставних предмета које изучавају у оквиру одређеног наставног програма.					
4. Методе извођења наставе: Комбиновани метод					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	20.00	Тест	40.00
Колоквијум		Да	30.00		
Превод стручног текста		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Eric H.Glendingg, Norman Glendinning	Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering		Oxford University Press	1995
2,	Eric H. Glendinning, John McEwan	Oxford English for Information Technology		Oxford University Press	2002
3,	Ian MacKenzi	English for Business Studies TB		Cambridge University press	2002



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Базе података 2				
Ознака предмета: OAS004					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:	Радуловић Д. Биљана				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Да студенти овладају основним појмовима у моделовању података на концептуалном нивоу и да се упознају се са методологијама пројектовања база података.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Оспособљавање студената за примену техника пројектовања шема база података на концептуалном нивоу, коришћење софтвера за пројектовање шема база података.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Релациони модел података – Концепти оперативне компоненте модела. Релациона алгебра и релациони рачун. Стандардни упитни језик SQL. Упити. Ажурирање базе података. Погледи. Ограничења. Објектни модел података – Спецификација типова. Наслеђивање стања и понашања. Дијаграми класа. Објектни упитни језик OQL. XML као модел података – Дефинисање типова XML докумената. Xpath и Xquery упитни језици. Транзакције – појам трансакције. Управљање закључавањем. «Живи» и «мртви» локоти. Практична настава: Студент треба да савлада језик релационих, објектних и XML база података за пројектовање шеме базе, постављање упита и ажурирање базе података.					
4. Методе извођења наставе: Вербалне наставне методе. Илустративне наставне методе. Демонстрационе наставне методе; лабораторијско – експерименталне методе коришћењем рачунара.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	50.00	Писмени испит	30.00
				Усмени део испита	20.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Ullman J., Widom J.	Database Systems - Complete Book		Stanford University, Addison Wesley	2002
2,	Могин П., Луковић И.	Принципи база података		Факултет техничких наука, Нови Сад	1996
3,	Могин П., Луковић И., Говедарица М.	Принципи пројектовања база података		Факултет техничких наука Нови Сад	2000
4,	Лазаревић Б., Марјановић З., Аничкић Н., Бабарогић С.	Базе података		Факултет организационих наука. Београд	2006



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Педагошка психологија				
Ознака предмета: OAS089					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:	Воскресенски А. Коста				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Да се студенти упознају са савременим теоријама учења и њиховим значајем за реализацију циљева поучавања и учења. Да упознају претпоставке когнитивних теорија учења, врсте учења путем мултимедија, когнитивне стилове учења и у целини значај психологије за учење и ефикасну наставу.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти ће знати основне претпоставке когнитивних теорија, принципе за дизајнирање мултимедијалних порука, когнитивне стилове и на основу тога биће оспособљени за пројектовање ОРС-а. Студенти ће знати основне факторе успешности наставе и умеће да их реализују у настави основне и средње школе.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Савремене теорије учења, савремене когнитивне теорије мултимедијалног учења, социјална и емоционална клима у одељењу, особине личности наставника информатике. Практична настава: Израда и примена психолошких техника и инструмената праћења, мерења и вредновања у настави информатике.					
4. Методе извођења наставе: Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, практичне методе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	15.00	Тест	51.00
Колоквијум		Да	10.00		
Практична презентација		Да	15.00		
Семинарски рад		Да	9.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Мандић-Гајановић	Психологија у служби учења и наставе		Графокомерц,Лукавац,	1991



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Пројектовање технолошких система				
Ознака предмета: OAS102					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник: Толмач М. Драгиша					
Статус предмета: ОМ					
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Стицање потребних знања за реализацију и вођење пројеката, као и пројектовање, рад и одржавање технолошких система у индустрији.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти стичу знања и вештине за пројектовање, рад и одржавање технолошких система у индустрији као и планирање реализације пројекта, праћење и контролу реализације пројекта.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Опште о пројектовању технолошких система, циљ пројектовања, елементи пројектног задатка, структура технолошког система, техничко економски показатељи, упутства за пројектовање и прорачун и избор опреме. Распоред опреме технолошког система, избор решења технолошког система и обликовање распореда опреме - прекидни, континуални и комбиновани системи. Транспорт и кретање материјала. Диспозициони план, ситуациони план. Енергетске потребе технолошког система. Производни простор технолошког система, грејање, проветравање, отпашивање и вештачко осветљење. Општи и технички услови у главним технолошко-машинским пројектима. Мере заштите на раду. Пројектовање и методе анализе система. Основни појмови у вези са инвестицијама. Пројектовање и планирање рада система. Системска анализа и системско пројектовање и планирање. Планирање реализације пројекта, структурирање пројекта, организација пројекта, контрола реализације пројекта. Шематски приказ технолошких система у индустрији, складиштење, транспорт, сушење, процесни и термо системи, прорачун капацитета, инсталисане снаге и избор стандардне опреме. Практична настава <u>Решавање практичних задатака из наставних јединица наведених за теоријску наставу.</u>					
4. Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, консултације и обилазак изведених система. На предавањима се излаже теоријски део градива и примери из пројектованих и изведених решења у пракси. Вежбе прате предавања и на њима се раде рачунски примери. На консултацијама се дају додатна објашњења у вези материје са предавања и вежби. За стицање потребних знања и разумевања градива, <u>обилазе се изведени системи у привреди.</u>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени испит	40.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени део испита	10.00
Семинарски рад		Да	10.00		
Учешће у раду на вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1.	Толмач, Д.	Пројектовање технолошко техничких система		Технички факултет "М. Пупин" Зрењанин	1999
2.	Толмач, Д., Првуловић, С., Радвановић, Љ.	Теорија пројектовања система – Пројектовање, Инвестиције, Реинжењеринг		Технички факултет "М. Пупин" Зрењанин	2007
3.	Толмач, Д.	Термотехнички и процесни системи – Решени задаци		Технички факултет "М. Пупин" Зрењанин	2001
4.	Толмач, Д.	Пројекти технолошких система процесне технике – примери из праксе		Технички факултет "М Пупин"	2000
5.	Толмач, Д.	Пројектовање Технолошких Система – производни системи		Технички факултет "М. Пупин" Зрењанин	2008
6.	Богнер, М., Зекоња, П., Ивановић, Д.	Приручник за израду пројектне документације		Ета, Београд	2007
7.	Толмач, Д.	Елементи пројектовања главних мернорегулационих станица за природни гас		"СМ Инжењеринг"	2005



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Управљање пројектима				
Ознака предмета: OAS141					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник: Летић Р. Душко					
Статус предмета: ОМ					
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Циљ је да студенти овладају основним начелима управљања пројектима, као и његовим методама и алатима и тако оспособе за учење и реализацију задатака у пројектима. Поред упознавања са теоријским аспектима, врши се и обучавање студената за коришћење софтвера за управљање пројектима.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти оспособљени да примене знања у реализацији пројеката, од фазе његовог дефинисања, преко реализације, до закључења пројекта, уз примену софтвера за управљање пројектима.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Управљање пројектима. Методе и технике управљања пројектима. WBS. Мрежно планирање и управљање. Анализа времена, ресурса и цена. Метода критичног пута. Временске резерве у мрежном дијаграму. Анализа времена по методи PERT. Анализа времена по методи PDM. Софтвери за управљање пројектима. MS Project. Primavera Project Planer и Excel. Практична настава Примена софтвера за управљање пројектима – Microsoft Project.					
4. Методе извођења наставе: Демонстрација, монолошке, дијалогске и методе практичног рада коришћењем рачунара.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	20.00
Колоквијум		Да	50.00	Усмени део испита	10.00
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Летић, Д., Јевтић, В.	Управљање пројектима - методе и софтвер		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2007
2,	Летић, Д., Липовац, Д., Јевтић, В., Срданов, Ђ.	Примена софтверских алата у одабраним поглављима из Операционих истраживања и Рачунарског пројектовања		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2000
3,	Јовановић, П.	Управљање пројектом		Графослог, Београд	1999
4,	Руџић, Т.	PROJECT 2002: do kraja		Компјутер библиотека, Чачак	2003
5,	Doucette, M.	Microsoft Project 98 za neupisane		Микро књига, Београд	1998



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Моделарство				
Ознака предмета: OAS072					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник: Тасић Р. Иван					
Статус предмета: ИМ					
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Циљ је да студенти стекну знање о основним моделарским техникама, иуради пројекта и реализацији модела из области ракетног, авио и бродо моделарства.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти ће бити оспособљени да примењују моделарске технике и да та знања пренесу ученицима у области слободних техничких активности.					
3. Садржај/структура предмета:					
Социолошки приступ слободном времену Слободне техничке активности Клубови младих техничара, Техничке секције, Масовни облици, Моделарство и макетарство Ракетно моделарство: материјали, физика лета, технолошка документација, реализација модела, такмичења и пропозиције. Авио моделарство: материјали, физика лета, технолошка документација, реализација модела, такмичења и пропозиције. Бродо моделарство: материјали, основе из теорије градње, технолошка документација, реализација модела, такмичења и пропозиције.					
4. Методе извођења наставе:					
Вербално текстуална, илустративно демонстративна, и метода практичног рада.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени део испита	40.00
Пројекат		Да	30.00	Усмени део испита	25.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Пелагић Срђан	Ракетно моделарство		ПИВ Нови Сад	1975



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Теорија графова				
Ознака предмета: OAS123					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Бјелица В. Момчило				
Статус предмета:	ИМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Савладавање основних концепата теорије графова неопходних за примену у информационим технологијама.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти стичу знања о основним концептима теорије графова и вештине у решавању типичних проблема.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Релација, основни појмови теорије графова, операције са графовима, повезаност графова, планарност графова, бојење графова, матрице суседства, стабла, покривајућа стабла, усмерени графови, тежински графови, претрага графова, путање, најкраћа путања, минимално стабло разапињања. Практична настава Кроз скуп аудиторних вежби се савладавају основни концепти теорије графова и алгоритми за решавање типичних проблема теорије графова.					
4. Методе извођења наставе: Вербалне наставне методе. Илустративне наставне методе. Демонстрационе наставне методе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	40.00	Писмени део испита	40.00
				Усмени део испита	20.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Војислав Петровић	Теорија графова		ПМФ Нови Сад	1998
2,	Џејмс Ендру Андерсон	Дискретна математика са комбинаториком		ЦЕТ, Рачунарски факултет, Београд	2005
3,	Драгош Цветковић	Комбинаторна теорија матрица са применом у електротехници, хемији и физици		Научна књига, Београд	1987



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Механика и механизми				
Ознака предмета: OAS070					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Сајферт Д. Вјекослав				
Статус предмета:	ИМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Неходно је да се студенти, поред стицања потребних теоретских знања, усмере за решавање комплексних проблема статике, кинематике и динамике.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): На крају предмета студенти ће бити оспособљени да уз одређена теоретска знања, врше израду пројеката и прорачуна, као и решавање структуре, кинематике и динамике одређених врста механизма, као и за изучавање осталих предмета из струке.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Статика: Аксиоме статике, везе и њихове реакције; Равнотежа система сучељних сила; Момент силе за тачку; Спрег сила, момент спрега сила; Аналитички услови равнотеже равнoг система сила и паралелних сила; Трење; Момент силе за тачку; Услови равнотеже просторног система сила; Палус-Гулдинове теореме; Елементи гарфостатике. Кинематика: Закон праволинијског и криволинијског кретања, брзина и убрзање; Транслаторно кретање тела; Обртно кретање крутог тела; Равно кретање крутог тела; Сложено кретање тачке, апсолутно, преносно, релативно кретање; Слагање брзина и убрзања, Кориолисово убрзање. Динамика: Закони динамике тачке; Закони динамике материјалних тачака; Рад силе, снага, рад силе теже и силе трења; Закон о промени момента количине кретања (закон замаха); Момент инерције тела за осу (примери за нека тела); Диференцијале једначине кретања и закони динамике система материјалних тачака. Механизми: Структурна анализа механизма, кинематичка анализа механизма; динамичка анализа; основи синтезе механизма; Механизми робота и манипулатора. Практична настава: Израда рачунских задатака и примера за области обихваћене теоријским делом наставе. Моделовање облика делова и склопова <u>механизма применом рачунара</u> .					
4. Методе извођења наставе: Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени испит	60.00
Колоквијум		Да	20.00		
Семинарски рад		Да	15.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Адамовић, Ж., Ђапић, М.	Статика		Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2005
2,	Адамовић, Ж., Ђапић, М.	Кинематика		Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	1999
3,	Адамовић, Ж., Ђапић, М.	Динамика		Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2004
4,	Адамовић, Ж., Грујин, С.	Механизми машина		Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2003
5,	Адамовић, Ж., Грујин, С.	Механизми машина – збирка задатака		Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2002
6,	И.В. Мешчерски	Збирка задатака из теоријске механике		ИП "Грађевинска књига	1979
7,	Живослав Адамовић, Живорад Милошевић	Основи теорије механизма и робота		Завод за уџбенике и наставна средства	1998



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Пословна математика							
Ознака предмета: OAS092									
Број ЕСПБ: 6									
Наставник:		Брановић В. Желимир							
Статус предмета:		ИМ							
Број часова активне наставе(недељно)									
Предавања:		Вежбе:		Други облици наставе:		Студијски истраживачки рад:		Остали часови:	
2		2		0		0		0	
Предмети предуслови									
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета				Мора се одслушати	Мора се положити		
1,	OAS053	Математика 1				Не	Да		
1. Образовни циљ:									
Упознавање са основним применама математичког апарата у подручју моделирања економских категорија, у домену математичких теорија игара, као и у сложеном интересном рачуну.									
2. Исходи образовања (Стечена знања):									
Студенти су оспособљени да користе математичко-економске моделе, просте и мешовите матричне игре и формуле за практичне прорачуне везане за кредите, штедњу, есконтовање, инвестиције и сл.									
3. Садржај/структура предмета:									
Теоријска настава. Функција тражње; еластичност тражње; функција понуде и услови равнотеже; функција прихода, функција трошкова; испитивање рентабилитета производње; просте матричне игре, матричне игре са мешовити стратегијама и њихово решавање; прост интересни рачун; средњи рок плаћања; ломбардни рачун; обрачун потрошачких кредита; есконтовање меница; сложени интерес; фактор акумулације; релативна и конформна каматна стопа; есконтни фактор; фактор додајних улога; горња граница интересне стопе, улагање чешће од обрачуна интереса; фактор актуализације; ефективност инвестиција. Практична настава. Решавање задатака који прате предавања а који су у вези са свакодневним финансијским трансакцијама.									
4. Методе извођења наставе:									
вербална (предавања, тематски усмерене дискусије), текстуалне (решавање задатака-проблема, домаћи задаци).									
Оцена знања (максимални број поена 100)									
Предиспитне обавезе			Обавезна	Поена	Завршни испит		Поена		
Домаћи задатак			Да	10.00	Усмени део испита		30.00		
Колоквијум			Да	60.00					
Литература									
Р.бр.	Аутор	Назив			Издавач		Година		
1,	Брановић Желимир	Пословна математика, са примерима и задацима			Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин		2005		



Акредитација студијског програма
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Комуникациони системи				
Ознака предмета: OAS044					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:	Одаџић Љ. Борислав				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Основни циљ предмета је овладавање основним начелима и технологијама из области комуникационих система. Поред обучавања теоретским аспектима врши се обучавање студената за практичан рад и примену истих технологија.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Оспособљавање за рад са савременим комуникационим средствима и технологијама, њихово пројектовање, примена и одржавање					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Општи модел комуникационог система. Хармонијска анализа периодичних и аперидичних сигнала, Фуријеов ред, Фуријеова трансформација, Фуријеов интеграл, инверзна Фуријеова трансформација, корелација и конволуција. Дискретизовање континуалних сигнала Кодовање и врсте кодера. Импулсна кодна модулација (TDM). Системи амплитудске, фреквенцијске и фазне модулације.. Системи комутације. Аналогни системи преноса.. Дигитални системи преноса. Системи радио и сателитских веза. Оптиелектронски системи преноса. Дигитална мрежа интегрисаних сервиса (ISDN). xDSL технологије у мрежама за приступ. HDSL, SDSL, MDSL, IDSL, VDSL. и ADSL фамилија и стандарди. Методе модулације у xDSL системима и фреквенцијски опсези. Састав мрежа за приступ и сервиси. Практична настава Решавање задатака и практичних проблема и примера примене са применом софтвера за симулацију комуникационих система					
4. Методе извођења наставе: Демонстрација, монолошке, дијалогске и практичне методе (лабораторијско-експерименталне методе коришћењем рачунара).					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени део испита	30.00
Колоквијум		Да	30.00		
Практична настава		Да	20.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	В. О Шеј	Савремене комуникационе технологије и мреже		Компјутерска библиотека	2004



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Рачунарска графика 1				
Ознака предмета: OAS106					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:	Берковић Ф. Ивана				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
<p>1. Образовни циљ:</p> <p>Кроз предавања и практичну наставу стичу се основна знања из геометрије, односно дводимензионалне и тродимензионалне презентације објеката на екрану и манипулације са њима. Посебан циљ предмета је оспособљавање студената за самосталан рад и примену рачунарске графике. Задаци које овај предмет треба да оствари су овладање теоријским, методолошким и практичним знањима рачунарске графике, која се примењују кроз употребу савремених графичких алата.</p>					
<p>2. Исходи образовања (Стечена знања):</p> <p>Овладавање основним појмовима из рачунарске графике. Коришћење графичких програма растерске графике Студенти ће умети да креирају, обраде и конвертују растерску слику Студенти ће умети да документују израду растерске слике</p>					
<p>3. Садржај/структура предмета:</p> <p>Теоријска настава Основни појмови. Пиксели. Резолуција. ГКС систем. Векторска и растерска графика. Аксиоме еуклидске геометрије. Неуклидска геометрија. Форме аналитичког представљања геометријских објеката. Декартов координатни систем. Поларни координатни систем. Цилиндрични координатни систем. Сферни координатни систем. Одређивање значајних елемената равних геометријских фигура. Полигоналне триангулације. Коначне пројективне равни. Латински квадрати. Безијеове линије. Основни дигитални појмови. Карактеристике 2Д и 3Д графичких формата. Програми за цртање, сликање и техничко цртање. Трансформација слика: транслација, скалирање, ротација.</p> <p>Практична настава Креирање графичких слика коришћењем графичких растерских алата</p>					
<p>4. Методе извођења наставе:</p> <p>Вербалне наставне методе. Илустративне наставне методе. Демонстрационе наставне методе. Методе практичног рада; лабораторијско-експерименталне методе коришћењем рачунара.</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени испит	50.00
Колоквијум		Да	20.00		
Практична настава		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Летић Д., Берковић И., Кази Ђ., Кази З.	Рачунарска графика - експозиције у MathCAD-у		Технички факултет "Михајло Пупин"	2007
2,	Ацкета Драган, Матић Кекић Снежана	Геометрија за информатичаре		Универзитет у Новом Саду, ПМФ, Институт за математику, Нови Сад	2000
3,	McClelland Deke	Photoshop CS Biblija		Микрокњига	2004
4,	Baumgardt Michael	Adobe Photoshop 7 Web Dizajn		Adobe press	2004



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Оперативни системи				
Ознака предмета: OAS079					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник: Берковић Ф. Ивана					
Статус предмета: ОМ					
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Стицање знања о основним концептима оперативних система и упознавање са основним сервисима које пружа оперативни систем на концептуалном и практичном нивоу.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Знања стечена на курсу ће омогућити студентима разумевање слојева оперативног система као и принципе извршавања апликација у оквиру оперативног система. Студенти упознају све основне сервисе оперативног система ко што су управљање датотекама, управљање меморијом, управљање процесима и синхронизацију, управљање уређајима, мрежни сервис и сигурност.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Основни концепти оперативних система, историјски развој, типови оперативних система, сигурност система, корисничка платформа, програмерска платформа, управљање процесима и нитима, конкурентност, синхронизација, систем улаза и излаза, систем датотека, систем за управљање меморијом, виртуелна меморија, управљање ресурсима, управљање уређајима. Практична настава Студент савладава концепте оперативних система на примеру оперативног система MS Windows. Кроз програмерске примере студент стиче знања о корисничкој и програмерској платформи, основним слојевима и сервисима оперативног система.					
4. Методе извођења наставе: Вербалне наставне методе. Илустративне наставне методе. Демонстрационе наставне методе. Методе практичног рада: лабораторијско-експерименталне методе коришћењем рачунара.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	40.00
Колоквијум		Да	20.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Хајдуковић Мирослав	Оперативни системи		Факултет техничких наука, Нови Сад	2004
2,	Tanenbaum S.A	Modern operating systems		Prentice Hall	2001
3,	A.S. Tanenbaum, M.Van Steen	Distributed Systems		Pearson Prentice Hall	2002
4,	Villiam Stalings	Оперативни системи, Принципи унутрашње организације и дизајна		ЦЕТ Београд, Рацунарски факултет Београд	2007



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Основе машинских материјала			
Ознака предмета: OAS029				
Број ЕСПБ: 6				
Наставник:	Стојадиновић Н. Слободан			
Статус предмета:	ОМ			
Број часова активне наставе(недељно)				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
2	2	0	0	0
Предмети предуслови Нема				
1. Образовни циљ: Стицање основних знања из области науке о материјалима и инжењерству материјала.				
2. Исходи образовања (Стечена знања): Стечена знања се користе за реализацију развојних и примењених истраживања, као и за уочавање и реализацију задатака, везаних како за производну прераду и обраду, тако и за примену класичних и нових инжењерских материјала.				
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Уводно предавање о материјалима, њиховом значају и инжењерству материјала. Повезаност параметара добијања, прераде и обраде инжењерских материјала са њиховим својствима, односно међузависност у тријади: технологија – структура – особине. Нано, микро и макро структура и њена улога у кристалним и аморфним материјалима. Грешке у кристалној структури и њихов практични значај за инжењерство материјала. Фазни дијаграми и њихово коришћење за избор технологија обраде материјала. Фазне трансформације и њихова улога у термомеханичкој обради материјала. Пластична деформација поликристалних материјала и услови њеног настанка. Механизми ојачавања кристалних материјала. Лом метала. Жилави и крти лом и прелазна температура. Утицај температуре загревања на структуру и својства деформисаних метала и легура. Метални материјали на бази жељеза, алуминијума и бабра, њихова својства и примена. Таложно и дисперзно ојачавање и њихова улога у инжењерству материјала. Нерђајући челици. Ватростални и ватроотпорни материјали. Супер легуре. Оксидна и неоксидна керамика. Термопласти и дуропласти. Композити ојачани стакленим и угљеничним влакнима. Улога класичних, нових, високих и нано технологија у инжењерству материјала. Практична настава Испитивање металних материјала – увод. Означавање металних материјала. Испитивање на затезање. Одређивање модула еластичности. Испитивање притиском. Испитивање савијањем. Испитивање тврдоће: методе статичког дејства силе (Бринелова, Викерсова и Роквелова) и методе динамичког дејства силе (Полдијева метода, Шорова метода). Испитивање жилавости. Одређивање динамичке чврстоће. Пузање.				
4. Методе извођења наставе: Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум	Да	25.00	Усмени део испита	55.00
Оверена вежба	Да	10.00		
Присуство на предавањима	Да	5.00		
Редовно присуство вежбама	Да	5.00		
Литература				
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
1,	Стојадиновић, С., Љевар, А.	Познавање материјала (III Издање)	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2007
3,	Callister, W.	Materials science and engineering	John Wiles and Sons, New York	1997
4,	Ђорђевић, В.	Машински материјали – практикум за вежбе I део	Машински факултет, Београд	1994
5,	Стојадиновић, С., Бешић, Ц., Десница, Е.	Основи производних технологија	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
6,	Стојадиновић, С., Пекез Ј.,	Материјали (књига у штампи)	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2008



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Софтверско инжењерство 1				
Ознака предмета: OAS114					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Радосав Д. Драгица				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ:					
Основни циљ предмета је синтеза стечених знања из информатике на примеру савремених алата за развој софтверских производа. Посебан циљ предмета је оспособљавање студената за самосталан рад при изради софтверских производа. Задаци које овај предмет треба да оствари су овладањем теоријских методолошких и практичних знањима развоја софтверског инжењеринга, која се примењују кроз употребу савремених пројектантских алата.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Анализа и дизајн софтверских пројеката заснована на објектној парадигми и новим технологијама. Креирање квалитетне пројектне документације коришћењем Case алата. Развијање критичког, логичког и апстрактног мишљења.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Типови и карактеристике софтверских производа (Парадигме архитектуре софтвера). Алати за развој софтвера. Дизајн софтверског производа (Моделирање, УМЛ, Процеси објектно – оријентисаног развоја информационих система). Редизајн софтвера (Процес редизајна софтвера, Како кодирање, анализа и симулација подржавају редизајн). Софтверски процеси (Модел софтверског процеса). Софтверски процеси и спецификација (Дефинисање софтверских захтева, Технике за спецификацију захтева, Типови захтева, Процес дефинисања захтева методом итеративног развоја). Оцена квалитета софтверских производа. Појам и компоненте CASE алата. CASE алати за развој софтвера – правци интеграције. Управљање пројектом (Управљање животним циклусом софтвера). Поузданост софтвера (Модели, технике и метрике). Израда софтверског производа – демо пример.					
Практична настава Овладање коришћењем Објектно-оријентисане методе развоја софтвера и примена UML-а, Развој софтвера коришћењем програмског пакета Sybase Power Designer.					
4. Методе извођења наставе:					
Метода усменог излагања, Метода разговора, Метода демонстрације, Метода практичних и лабораторијских радова, Аналитичко-синтетичка метода, Метода апстраховања, Метода систематизације, Метода аналогije, Метода модела, Проблемска метода, Пројектна метода и Метода корак по корак.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита	30.00
Колоквијум		Да	30.00		
Практична настава		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Радосав Драгица	Софтверско инжењерство 1		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2005
2,	Милићев Драган	Објектно програмирање на језику УМЛ		Микрокњига	2005
3,	Радосав Драгица	Софтверско инжењерство		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2008



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Основе економије				
Ознака предмета: OAS179					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник: Ђорђевић Б. Дејан					
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ ФУНКЦИОНИСАЊА ТРЖИШНЕ ЕКОНОМИЈЕ, ПОСЕБНО ПОСМАТРАНО СА АСПЕКТА ЕВОЛУЦИЈЕ НАУЧНЕ МИСЛИ О ТРЖИШНОЈ ЕКОНОМИЈИ И РАЗВОЈА ОСНОВНИХ ТЕОРЕТСКИХ ПОСТАВКИ ТРЖИШНОГ ПОСЛОВАЊА, КАО И ПРИМЕНЕ ОВИХ ПОСТАВКИ У САВРЕМЕНОЈ ТРЖИШНОЈ ЕКОНОМИЈИ.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): СТЕЧЕНО ЗНАЊЕ ИЗ ОСНОВА ЕКОНОМИЈЕ СТУДЕНТИ ЋЕ КОРИСТИТИ У ПРЕПОЗНАВАЊУ РАЗЛИЧИТИХ ТРЖИШНИХ ФЕНОМЕНА И ПРИЛИКОМ РЕШАВАЊА ПРОБЛЕМА КОЈИ СВОЈЕ ИСХОДИШТЕ ИМАЈУ У ЕКОНОМСКОЈ ТЕОРИЈИ.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Појмовно одређење економије, економска мисао до индустријске револуције, класична политичка економија, маргинализам, макро-економска анализа, друштвена производња, робна производња, фактори производња и развоја, појмовно одређење тржишта, тржишни механизам, појмовно одређење понуде, појмовно одређење тражње, тржишни механизам и институционални утицаји, облици организовања тржишта. Практична настава: <u>Обухвата припрему, израду и одбрану семинарског рада из тематских области обухваћених теоријском наставом.</u>					
4. Методе извођења наставе: У обради наставних садржаја користе се следеће методе: Вербалне методе (монолог, дијалог, дискусија); Текстуалне методе (рад наставника на тексту, рад студента на тексту, симултани рад наставника и студента на тексту); Илустративне методе (илустрација предметима, моделима, сликама графиконима, фотографијама, табелама...); Демонстративне методе (демонстрација процеса – симулације и др. демонстрација ситуација, демонстрација односа, демонстрација покрета, демонстрација организације рада, демонстрација рада уређаја, демонстрација мултимедијалним апликацијама). <u>Методе и методски облици примењиваће се у фронталном, групном, раду тандема и индивидуалном облику наставног рада.</u>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита	30.00
Колоквијум		Да	40.00		
Практична настава		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Грозданић Р., Ђорђевић Д.	Основе економије		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	1999
2,	Ђорђевић Д., Бешић Ц., Богетић С.	Основе функционисања савремене економије		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Техничко цртање са компјутерском графиком				
Ознака предмета: OAS130					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Злоковица Ж. Миодраг				
Статус предмета:	ИМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Да образује студенте са методама и поступцима приказивања тродимензионалних предмета на формату који има две димензије; да цртежи јасно, прецизно и једнозначно дефинишу предмет цртања, од идеје до конструктивног решења. Такође, задатак овог предмета је да развија код студената упорност, доследност, систематичност, тачност, уредност и др.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): На крају предмета студенти ће бити оспособљени да читају и користе техничку документацију и да развију особине графичког замишљања предмета у простору и на цртежу. Стечена знања се могу непосредно применити у пракси.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Графика - језик инжењерства; Основе нацртне геометрије - врсте пројектирања; пројектирајуће површи и инваријанте паралелног пројектирања; приказивање елемената простора у косој и у пару ортогоналних пројекција; координатни систем; тачка, права и раван у општем и специјалном положају; тачка и права у равни; продор праве кроз раван и њихова узајамна паралелност или ортогоналност; трансформација; ротација: тачке, праве и равни; решавање просторних односа тачке, праве и равни; приказивање основних геометријских тела: рогљаста тела (пирамиде, призме, правилни полиедри); ротациона тела (ваљак, конус, лопта). Техничко цртање - аксонометријски цртеж; ортогонални цртеж; специјални ортогонални погледи; врсте пресека; пресек више делова у склопу; котирање; читање отогоналних цртежа; цртање машинских елемената: завртњи; опруге; зупчасти преносници, ланчани преносници, каишни преносници; означавање квалитета површинске храпавости; склопни цртеж; радионички цртеж; снимање и цртање машинског дела. Практична настава: Израда примера за области обихваћене теоријским делом наставе. Примена рачунарске технике у поступку цртања.					
4. Методе извођења наставе: Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени испит	60.00
Колоквијум		Да	10.00		
Практична настава		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1.	Летић, Д., Ђапић, М., Десница, Е.	Системи графичких комуникација		Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2006
2.	Летић, Д., Давидовић., Десница, Е.	ECDL CAD v.1.5 компјутерско цртање и конструисање		Компјутер библиотека, Чачак	2007
3.	Глигорић, Р., Милојевић, З.	Техничко цртање - инжењерске комуникације		Пољопривредни факултет, Нови Сад	2004
4.	Богољуб Предић	Збирка задатака из нацртне геометрије		Ниш : Машински факултет	1995
5.	Богољуб Недимовић.	Збирка решених задатака из нацртне геометрије : с основама теорије		Београд : НИП "Техничка књига	1993
6.	Богољуб Недимовић	Толеранције облика и положаја машинских елемената и конструкција		Београд : АГОРА	1993
7.	Радојка Глигорић	Техничко цртање		Пољопривредни факултет	1998



Акредитација студијског програма
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Основе предузетништва				
Ознака предмета: OAS159						
Број ЕСПБ: 6						
Наставник: Ђоћкало Ж. Драган						
Статус предмета:		ИМ				
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
2	2	0	0	0		
Предмети предуслови		Нема				
1. Образовни циљ:						
<p>СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ ЗНАЊА О РАЗВОЈУ ТЕОРИЈЕ ПРЕДУЗЕТНИШТВА. Студенти треба да у другом делу овог предмета стекну практично знање о изради бизнис плана као неизоставног услова за покретање предузетничког подухвата. Ова два сегмента представљају нераздвојиву целину.</p>						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
<p>Овладавање знањима у области предузетништва, оспособљеност студената за самостална истраживања и трагања за новим пословним подухватима, њихово валоризовање и одлучивање, као и управљање већ разрађеним пословима.</p>						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>Теоријска настава: Природа, карактеристике и понашање предузетника; Облици предузетништва; Природа и значај предузетништва; Улога предузетништва у економији и друштву; Предузетничке стратегије; Иновације и предузетништво; Предузетништво и мала предузећа; Креирање нових пословних подухвата; Израда бизнис плана; Финансирање нових подухвата; Предузетништво и развој пословања; Развијање предузетништва у великим предузећима; Предузетничка оријентација у будућности. Вежбе обухватају припрему, израду и одбрану семинарског рада - Бизнис план (БП). Садржај вежби: Дефинисање, Циљ, Сврха, Карактеристике; Методологије за израду БП - Домаћи модели - Елементи пословног плана; Пример конкретног Бизнис плана: Увод, Резиме, Циљеви компаније, Рекапитулација, Остали елементи, Закључак.</p>						
4. Методе извођења наставе:						
<p>У обради наставних садржаја користеће се следеће методе: Вербалне методе (монолог, дијалог, дискусија); Текстуалне методе (рад наставника на тексту, рад студента на тексту, симултани рад наставника и студента на тексту); Илустративне методе (илустрација предметима, моделима, сликама графиконима, фотографијама, табелама...); Демонстративне методе (демонстрација процеса – симулације и др. демонстрација ситуација, демонстрација односа, демонстрација покрета, демонстрација организације рада, демонстрација рада уређаја, демонстрација мултимедијалним апликацијама). Методе и методски облици примењиваће се у фронталном, групном, раду тандема и индивидуалном облику наставног рада.</p>						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени део испита		30.00
Колоквијум		Да	40.00			
Семинарски рад		Да	20.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Сајферт, З.	Предузетништво		Технички факултет „Михајло Пупин“ Зрењанин	2004	
2,	Siropolis, N.	Менаџмент малог предузећа – водич у предузетништво		Мате, Загреб	1995	
3,	Drucker, P.	Иновације и предузетништво		Грмеч, Београд	1996	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Организација пословних система				
Ознака предмета: OAS180					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Сајферт Д. Звонко				
Статус предмета:	ИМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Основни циљ је да студенти стекну теоријску и парктичну основу знања о организацијама.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Разумевање процеса развоја организација. Апликација разних теоријских приступа у савременим организацијама. Идентификовање круцијалних питања и проблема развоја у организационој науци. Ширење интердисциплинарних схватања.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Теорије организације; Организациона структура; Тенденције у развоју организација; Модели организационе структуре предузећа; Пословне функције у предузећу; Функционисање организације; Дизајнирање организације; Рачунарска подршка менаџменту производње; Организациона култура; Основне поставке реинџењеринга. Вежбе: Практични аспекти разних теорија. Разликовање теоријских школа - апликација учења разних приступа о организацијама. Практична истраживања примера из праксе и симулација разних случаја. Генерисање студија случаја. Вежбе обухватају припрему, израду и одбрану семинарског рада из тематских области обухваћених теоријском наставом.					
4. Методе извођења наставе: У обради наставних садржаја користиће се следеће методе: Вербалне методе (монолог, дијалог, дискусија); Текстуалне методе (рад наставника на тексту, рад студента на тексту, симултани рад наставника и студента на тексту); Илустративне методе (илустрација предметима, моделима, сликама графиконима, фотографијама, табелама...); Демонстративне методе (демонстрација процеса – симулације и др. демонстрација ситуација, демонстрација односа, демонстрација покрета, демонстрација организације рада, демонстрација рада уређаја, демонстрација мултимедијалним апликацијама). Методе и методски облици примењиваће се у фронталном, групном, раду тандема и индивидуалном облику наставног рада.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Домаћи задатак		Да	10.00	Усмени део испита	30.00
Колоквијум		Да	50.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Сајферт, З.	Организација пословних система		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2006
2,	Grinberg, R., Baron, R.	Понашање у организацијама		Желнид Београд	1998
3,	Schroeder, R.	Управљање производњом – одлучивање у функцији производње		Мате, Загреб	1999
4,	Daft, R.	Organization Theory and Design		Vanderbilt Univerzity, South – Western, College Publishing	2007
5,	Schein, E.	Organization Development		Jossey – Bass A Wiley Imprint	2006



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Интеракција човек рачунар			
Ознака предмета: OAS031					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:		Радосав Д. Драгица			
Статус предмета:		ИМ			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
1. Да олакша комуникацију између људских фактора у инжењерству и будућих компјутерских стручњака у развоју пројеката за имплементацију интерфејса.					
2. Да обезбеди будућим корисницима интерфејса дизајнера са јасним концептима и стратегијама за квалитетне дизајнерске одлуке.					
3. Да представи будућем дизајнеру алате, технике и идеје за дизајнирање.					
4. Да уведе студенте у стручну литературу из области HCI-а.					
5. Да нагласи важност доброг дизајнирања корисничких интерфејс-ова.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Примарни циљ HCI-а је олакшавање дизајна, имплементација и евалуације информационих и комуникацијских система који треба да задовоље потребе корисника тј. да омогуће једноставно учење-обуку, ефикасност, једноставно памћење, да буду „отпорни“ на грешке и изазивају осећај задовољства при коришћењу. Да оспособи студенте за дизајн, развој и имплементацију корисничких интерфејс-ова рачунарских система.					
3. Садржај/структура предмета:					
Основе интеракције човек-рачунар, Карактеристике човека и рачунара, Модели интеракције, Дизајн интеракције, Правила дизајнирања и имплементацијска подршка, Евалуацијске технике, Когнитивни модели, Комуникацијски и колаборативни модели, Модели задатака, Дизајн дијалога, Модели система, Моделирање интеракције, Groupware, Виртуелна и проширена стварност, Хипертекст, мултимедија и www.					
4. Методе извођења наставе:					
Вербална наставна метода. Илустративна наставна метода. Метода израде прототипа. Демонстрационе наставне методе; лабораторијско–експерименталне методе коришћењем рачунара.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени део испита	40.00
Домаћи задатак		Да	50.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	J. Preece, Y. Rogers and H. Sharp	Interaction Design, beyond human-computer interaction		New York: Wiley	2002
2,	J. Preece, Y. Rogers, H. Sharp, D. Benyon, S. Holland and T. Carey	Human-Computer Interaction: Concepts and Designs		Wokingham: Addison Wesley	1995
3,	A. Dix, J. Finlay, G. Abowd and R. Beale	Human-Computer Interaction		Third Edition, London: Prentice Hall	2003
4,	J. Carroll	HCI Models, Theories and Frameworks: towards a multidisciplinary science		San Francisco: Morgan Kaufman	2003



Акредитација студијског програма
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Графичко моделирање			
Ознака предмета: OAS010					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Летић Р. Душко			
Статус предмета:		ОМ			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета јесте овладавање основним принципима примене рачунара у процесу дводимензионалног цртања и тродимензионалног геометријског моделирања. Посебан циљ је методолошке природе који обухвата развој поступака за ефикасно компјутерско графичко моделирање и презентацију обликованих модела.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студент оспособљен за самосталан и тимски рад на рачунарској станици формираној за примену графичких програма, као и прилагођавање у раду на новим верзијама. Са знањима из домена визуелизације у првом реду (рендеринг: сцена, светло, сенка, додела својства материјала и сл.), као и способностима преношења тих знања.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Основне фазе САД моделирања. Стилизација текста. Припрема и креирање објеката у равни. Подешавање параметара фајла цртежа. Помоћне методе цртања и моделирања. Основне методе цртања. Уређивање објеката на цртежу. Шрафуре. Формирање и едитовање кота. Формирање техничке документације. Моделирање тродимензионалних објеката. Креирање тродимензионалних површинских модела. Моделирање пуних 3Д објеката. Креирање фотореалистичних 3Д модела. Инжењерска анализа модела. Управљање пројектном документацијом.					
Практична настава Припрема и креирање модела у равни подршком AutoCAD-а. Тродимензионално моделирање и визуелизација. Презентација графичких модела.					
4. Методе извођења наставе:					
Демонстрација, монолошке, дијалогске, лабораторијске и рачунарске методе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени део испита	30.00
Колоквијум		Да	40.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
2,	Летић, Д., Давидовић, Б., Десница, Е.	ЕСDDL CAD v.1.5 компјутерско цртање и конструисање		Компјутер библиотека, Чачак	2007
3,	Летић, Д., Десница, Е.	3D MODELIRANJE I VIZUELIZACIJA, апликације у AutoCAD-у		ТФ "Михајло Пупин", Зрењанин	2007
4,	Летић, Д.	ИНЖЕЊЕРСКА ГРАФИКА ЗА AUTOCAD 2004/2005.		Компјутер библиотека, Чачак	2005
5,	Летић, Д., Берковић, И., Кази, З., Кази, Љ., Десница, Е.	РАЧУНАРСКА ГРАФИКА И АНИМАЦИЈА – Експозиције у Mathcad-у		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2007
6,	Летић, Д., Давидовић, Б., Берковић, И., Петров, Т.	MATHCAD 13 У МАТЕМАТИЦИ И ВИЗУЕЛИЗАЦИЈИ		Компјутер библиотека, Чачак	2007



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Методe програмирања				
Ознака предмета: OAS064					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Малбашки Т. Душан				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Да студент у потпуности овлада објектном методологијом за развој програмских система					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студент познаје све елементе објектне методологије као и програмски језик C++					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Објектна парадигма као методологија и технологија. Дефиниције основних појмова. Апстракција и скривање информација. Инкапсулација и модуларност. Појам и врсте полиморфизма. Везе између класа са посебним акцентом на наслеђивању. Генеричке класе. Руковање изузецима. Напомена: наведени елементи објектне методологије изучавају се кроз модел-језик C++.					
Практична настава: <u>Израда постављених примера и задатака. Самостална израда програма на рачунару.</u>					
4. Методе извођења наставе: Вербално-текстуална, илустративно-демонстративна, лабораторијско-експериментална. Излагање, дијалог, разговор, графички прикази, задаци, демонстрације софтвера, израда софтвера на рачунару.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	30.00	Писмени испит	30.00
Редовно присуство вежбама		Да	10.00	Усмени део испита	30.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Малбашки Душан	Објекти и објектно програмирање кроз програмске језике C++ и Paskal		Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука	2006
2,	Малбашки Душан	Објектно програмирање - програмски језик C++		У припреми	2008
3,	Малбашки Душан	Одабрана поглавља метода програмирања		Технички факултет "Михајло Пупин"	2005



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Системи вештачке интелигенције				
Ознака предмета: OAS112					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Хотомски З. Петар				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Упознавање са главним правцима развоја и постигнутим резултатима у области вештачке интелигенције. Осим техничких примена, резултати се интерпретирају и у смислу нових сазнања о представљању знања, решавању задатака, значају хеуристика, стратегијама претраживања, о процесима резоновања и учења.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти стичу знања и вештине за рад у подручју теорије и примена аутоматског резоновања и логичког програмирања. Оспособљени су за јасно дефинисање проблема и начина његовог решавања уз примену постојећих софтверских алата.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Појам система вештачке интелигенције. Синтаксне и хеуристичке стратегије претраживања простора стања. Аутоматско резоновање и дедуктивни системи. Метода резолуције. Алгоритам унификације. Специфичне форме резолуције. Примене - упитни дијалошки системи, комбинаторно распоређивање, дедуктивне базе података, коректност програма. Модалитети примене система аутоматског резоновања у настави и учењу. ПРОЛОГ и логичко програмирање. Концепти отвореног и затвореног света. Системи ДАТАЛОГ, БАСЕЛОГ и ЛП. Појам и развој машинског учења. Елементи препознавања облика. Сврставање и разврставање. Увод у експертне системе. Базе знања и механизми закључивања. Практична настава: Израда задатака. Програмирање у ПРОЛОГУ. Демонстрација рада експертних система и алата за развој. Кроз израду семинарског рада студенти аплицирају теоријско знање на конкретан практичан проблем.					
4. Методе извођења наставе: Вербално-текстуална, илустративно-демонстративна, лабораторијско-експериментална. Излагање, разговор, илустрације, демонстрације софтвера, експерименти на рачунару.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	30.00
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	20.00
Практична настава		Да	10.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Хотомски Петар	Системи вештачке интелигенције		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
2,	Берковић Ивана	Елементи вештачке интелигенције кроз примере и задатке		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
3,	George Luger, William Stubblefield	Artificial Intelligence - structures and strategies for complex problem solving		University of New Mexico, Albuquerque, The Benjamin/Cummings Publishing Company Inc	1993



Акредитација студијског програма
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Рачунарска графика 2			
Ознака предмета: OAS107					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Берковић Ф. Ивана			
Статус предмета:		ОМ			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
<p>Кроз програм предавања и практичну наставу студенти стичу основна знања о креирању 2D и 3D објеката на екрану. Посебан циљ предмета је оспособљавање студената за самосталан рад и примену рачунарске графике. Задачи које овај предмет треба да оствари су овладање теоријским, методолошким и практичним знањима рачунарске графике, која се примењују кроз употребу савремених графичких алата. Студенти се оспособљавају за примену компјутерске графике при изради графичких програмских апликација.</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>Овладавање појмовима из рачунарске графике. Коришћење програмских пакета за израду графичких програмских апликација Студенти ће умети да креирају графичке програмске апликације Студенти ће умети да документују програмске апликације</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>Теоријска настава Графичке методе у програмским окружењима: Delphi и/или Java. Једноставне слике. Једноставни графикони. Криве линије. Дигитална дуж. Бресенхајмов алгоритам за дигитализацију дужи. Анти-алиасинг. Алгоритми исецања. Алгоритми попуне. Корњачина графика. Синтетичка камера. Тродимензионални ликови. Пројекције. Перспектива. Видљивост линија-полигона. Ликови који се крећу. Основни појмови рачунарске анимације. Теорија боја и њихова својства. Издвајање и раздвајање боја. Модели RGB и CMY(K). Хармонија и слагање боја. Контрасти боја. Компонување боја. Просторни ефекат боје. Дефиниција фрактала. Врсте фрактала. Области примене. Примена рачунарске графике у: роботизици - планирање кретања робота, препознавању облика, алгоритми сврставања и разврставања, географским информационим системима, техници, медицини, текстилу, штампарству и др. Познати проблеми рачунарске графике.</p>					
<p>Практична настава Студент треба да савлада алгоритамски приступ у решавању конкретних проблема и самостално креира програме применом рачунарске графике у програмском језику Delphi.</p>					
4. Методе извођења наставе:					
<p>Вербалне наставне методе. Илустративне наставне методе. Демонстрационе наставне методе. Методе практичног рада; лабораторијско-експерименталне методе коришћењем рачунара.</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени испит	50.00
Колоквијум		Да	20.00		
Практична настава		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1.	Цветковић Драган	Рачунарска графика		ЦЕТ Београд	2006
2.	Ацкета Драган, Матић Кекић Снежана	Геометрија за информатичаре		Универзитет у Новом Саду, ПМФ, Институт за математику, Нови Сад	2000
3.	Канту Марко	Delphi 7		Компјутер библиотека Чачак	2003



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Енглески језик 3				
Ознака предмета: OAS021					
Број ЕСПБ: 4					
Наставник: Ивин Н. Драгица					
Статус предмета: ОМ					
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
1	1	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Ради упознавања и усвајања стручне терминологије предвиђа се обрада стручних текстова са тематиком научно-стручног регистра одређене области, упознавање са стручним речницима како у штампаном облику тако на интернету, проналажење одговарајуће стручне литературе на интернет сајтовима, даље оспособљавање за самостално превођење стручних текстова и коришћење стручне литературе.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): На крају предмета студенти ће бити оспособљени да квалитетно користе стручну терминологију научно-стручног регистра одређене области, да се фонолошко, морфолошко и лексички коректно и тачно изражавају на енглеском језику у оквиру обрађене тематике, да стекну навику за ефикасну употребу стручних речника, да проналазе литературу на одговарајућим интернет сајтовима не само за предмет већ и за остале предмете које изучавају током студија, да самостално преводе стучну литературу.					
3. Садржај/структура предмета: Тематика садржаја предмета, тј. тематика текстова који се образују, преводе је уско повезан са научном облашћу коју студенти изучавају као и са предметима које слушају током студија.					
4. Методе извођења наставе: Комбиновани метод					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	20.00	Тест	40.00
Колоквијум		Да	30.00		
Превод стручног текста		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Eric H. Glendinning, John McEwan	Oxford English for Information Technology		Oxford University Press	2002



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Педагогија са дидактиком				
Ознака предмета: OAS088					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Воскресенски А. Коста				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
<p>1. Образовни циљ:</p> <p>Да се студенти упознају са законитостима и карактеристикама васпитно образовне делатности. Да схвате како се конституисала педагогија и да упознају савремена одређења основних педагошких категорија и појмова. Да упознају компоненте васпитања и улогу појединих васпитно- образовних фактора.</p> <p>Да студенти формирају основне дидактичке појмове, да упознају законитости и принципе наставе као јединственог образовно-васпитног процеса. Да се оспособе да прихватају и уносе дидактичке иновације у свој рад. Да стекну основу за даље методичко образовање.</p>					
<p>2. Исходи образовања (Стечена знања):</p> <p>Студент ће знати карактеристике основних педагошких појмова и процеса. Студент ће знати основне задатке појединих страна васпитања и биће оспособљен да их реализује у пракси. Студент ће знати основне дидактичке појмове и факторе наставе. Студент ће бити оспособљен да примењује савремене дидактичке моделе у наставној пракси и да у целини организује наставни процес у складу са најсавременијим психолошким, дидактичким и информатичким захтевима.</p>					
<p>3. Садржај/структура предмета:</p> <p>Теоријска настава: Конституисање педагогије као науке. Основни педагошки појмови и процеси. Циљеви и задаци у образовању. Васпитна подручја и фактори (циљеви, задаци, садржаји).</p> <p>Практична настава: Анализа текстова педагошких класика, хоспитовање у одељењима основне и средње школе.</p> <p>Теоретска настава: Дидактика као научна дисциплина. Основни дидактички појмови, фактори, принципи, методе, облици, средства, модели и организација наставе.</p> <p>Практична настава: Израда дидактичких материјала и коришћење наставних медија. Хоспитовање у одељењима основне и средње школе према програму вежби.</p>					
<p>4. Методе извођења наставе:</p> <p>Вербално-текстуалне, Илустративно-демонстративне. Метода практичног рада.</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Тест	51.00
Колоквијум		Да	10.00		
Практична настава - хоспитовање		Да	15.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	9.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Коста Воскресенски	Дидактика за професоре информатике и технике		Т.Ф."Михајло Пупин", Зрењанин	2004
2,	Трнавац Недељко	Педагогија		Научна књига, Београд	2002
3,	Воскресенски Коста	Индивидуализација и социјализација у настави		Т.Ф."Михајло Пупин", Зрењанин	1996

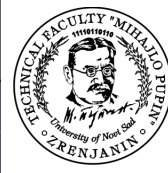


Акредитација студијског програма
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Рачуноводство			
Ознака предмета: OAS110					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Хрустић Ш. Хасиба			
Статус предмета:		ОМ			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ РАЧУНОВОДСТВА, ПОСЕБНО ПОСМАТРАНО СА АСПЕКТА ОСНОВНИХ ПРЕТПОСТАВКИ КЊИГОВОДСТВА И УПРАВЉАЧКОГ РАЧУНОВОДСТВА И ПРИМЕНЕ ОВИХ ТЕХНИКА У ПРАКСИ.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
СТЕЧЕНО ЗНАЊЕ СТУДЕНТИ ЋЕ КОРИСТИТИ У ПРЕПОЗНАВАЊУ РАЗЛИЧИТИХ ФЕНОМЕНА ИЗ ОБЛАСТИ РАЧУНОВОДСТВА И ПРИЛИКОМ РЕШАВАЊА ПРОБЛЕМА КОЈИ СВОЈЕ ИСХОДИШТЕ ИМАЈУ У ТЕОРИЈИ И ПРАКСИ САВРЕМЕНЕ ПОСЛОВНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ, ПОСМАТРАНО СА АСПЕКТА ФИНАНСИЈСКОГ ПОСЛОВАЊА. СТУДЕНТ ЋЕ БИТИ ОСПОСОБЉЕН ДА САМОСТАЛНО И ТИМСКИ РАДИ, ДА САМОСТАЛНО, ГРУПНО И ИНТЕРАКТИВНО РЕШАВА ПРОБЛЕМЕ, ДА УСПОСТАВИ ОДРЕЂЕНИ НИВО КОМУНИКАЦИЈЕ И ДА АДЕКВАТНО ПРЕЗЕНТИРА РЕЗУЛТАТЕ СВОГ РАДА.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Појмовно одређење рачуноводств а, управљачки аспекти рачуноводства, биланс и утицај пословних промена на биланс, рашчлањавање биланса на рачуне и обухватање пословних промена на њима, хронолошка евиденција и формални закључак књига, мешовито рачун, системички и аналитички рачун, свођење књиговодственог стања на стварно стање, обухватање основних средстава, амортизација, отпис, отуђење и ликвидација основних средстава, набавка материјала, ситног инвентара и амбалаже, праћење пословног процеса, евиденција готових производа, евиденција реализације, припрема и контрола извршења плана пословног резултата.					
Практична настава: Обухвата припрему, израду и одбрану семинарског рада из тематских области обухваћених теоријском наставом.					
4. Методе извођења наставе:					
У обради наставних садржаја користиће се следеће методе: Вербалне методе (монолог, дијалог, дискусија); Текстуралне методе (рад наставника на тексту, рад студента на тексту, симултани рад наставника и студента на тексту); Илустративне методе (илустрација предметима, моделима, сликама графиконима, фотографијама, табелама...); Демонстративне методе (демонстрација процеса – симулације и др. демонстрација ситуација, демонстрација односа, демонстрација покрета, демонстрација организације рада, демонстрација рада уређаја, демонстрација мултимедијалним апликацијама). Методе и методски облици примењиваће се у фронталном, групном, раду тандема и индивидуалном облику наставног рада.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита	30.00
Колоквијум		Да	40.00		
Практична настава		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Бојовић, П.	Пословне финансије		Чигоја, Београд	2006
2,	Тушевљак С., Родић Ј.	Финансије предузећа		Consseco Institut, Београд	2003



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Маркетинг				
Ознака предмета: OAS052					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Ђорђевић Б. Дејан				
Статус предмета:	ИМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ УПРАВЉАЊА МАРКЕТИНГОМ, ПОСЕБНО ПОСМАТРАНО СА АСПЕКТА ОСНОВНИХ ПОСТУЛАТА МАРКЕТИНГ КОНЦЕПТА И ПРИМЕНЕ ОВОГ КОНЦЕПТА У ПРАКСИ.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): СТЕЧЕНО ЗНАЊЕ ИЗ ОБЛАСТИ МАРКЕТИНГА СТУДЕНТИ ЋЕ КОРИСТИТИ У ПРЕПОЗНАВАЊУ РАЗЛИЧИТИХ ТРЖИШНИХ И ПОСЛОВНИХ ФЕНОМЕНА И ПРИЛИКОМ РЕШАВАЊА ПРОБЛЕМА КОЈИ СВОЈЕ ИСХОДИШТЕ ИМАЈУ У МАРКЕТИНГ ТЕОРИЈИ И ПРАКСИ. СТУДЕНТ ЋЕ БИТИ ОСПОСОБЉЕН ДА САМОСТАЛНО И ТИМСКИ РАДИ, ДА САМОСТАЛНО, ГРУПНО И ИНТЕРАКТИВНО РЕШАВА ПРОБЛЕМЕ, ДА УСПОСТАВИ ОДРЕЂЕНИ НИВО КОМУНИКАЦИЈЕ И ДА АДЕКВАТНО ПРЕЗЕНТИРА РЕЗУЛТАТЕ СВОГ РАДА.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Основне димензије маркетинга, основне карактеристике савременог друштва, предузеће и тржиште, појмовно одређење тржишта, тржишни механизам, облици тржишног организовања, МИС, формулисање маркетинг програма, производ, цена, дистрибуција, промоција, управљање маркетингом, основне маркетинг стратегије, интернационализација пословања предузећа, специфични аспекти маркетинга. Вежбе: Обухватају припрему, израду и одбрану семинарског рада - Маркетинг плана.					
4. Методе извођења наставе: У обради наставних садржаја користиће се следеће методе: Вербалне методе (монолог, дијалог, дискусија); Текстуралне методе (рад наставника на тексту, рад студента на тексту, симултани рад наставника и студента на тексту); Илустративне методе (илустрација предметима, моделима, сликама графиконима, фотографијама, табелама...); Демонстративне методе (демонстрација процеса – симулације и др. демонстрација ситуација, демонстрација односа, демонстрација покрета, демонстрација организације рада, демонстрација рада уређаја, демонстрација мултимедијалним апликацијама). Методе и методски облици примењиваће се у фронталном, групном, раду тандема и индивидуалном облику наставног рада.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита	30.00
Колоквијум		Да	40.00		
Практична настава		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Ђорђевић Д., Ћоћкало Д.	Основе маркетинга		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2004
2,	Ђорђевић Д., Бешић Ц.	Маркетинг комуницирање		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2004
3,	Ђорђевић Д., Бешић Ц.	Односи с јавношћу		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2005



Акредитација студијског програма

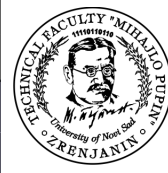
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Машине и апарати				
Ознака предмета: OAS058					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:	Толмач М. Драгиша				
Статус предмета:	ИМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Оспособљавање студената за прорачун машина и апарата који се користе у производним процесима као саставни делови технолошких система и производних линија, у циљу избора стандардне опреме.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Изучавање машина и апарата треба да оспособи студенте у области: пројектовања технолошких система, вођења инжењерских развојних процеса и пројеката у функцији техничко технолошког развоја. Студенти стичу неопходно потребно знање за прорачун, избор, коришћење и одржавање машина и апарата у индустријским процесима.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Машине и апарати за хидромеханичке операције (таложење и таложници, филтрирање и филтри, центрифугирање и центрифуге, мешалице за течности, посуде под притиском). Машине и апарати са топлотном разменом (размењивачи топлоте, и кондензатори). Машине и апарати са дифузним операцијама (адсорпција, дестилација, укувавање, кристализација). Машине и апарати са операцијама преноса маса (сушење и сушаре, контактне ваљкасте сушаре, конвективне сушаре са пнеуматских транспортом материјала, спиралне контактне сушаре, спреј сушаре, ротационе сушаре. Клипне и турбомашине (пумпе, компресори, вентилатори, парне турбине). Парни котлови. Практична настава Студенти раде прорачун основних Машина и Апарата из области: хидромеханичких операција, топлотних операција, операција преноса масе, клипних и турбомашина. Врши се избор стандардне опреме.					
4. Методе извођења наставе: Предавања, аудиторне вежбе, консултације. На предавањима се излаже теоријски део пропраћен карактеристичним примерима. На вежбама се раде задаци из теоријског дела градива. У одређеним терминима сваке недеље одржавају се и консултације.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмено излагање	10.00
Колоквијум		Да	40.00		
Писмени испит		Да	40.00		
Практична настава		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Драгиша Толмач	Машине и апарати		Технички факултет "Михајло Пупин"	1998
2,	Драгиша Толмач	Машине и уређаји-збирка решених задатака		Технички факултет "М. Пупин"	2004
3,	Толмач, Д., Радвановић, Љ.	Системи хидрауличних и пнеуматских машина		Технички факултет "М. Пупин"	2007
4,	Драгиша Толмач	Машине и апарати		Технички факултет "Михајло Пупин"	2005
5,	Драгиша Толмач, Славица Првуловић, Александра Танасијевић	Машине и апарати : системи хидраулике и пнеуматике		Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	2001
6,	Толмач, Д.	Машине и уређаји : решени задаци		Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	2006
7,	Толмач, Д.	Процесне машине и апарати - решени задаци		Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2000
8,	Толмач, Д.	Увод у теорију сушења са примерима из праксе : процесна постројења		Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2007
9,	Толмач, Д.	Прилог теорији и пракси сушења		Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	1997



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Теорија система				
Ознака предмета: OAS125					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Адамовић Ж. Живослав				
Статус предмета:	ИМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Теорија система обезбеђује потребне теоретске и методолошке основе за истраживање, изучавања, стварање (пројектовање и вођење) и коришћење (експлоатације/примене) комплексних система (као што су: организациони системи, информациони системи, производни системи, технички системи....)					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Примена: филозофије глобалног размишљања; опште класификације појава, представљање објеката и појава са системског аспекта; процеса откривања и представљања изграђености, понашања и управљања комплексних појава и објеката. Професионално оспособљавање за: истраживање система било које комплексности уз примене разних метода анализе, синтезе, моделовања и системског моделовања; за решавање комплексних проблема групним и индивидуалним методама. Поред потребних теоретских знања и методолошких вештина овај предмет треба да развије способности: интегралног размишљања као синтезе парцијалног и глобалног, решавања комплексних проблема, системског приступа, савременог интелектуалног комуницирања, креативности (стварање) индивидуалним путем и групним (тимским) методама.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Системски приступ, подела система, системски приступ и понашање истраживача, деловање на систем и теорија сврха / средства, грађација нивоа научног сазнања, методе истраживања система, формализација система, индустријска динамика производних система, моделирање и одлучивање у производном систему, математички модели за оптимизацију производних система Практична настава Дефинисање структуре система, Дефинисање основних параметара стања система, Подела система према основним обележјима, Израчунавање тренда пораста производње у предузећу, Систем вредности, Опис система у граду (производња хране, превоз путника, даљинско грејање, урбанизам, спорт), Повратна спрега, Моделовање					
4. Методе извођења наставе: Вербалне, Текстуалне, Илустративно – демонстративне					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени испит	40.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени део испита	10.00
Практична настава		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Адамовић Живослав	Теорија система		Технички факултет "М. Пупин"	2005
2,	Адамовић Живослав	Збирка задатака из теорије система		Технички факултет "М. Пупин"	2004



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Информациони системи 1			
Ознака предмета: OAS036					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Радуловић Д. Биљана			
Статус предмета:		ОМ			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови					
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Мора се одслушати	Мора се положити	
1,	OAS003	Базе података 1	Не	Да	
2,	OAS004	Базе података 2	Не	Да	
1. Образовни циљ: Да студенти овладају методологијом пројектовања информacionих система на концептуалном и имплементационом нивоу.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Овладавање техникама и методама моделавања процеса и података како методама функционалне декомпозиције система тако и објектног моделавања.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Животни циклус развоја информacionих система – Појам, фазе и активности. Модели животног циклуса по ISO/ANSI актуелним стандардима. Методе функционалне декомпозиције – Структурна систем анализа. Моделавање процеса. Дијаграми токова података. Речник података. Опис логике примитивних процеса. Појам CASE алата – Врсте софтвера за пројектовање и њихова примена. Практична настава: Студент треба да савлада технике и методе пројектовања информacionих система на конкретном примеру и уз употребу CASE алата.					
4. Методе извођења наставе: Вербалне наставне методе. Илустративне наставне методе. Демонстрационе наставне методе; лабораторијско – експерименталне методе коришћењем рачунара.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени део испита	30.00
Колоквијум		Да	60.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Радуловић Б., Кази Љ., Кази З.	Информациони системи – одабрана поглавља	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2006	
2,	Могин П., Луковић И., Говедарица М.	Принципи пројектовања база података	Факултет техничких наука Нови Сад	2000	
3,	Лазаревић Б., Бабаргић С., Марјановић З.	Базе података	ФОН, Београд	2006	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Мултимедијални системи				
Ознака предмета: OAS074					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:	Глушац Р. Драгана				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Стицање практичних, актуелних, и применљивих знања за примену мултимедијалне технологије. Акцент је на практичној обради и интеграцији мултимедије кроз коришћење разних програмских пакета и алата за обраду мултимедијалних елемената у Windows окружењу.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Познавање теријске платформе о врстама и карактеристикама мултимедија. Вештине у коришћењу софтверских алата за обраду мултимедије. Способност припреме и израде мултимедијалних презентација.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Увод у мултимедије. Развој мултимедије и дефинисање основних појмова. Мултимедијални елементи: дигитални текст, хипертекст, хипермедија (текст, хипертекст, навигатори, језици за исписивање хипертекста, визуелизација, тагови). Мултимедијална графика (векторска и растерска, алати за развој). Електронски звук – дигитализација звука (модулација). Видео запис – дигитализација видеа (начини кодирања видеа, анимација, методе компресије и декомпресије). Анимација Алата за рзвој мултимедија. Macromedia Director. Macromedia Flash. Припрема мултимедијалних издања и презентација. Интеграција мултимедијалних садржаја у WEB странице. Мрежни протоколи за мултимедијске услуге. Објектно оријентисане мултимедије. Моделовање података у временски оријентисаним медијима. Мултимедијални информациони системи. Претраживање у мултимедијалним информационим системима. Практична настава Основе, термини и конвенције који су везани за израду мултимедијалних презентација. Креирање WEB мултимедијалне презентације и примена стандарда и синтаксе XHTML-а.					
4. Методе извођења наставе: У теоријској настави се користи Илустративно демонстративна метода посредством медија као наставних средстава. Лабораторијско експерименталне методе се користе у практичној настави.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Практична презентација		Да	30.00	Писмени испит	70.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1.	Д. Старчевић са сарадницима	Мултимедијални информациони системи		ФОН	2005
2.	Vaughan T.	Мајстор за мултимедију		Компјутер библиотека	2002
3.	Влаховић Б.	Школски мултимедија центар		Дидакта	1998



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Меко рачунарство				
Ознака предмета: OAS059					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Хотомски З. Петар				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Упознавање савремених трендова развоја фази логике, вештачких неуронских мрежа, хибридних неуро-фази система и других техника меког рачунарства. Развој интелектуалних способности, умења и навика за коришћење фази и неуро система.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти стичу знања и вештине за рад у подручју теорије и примена меког рачунарства. Оспособљени су да примене стечена знања за јасно дефинисање проблема и начина његовог решавања уз примену постојећих софтверских алата.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Теорија расплинутих (фази) скупова. Непрецизност, постепеност, субјективност. Однос према класичној логици и вероватноћи. Операције на расплинутим скуповима. Лингвистичке (фази) променљиве. Лингвистички модификатори. Фази бројеви. Логичке мере (норме и конорме). Расплинуте релације. Расплинута логика, методе фази закључивања. Фази управљање. Израда фази контролера. Примери примене расплинуте логике у базама података, одлучивању, инжењерству и медицини. Увод у неуронске мреже и хибридне неуро-фази системе. Примери примене. Основни појмови пробабилистичког и еволуционог рачунарства. Практична настава: Израда постављених примера и задатака. Коришћење МАТЛАБА. Кроз израду семинарског рада студенти треба да аплицирају теоријско знање на конкретан практичан проблем.					
4. Методе извођења наставе: Вербално-текстуална, илустративно-демонстративна, лабораторијско-експериментална. Излагање, дијалог, разговор, графички прикази, задаци, демонстрације софтвера, експерименти на рачунару.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	30.00
Колоквијум		Да	20.00		
Практична настава		Да	10.00		
Семинарски рад		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Хотомски Петар	Системи вештачке интелигенције		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
2,	Перо Субашић	Фази логика и неуронске мреже		Техничка књига, Београд	1997
4,	Engelbrecht Andreas	Computational Intelligence, An Introduction		John Wiley & Sons, Ltd, England	2002



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Термотехника са енергетиком			
Ознака предмета: OAS128				
Број ЕСПБ: 6				
Наставник:	Ламбић Р. Мирослав			
Статус предмета:	ОМ			
Број часова активне наставе(недељно)				
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:
2	2	0	0	0
Предмети предуслови Нема				
1. Образовни циљ:				
Студент треба да стекне основе и актуелна знања из теорије и праксе термоенергетике. Кроз предмет ће се упознати са теоријским основама и законитостима термодинамике и њеном применом у термотехници - термотехником. Такође ће се упознати са ресурсима, потенцијалима конвенционалних и посебно - неконвенционалних извора енергије, енергетским ресурсима, елементима прорачуна и основама димензионисањима, пројектовања, технолошким решењима, опремом и значајем за будући технолошки развој.				
2. Исходи образовања (Стечена знања):				
Студенти ће бити оспособљени за: спровођење прорачуна биланса термо- техничких и термо-енергетских постројења; димензионисање, пројектовање и проналажење техничких решења; избор опреме из области термотехнике и енергетике; тимски рад; комуницирање стручним терминима и усмену презентацију.				
3. Садржај/структура предмета:				
Уводне напомене о предмету и о појму енергије. Наука о топлоти – феноменолошки и статистички приступ. Принципи термодинамике. Закони о одржању енергије и масе. Систем и окружење. Идеалан и реалан гас, водена пара, влажан ваздух. Промене стања. Кружни процеси. Пренос топлоте. Размењивачи топлоте. Сагоревање. Сушење. Конвенционални извори, технологије и ресурси – угаљ, нафта, земни гас. Неконвенционални извори енергије. Сунчева енергија. Енергија ветра. Геотермална енергија. Енергија био-масе. Био-гас. Топлотне пумпе. Други обновљиви извори енергије. Рационална потрошња енергије. Енергетска ефикасност. Практична настава Јединице у термодинамици, Величине стања. Спољни утицаји. Једначине стања идеалног гаса. Први и други закон термодинамике. Промене стања. Промене стања идеалних гасова. Мешавине идеалних гасова. Реални гасови и паре. Водена пара. Влажан ваздух. Бинарни раствори. Претварање топлотне енергије у механички рад. Кружни процеси. Максималан рад. Ексергија. Процеси за хлађење. Струјни процеси. Простирање топлоте. Сагоревање. Сунчева енергија. Енергија ветра. Геотермална енергија. Енергија био-масе. Био-гас. Топлотне пумпе. Рационална потрошња енергије. Енергетска ефикасност.				
4. Методе извођења наставе:				
Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Израда детаљног пројекта истраживања на	Да	10.00	Усмени део испита	50.00
Писмени испит	Да	30.00		
Присуство на предавањима	Да	5.00		
Редовно присуство вежбама	Да	5.00		
Литература				
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
1,	Ламбић М.	Термотехника са енергетиком	Технички факултет «Михајло Пупин». Зрењанин	1998
2,	Ламбић М.	Енергетика	Технички факултет «Михајло Пупин». Зрењанин	2003
3,	Вороњец, Д. и др.,	Решени задаци из термодинамике са изводима из теорије	Машински факултет, Београд	1990
4,	Ламбић, М., Шкорић, С.,	Збирка решених задатака из енергетике	Технички факултет «Михајло Пупин». Зрењанин	1998



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Методика наставе технике				
Ознака предмета: OAS066					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:	Егић Н. Бранислав				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Да се студенти упознају и оспособе за примену општих педагошко дидактичких и психолошких сазнања у условима и реализацији програма наставе техничког образовања.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти ће знати циљеве и задатке наставе технике, познаваће програм ове наставе, биће оспособљени да одговарајуће наставне принципе, облике рада, наставне методе и средства примењују у остваривању циљева поучавања и учења наставе технике.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Моделовање система техничког образовања, структура наставних садржаја, методички принципи, методе, облици средстава, објекти и организација наставе техничког образовања. Практична настава: Вежбе у оспособљавању студената да оптимално изводе наставу техничког образовања (Хоспитовања студената, одржавање наставних часова, анализа одржаних часова, израда курикулума ове наставе, припремање наставе и др).					
4. Методе извођења наставе: Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне методе. Метода практичног рада.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Тест	51.00
Колоквијум		Да	10.00		
Практична настава - хоспитовање		Да	15.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	9.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Бошко Стојановић	Методика наставе техничког образовања		Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.	1995



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Софтверско инжењерство 2			
Ознака предмета: OAS115					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Радосав Д. Драгица			
Статус предмета:		ОМ			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Основни циљ предмета је синтеза стечених знања из уже стручних предмета информатике, усмерена на примену савремених алата за развој софтверских производа. Посебан циљ предмета је оспособљавање студената за самосталан и тимски рад при изради софтверских производа. Задаци које овај предмет треба да оствари је овладавање теоријским, методолошким, и практичним знањима развоја софтверског производа.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Анализа, дизајн и имплементација софтверског пакета који се одликује квалитетним корисничким интерфејсовима и високим степеном употребљивости. Рад у тимовима и значај улоге вође тима. Креирање квалитетне документације о развоју и примени софтвера. Развој критичког, логичког и апстрактног мишљења.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Трослојна архитектура (Клијентски слој, Средњи слој, Слој базе података, Системи за управљање базама података). Дистрибуирани системи (Дељење ресурса, Отвореност, Истовременост, Скалабилност, Отпорност на грешке). Обликовање дистрибуираних система (Клијент послужитељ комуницирање, Структура програмске грешке, Распоређивање оптерећења, Уједначеност система) OPC стандард. CORBA (Група за објектно управљање, Архитектура објектног управљања, CORBA и њена архитектура, Развој CORBA спецификација кроз њене верзије). Web сервис (Сет протокола Web сервиса, Како направити Web сервис, J2EE и .NET технологије. Web архитектура (Трослојна архитектура апликације). XML (Историјат, XML формат, Намена, Стандард, Основе XML синтаксе, XML документи, Локална манипулација, Трансформација). Практична настава Овладање коришћењем Објектно-оријентисане методе развоја софтвера и применом програмског језика C#, ADO .NET, XML-a. Развој софтвера коришћењем програмског пакета Microsoft Visual .NET.					
4. Методе извођења наставе:					
Метода усменог излагања, Метода разговора, Метода демонстрације, Метода практичних и лабораторијских радова, Аналитичко-синтетичка метода, Метода апстраховања, Метода систематизације, Метода аналогije, Метода модела, Метода покушаја и погрешака. Проблемска метода. Пројектна метода. и Метода корак по корак.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита	
Колоквијум		Да	30.00		
Практична настава		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Радосав Драгица	Софтверско инжењерство 2		Технички факултет "Михајло Пупин". Зрењанин	2005
2,	Радосав Драгица	Софтверско инжењерство		Технички факултет "Михајло Пупин". Зрењанин	2008



Акредитација студијског програма

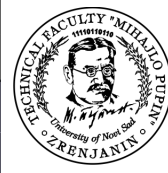
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Информациони системи у банкарству и осигурању							
Ознака предмета: OAS038									
Број ЕСПБ: 6									
Наставник:		Маркоски С. Бранко							
Статус предмета:		ИМ							
Број часова активне наставе(недељно)									
Предавања:		Вежбе:		Други облици наставе:		Студијски истраживачки рад:		Остали часови:	
2		2		0		0		0	
Предмети предуслови									
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета				Мора се одслушати	Мора се положити		
1,	OAS003	Базе података 1				Не	Да		
2,	OAS004	Базе података 2				Не	Да		
1. Образовни циљ:									
Да студенти овладају методологијом пројектовања информационих система на концептуалном и имплементационом нивоу.									
2. Исходи образовања (Стечена знања):									
Овладавање техникама и методама моделавања дистрибуираних информационих система са посебним освртом на банке									
3. Садржај/структура предмета:									
Теоријска настава Животни циклус развоја информационих система – Појам, фазе и активности. Модели животног циклуса по ИСО/АНСИ актуелним стандардима. Клијент сервер и дистрибуирана архитектура информационих системаи у банкама – Примери архитектура дистрибуираних система у свету и код нас. Пословне функције банке - Пословање са становништвом. Организација и начин обраде података у пословним јединицама банака. Пехим информациони систем. Системи за подршку одлучивању у банкама – Елементи система, идентификација корисничких захтева, пројектовање система, постављање и графичка обрада резултата упита. Електронско банкарство – Основни принципи. Сигурност и заштита података. Дистрибуиране компоненте. Обрада трансакција. Репликација података. Практична настава Студент треба да савлада технике и методе пројектовања и коришћења банкарских информационих система и демонстрира пример.									
4. Методе извођења наставе:									
Вербалне наставне методе. Илустративне наставне методе. Демонстрационе наставне методе; лабораторијско – експерименталне методе коришћењем рачунара.									
Оцена знања (максимални број поена 100)									
Предиспитне обавезе			Обавезна	Поена	Завршни испит		Поена		
Активност у току предавања			Да	10.00	Усмени део испита		30.00		
Колоквијум			Да	60.00					
Литература									
Р.бр.	Аутор	Назив			Издавач		Година		
1,	Радловић Б., Кази Љ., Кази З.	Информациони системи – одабрана поглавља			Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин		2006		
2,	Могин П., Луковић И., Говедарица М.	Принципи пројектовања база података			Факултет техничких наука Нови Сад		2000		
3,	Јовановић Т., Танасковић Г	Пословно производни информациони систем – Орацле апликације и база података			Виша пословна школа, Београд		2001		
4,	Pexim	Pexim банкарски информациони систем, Корисничко упутство 2			Pexim		0		



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Рачуарска анимација				
Ознака предмета: OAS105					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Егић Н. Бранислав				
Статус предмета:	ИМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Упознати студенте са техникама анимације, филмске анимације, примена у образовном рачуарском софтверу					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти стичу базична знања о рачуарској анимацији, 3D моделовању, текстурном мапирању, светлости и сенчењу. Студенти се оспособљавају за самостало креирање 3д сцене, са свим њеним атрибутима.					
3. Садржај/структура предмета: Садржај предмета Теоријска настава: Увод, растери, пиксели и спрајтови, графички програмски алгоритми, графичке структуре података, геометријске трансформације слике, 3D трансформације, погледи и пројекције, графичко одсецање и убирање, 3D моделовање и примитиве, графички програмски алгоритам за бојење, илуминација и пригушења, ray tracing, Текстурно мапирање, Графичка зрачења, анимација, анимација заснована на физичким покретима, контролisanje анимације Практична настава се реализује кроз вежбе у којима ће студент овладати практичним знањима у креирању анимације помоћу програма MAYA.					
4. Методе извођења наставе: Илустративно-демонстративна, лабораторијско-експериментална.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	20.00	Усмени део испита	30.00
Практична настава		Да	30.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Autodesk Maya Press	Learning Autodesk Maya 2008, (Official Autodesk Training Guide, includes DVD):The Modeling & Animation Handbook		Sybex	2007
2,	Autodesk Maya Press	Learning Autodesk Maya 2008, (Official Autodesk Training Guide, includes DVD): Foundation		Sybex	2007
3,	Lee Lanier	Advanced Maya Texturing and Lighting		Sybex	2006



Акредитација студијског програма
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Интернет алати и сервиси			
Ознака предмета: OAS032					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:		Глушац Р. Драгана			
Статус предмета:		ИМ			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ: Упознавање са врстама Интернет алата и сервиса и њиховом употребом.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Способност студента да користи интернет и интранет технолошке инфраструктуре, стандарде и интернет алате, као и да креира мултимедијалне интернет презентације.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Интернет и Интранет – технолошка инфраструктура. Основни концепти пословања на Интернету. WWW и Интернет. Развој апликација у Web окружењу. Кабловски Интернет. ADSL технологије. Проху сервери. Аутоматизација на Интернету. Софтверски алати за ЕБИ. Технологије за развој Web сервиса. Модел пословања фирми у Интранет окружењу. Маркетинг на Интернету. Виртуелне продавнице на Интернету. Мобилни агенти. Виртуелна библиотека. Виртуелна учионица. Дизајн Web локација. Оцене квалитета Web локација. Практична настава Употреба и рад са софтверским алатима за израду интерактивних веб презентација					
4. Методе извођења наставе: Илистративно демонстративна метода посредством медија као наставних средстава се користи у теоријској настави. Лабораторијско експерименталне методе се користе у практичној настави					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Практична презентација		Да	30.00	Писмени испит	70.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Web J. превод: Филиповић Р., Сокол Ј., Јемуовић Н.	Развој Web апликација: Microsoft Visual Basic.net и Microsoft Visual C#.net		СЕТ	2003
2,	Vaughan T.	Мајстор за мултимедију		Компјутер библиотека	2002
3,	Williams E. H., Lane D. превод: Карталовски А.	Web апликације и базе података		Микро књига	2003
4,	Cordoso J., Sheth P., A.	Semantic Web Services, Processes and Applications		Springer	2006
5,	Sedeno N. превод: Радановић Љ.	Интернет и његови алати		Микро књига	1996
6,	Милутиновић, В.	Infrastructure for Electronic Business on the Internet		Massachusetts: Kluwer Academic Publishers	2001



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Информациони системи у здравству				
Ознака предмета: OAS039					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Маркоски С. Бранко				
Статус предмета:	ИМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
<p>1. Образовни циљ:</p> <p>Теоријске основе за упознавање различитих типова информационих система. Приказ информационих система у здравственим организацијама и њихових основних карактеристика. Упознавање с фазама животног циклуса развоја и овладавање методима, техникама, средствима и методологијом развоја здравствених информационих система. Кроз студије случајева који се решавају на вежбама, омогућава се студентима усмереним на функционални домен здравства, да стекну додатне вештине и разумевање система применом апликативних пакета у предметном подручју студирања.</p> <p>2. Исходи образовања (Стечена знања):</p> <p>Студенти стичу базична знања о информационим системима и о структури и начину функционисања информационих система у здравственим организацијама.</p> <p>Студенти ће се упознати са методама коришћења медицинске базе података и Интернета у здравству (е-здравствене документације); телемедицином.</p> <p>3. Садржај/структура предмета:</p> <p>Теоријска настава:</p> <p>Концепти, архитектуре и класификације информационих система. Трендови примене ИТ у здравству. Организовање информационих ресурса, контрола и заштита информационих система. Информациони системи процесирања трансакција и графичких приказа у здравству. Информациони системи у здравственим организацијама. Методи, технике, средства и методологије развоја информационих система. Системи подршке одлучивању (појам, карактеристике и врсте, модел и структура). Специјализовани системи у здравству. Интелигентни системи подршке одлучивању (вештачка интелигенција, експертни системи, пословна интелигенција). Примена DataMining-а у здравству.</p> <p>Вежбе:</p> <p>Примена MS Office-е у здравственим организацијама.</p> <p>Упознавање са процесима развоја конкретног софтвера који подржава и аутоматизује рад здравствене организације.</p> <p>Студија случаја (самосталан рад студента).</p> <p>4. Методе извођења наставе:</p> <p>Вербална метода. Демонстрационо–илустрациона метода. Метода прототипа.</p> <p>Рачунарске – лабораторијске вежбе.</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	40.00	Усмени део испита	30.00
Редовно присуство вежбама		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Радосав Драгица	Софтверско инжењерство		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2008
2,	Н. Балабан, Ж. Ристић, Ј. Ђурковић, Ј. Трнинић П. Тумбас	Информационе технологије и информациони системи		Економски факултет, Суботица	2007



Акредитација студијског програма

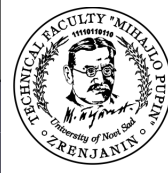
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Енглески језик 4				
Ознака предмета: OAS022					
Број ЕСПБ: 4					
Наставник: Тоболка К. Ерика					
Статус предмета: ОМ					
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
1	1	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: У циљу побољшања квалитета општег стручног знања студената предвиђа се обрада стручних текстова, усвајање терминологије научно-стручног регистра у области информатике, усвајање писања извештаја, радова, резимеа, упознавање са стручним речницима и литературом, оспособљавање и стицање навике коришћења стручних речника и проналажење одговарајуће литературе на интернет сајтовима, оспособљавање за самостално превођење стручних текстова и коришћење стручне литературе.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти ће умети да обрађују и преводe стручне текстове, усвајиће терминологију научно-стручног регистра у области коју изучавају, усвојиће писање извештаја, радова, резимеа, упознаће се са стручним речницима и литературом, оспособиће се и стећи навике коришћења стручних речника и проналажење одговарајуће литературе на интернет сајтовима, оспособиће се за самостално превођење стручних текстова и коришћење стручне литературе.					
3. Садржај/структура предмета: Студенти ће обрађивати и преводити стручне текстове из области наставних предмета које изучавају у оквиру одређеног наставног програма.					
4. Методе извођења наставе: Комбиновани метод					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	20.00	Тест	40.00
Колоквијум		Да	30.00		
Превод стручног текста		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Eric H. Glendinning, John McEwan	Oxford English for Information Technology		Oxford University Press	2002
2,	Eric H Glendinning john McEwan	English in Computing		Longman	1996



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Информациони системи 2			
Ознака предмета: OAS037					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Радуловић Д. Биљана			
Статус предмета:		ОМ			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови					
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета	Мора се одслушати	Мора се положити	
1,	OAS003	Базе података 1	Не	Да	
2,	OAS004	Базе података 2	Не	Да	
1. Образовни циљ: Да студенти овладају методологијом пројектовања информационог система на концептуалном и имплементационом нивоу.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Овладавање техникама и методама моделавања процеса и података како методама функционалне декомпозиције система тако и објектног моделавања.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Објектно моделавање софтвера – Дијаграми за статистику и динамику система. UML стандард. Клијент сервер и дистрибуирана архитектура информационог система – Основни принципи, слојеви ISO/OSI архитектуре дистрибуираних софтверских компоненти. Вишеслојна архитектура софтверских компоненти – Принципи пројектовања. XML технологија за дистрибуиране компоненте информационог система. Data Warehouse – комплексне базе података. Пројектовање шеме звезде и шеме пахуље. Генерисање упита и пројектовање Data Mining система. Практична настава: Студент треба да савлада технике и методе пројектовања информационог система на конкретном примеру и уз употребу одговарајућег стандардног софтверског окружења за вишеслојне архитектуре информационог система.					
4. Методе извођења наставе: Вербалне наставне методе. Илустративне наставне методе. Демонстрационе наставне методе. Лабораторијско – експерименталне методе коришћењем рачунара.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	20.00	Усмени део испита	30.00
Колоквијум		Да	50.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година	
1,	Радуловић Б., Кази Љ., Кази З.	Информациони системи – одабрана поглавља	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2006	
2,	Могин П., Луковић И., Говедарица М.	Принципи пројектовања база података	Факултет техничких наука Нови Сад	2000	
3,	Лазаревић Б., Марјановић З., Аничич Н., Бабарогић С.	Базе података	Факултет организационог наука, Београд	2006	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Методика наставе информатике				
Ознака предмета: OAS065					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Глушац Р. Драгана				
Статус предмета:	ОМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
<p>1. Образовни циљ:</p> <p>Циљ предмета је методичко оспособљавање студената за наставничку професију и самостално вођење васпитно образовних процеса, са фокусом на наставу информатике, као и за и препознавање, анализирање и креирање савременог концепта наставе информатике. Предмет има научно теоријски али и практично методички аспект. Студенти овладавају циљевима, задацима и принципима наставе информатике. Суденти практично методичко образовање стичу разноврсним облицима студијског рада кроз методичке вежбе, што је припрема за предмет Методичка пракса. Студенти се требају оспособити за креативне приступе педагошким проблемима, за критичко процењивање рада ученика и свог рада, за увођење и прихватање иновација у наставној пракси, уз одговарајући васпитни рад.</p>					
<p>2. Исходи образовања (Стечена знања):</p> <p>Усвојеност основних методичких знања и вештина потребних за успешно припремање и вођење наставног процеса у остваривању циља и задатка програма информатичких наставних предмета у основној и средњој школи. Способности за успешну примену општих педагошких и психолошких законитости у различитим облицима наставног рада. Способност утврђивања и формулисања образовних, васпитних и специфичних задатака за информатичке предмете и методичке јединице. Вештине за успешно пројектовање, планирање и припремање и извођење наставе методичке јединице. Умеће за успешан избор, структурирање, обликовање и вредновање садржаја потребних за информатичко оспособљавање ученика у складу са циљевима информатичких наставних предмета.</p>					
<p>3. Садржај/структура предмета:</p> <p>Методика и информатике и њен положај унутар педагогије. Карактеристике информатике као науке и наставног предмета. Курикулум наставе информатике. Дидактички принципи наставе информатике. Наставне методе. Наставни облици. Проблемска настава у информатици. Планирање и припремање наставе. Наставна средства у настави информатике. Комуникација у настави информатике. Праћење и вредновање знања ученика. Методика програмирања. Конфигурисање и одржавање информатичких кабинета у школи.</p> <p>Практична настава Методичке вежбе студената изводе се у учионици под вођством професора методике наставе информатике. Студенти се упознају са важећим наставним курикулумом информатике у основној и средњој школи. Сваки студент на вежбама ће одржати две јавне и неколико индивидуалних наставних делатности. Дужни су припремити коректне припреме за час из домена наставе информатике. Такође, студенти активно учествују у анализи изведених делатности.</p>					
<p>4. Методе извођења наставе:</p> <p>Предавања се изводе вербално текстуалним методама у фронталном облику рада где се презентују основне информације и упутства (усменим предавањима, помоћу видео бима). Инсистира се на дискусији са студентима. Вежбе су илустративно демонстративне активности и реализују се у индивидуалном облику рада студената и рад у пару за израду пројеката за семинарски рад. Студенти су дужни активно учествовати у настави и написати коректну припрему наставне јединице из информатике која се симулира у рачунарској учионици пред свим студентима. Такође студенти су дужни пратити симулирани наставни час осталих студената, и активно учествовати у њиховом анализирању.</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Припрема за часове		Да	20.00	Писмени испит	70.00
Редовно присуство вежбама		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	В. Сотировић	Методика информатике		Технички факултет "Михајло Пупин"	2000



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Веб дизајн			
Ознака предмета: OAS006					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Брановић В. Желимир			
Статус предмета:		ИМ			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
<p>СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ИНФОРМАЦИЈА И ПРАКТИЧНОГ ИСКУСТВА НЕОПХОДНОГ ЗА КВАЛИТЕТНО ПЛАНИРАЊЕ, ДИЗАЈНИРАЊЕ, КРЕИРАЊЕ, ЕВАЛУАЦИЈУ И ОДРЖАВАЊЕ ХИПЕРМЕДИЈАЛНИХ Web СТРАНИЦА. Кроз предмет студент упознаје најсофистицираније Web authoring системе и најбоље дизајнерске технике које одмах и практично примењује.</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>По одслушаном предмету студент ће бити у стању да самостално планира и креира квалитетно дизајнирану форму и функцију Web странице која комбинује интуитивну навигацију са балансираном употребом графике, боја, текста и аудио елемената.</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>Теоријска настава. Основни појмови, Интернет и УРЛ; клијент-сервер; WWW; Web dizajn, пропусни опсег, време одзива и сл. Процес планирања и развоја локације user-centered pristup; итеративно планирање и спецификација фаза процеса развоја сајта, инсталација и одржавање. Дизајнирање сајта и навигација, организовање информација, основне структуре информација, дијаграм сајта, тематске категорије, стратегије дизајнирања home страница, менија, подстраница, search функција, интернет и интранет стратегије. Дизајнирање странице и навигација. Дизајнирање странице, типографија и стил. Улога графике, растер и векторски формати слика и фотографија и стратегије њихове употребе. Улога мултимедије, анимације, управљање репродукцијом. Методе тестирања и самотестирања. Web tehnologije, Browsers, HTML authoring sistemi, CGI, JavaScript, Java, PHP, CSS, DHTML, XML, Apache, ASP и сл. <u>Практична настава. Израда самосталних Web презентација, инсталација.</u></p>					
4. Методе извођења наставе:					
<p>вербална (предавања, тематски усмерене дискусије), лабораторијско-експериментална текстуалне (домаћи задаци, израда семинарских радова, израда самосталних презентација уз помоћ рачунара и Интернета).</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Домаћи задатак		Да	10.00	Усмени део испита	
Семинарски рад		Да	50.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Thomas A. Powell	Web dizajn- kompletan priručnik		Микро књига, Београд	2001
2,	Jakob Nielsen	Dizajn funkcionalnih Web strana		СЕТ, Београд	2001



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Моделовање и симулација				
Ознака предмета: OAS073					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:	Егић Н. Бранислав				
Статус предмета:	ИМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Циљ је да се студенти упознају са анализом података и њиховом интерполацијом. Поред теоријског аспекта, студенти се упознају са софтверима за математичку анализу података, као и графичко представљање нумеричких података					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти оспособљени да врше анализу података и примењују софтвере за њихову интерполацију (апроксимацију) и графички приказ.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава Моделирање и модели. Рачунарска симулација. Класификација модела. Валидација и верификација. Средства за симулацију. Симулација континуалних система. Симулација дискретних догађаја. Вештачка интелигенција и симулација. Језици за симулацију континуалних система. Језици за симулацију дискретних догађаја. Динамика система. Вероватноћа и статистика у симулацији. Монте-Карло симулација. Вредновање симулационих модела. Практична настава Програмски језици за симулацију. Симулацијски језик GPSS и DYNAMO.					
4. Методе извођења наставе: Демонстрација, монолошке, дијалошке, лабораторијске и практичне методе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени део испита	20.00
Колоквијум		Да	20.00		
Писмени испит		Да	30.00		
Практична настава		Да	10.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Летић, Д. и др	Рачунарска графика и анимација – експозиције у MathCAD-у		Технички факултет „М. Пупин“	2007



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Финансијски менаџмент			
Ознака предмета: OAS081					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Хрустић Ш. Хасиба			
Статус предмета:		ИМ			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ: Овладавање знањима из области финансијског менаџмента и финансијских услуга у домаћим и међународним оквирима.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти оспособљени да препознају различите пословне феномена и решавају проблеме теорије и праксе савремене организације. Студент ће бити оспособљен да самостално и тимски ради, да самостално, групно и интерактивно решава поменуте проблеме, да успостави одређени ниво комуникације и да адекватно презентира резултате свог рада.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава: Менаџмент у банкама и финансијским институцијама; Технике управљања активом и пасивом и хеџинг у односу на ризик, каматне стопе и кредитни ризик; Управљање портфељом инвестиција и ликвидношћу банака и сличних финансијских фирми; Управљање изворима средстава за банке и њихове конкуренте; Одобравање зајмова пословним компанијама и појединцима; Развојни пут банака и конкурентних компанија које пружају финансијске услуге. Практична настава:					
4. Методе извођења наставе: Предавања се изводе комбинованом методом (ex catedra / case study). Теоријски наставни садржај излаже се методом "ex catedra" уз подршку рачунарских презентација, други део предавања изводи се ex catedra / case study "ex catedra" case study" <енг> методом, односно анализом карактеристичних случајева и примера који илустрирају теоријски садржај.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	
Колоквијум		Да	40.00		
Семинарски рад		Да	30.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Rose, P., Hudgins, S.	Банкарски менаџмент и финансијске услуге		Дата статус, Београд	2005



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Пројектовање образовног рачунарског софтвера				
Ознака предмета: OAS099					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:	Глушац Р. Драгана				
Статус предмета:	ИМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Општи циљ овог предмета јесте овладавање студената методологијом пројектовања и израде образовног рачунарског софтвера. Студенти стичу способности да произведу и употребе образовни софтвер у процесу образовања, као и аналитичке способности за процену квалитета оваквих софтверских пакета.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Након одслушаног предмета студент треба да: 1.Има теоријска знања у домену пројектовања образовног софтвера. 2.Познаје страна искуства на том пољу. 3.Схвата процесе глобализације и модернизације образовног процеса. 4.Препознаје параметре успешности примене образовних софтвера у педагошкој пракси. 5.Поседује програмерску способност и методичке вештине да организује наставни материјал у форму образовног софтвера високог квалитета. 6.Поседује способност евалуације образовних софтвера.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава:Модели примене рачунара у настави. Појам OPC. Класификација OPC. Методологија пројектовања OPC. Фазе пројектовања OPC.Евалуација OPC. Теорија мултимедијског учења. Укључивање мултимедијалних елемената у OPC. Појам модела и моделовања. Моделовање – врсте, процес, принципи, препоруке. Моделовање наставних садржаја. Рачунарска симулација, појам, историјат. Симулациони процес. Врсте симулационих модела. Симулација заснована на знању. Методологија симулационог моделирања и WWW. Симулација заснована на WEB-у. OPC као симулациона техника. Интелигентни туторски сисеми..Систем учења на даљину, врсте.Хардверска платформа. Софтверска подршка. Примери УНД. Практична настава: Упознавање са планом рада. Презентација радова студената из претходних генерација студената. Основе Director-а, радно окружење.Рад са филмовима. Рад са звуком у Director-у. Рад са анимираним gifовима и видео записима у Director-у. Транзиције.Рад са линковима. У Director-у. Lingo i Director – основе скрипт језика. Скрипт језик Lingo – сложеније функције. Креирање модула за проверу знања. Креирање напредних модула за проверу знања. Рад са мултимедијалним базама података у Director-у. Director i WEB. Интеракција креирана уз помоћ Director-а – основне технике. Интеракција креирана уз помоћ Director-а – напредне технике.					
4. Методе извођења наставе: На предавањима вербално текстуалним методама кроз фронтални облик рада презентују се основне информације и упутства (вербално и помоћу видео бима). Инсистира се на дискусији о задатој теми. Вежбе се реализују лабораторијско експерименталним активностима кроз индивидуални облик рада студената на рачунарима, и рад у пару за израду пројекта за семинарски рад. Студенти су обавезни да тимски ураде образовни софтвер на задату тему, који јавно презентују и бране. <u>Одбрањен софтвер поткрепљен документацијом је семинарски рад који је услов за излазак на писмени део испита.</u>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Пројекат и усмена презентација		Да	30.00	Писмени испит	50.00
				Усмени део испита	20.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Радосав Д.	Образовни рачунарски софтвер и ауторски системи		Технички факултет «Михајло Пупин» Зрењанин	2005
2,	Ђорђе Надрљански	Образовни софтвер – хипермедијални системи		Технички факултет «Михајло Пупин» Зрењанин	2000



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Информациони системи у образовању							
Ознака предмета: OAS040									
Број ЕСПБ: 5									
Наставник:		Маркоски С. Бранко							
Статус предмета:		ИМ							
Број часова активне наставе(недељно)									
Предавања:		Вежбе:		Други облици наставе:		Студијски истраживачки рад:		Остали часови:	
2		2		0		0		0	
Предмети предуслови									
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета				Мора се одслушати	Мора се положити		
1,	OAS003	Базе података 1				Не	Не		
2,	OAS004	Базе података 2				Не	Не		
1. Образовни циљ:									
Да студенти овладају методологијом пројектовања информacionих система на концептуалном и имплементационом нивоу са посебном применом у образовању.									
2. Исходи образовања (Стечена знања):									
Овладавање техникама и методама моделавања процеса и података како методама функционалне декомпозиције система тако и објектног моделавања.									
3. Садржај/структура предмета:									
Теоријска настава Објектно моделавање софтвера – Дијаграми за статистику и динамику система. УМЛ стандард. Клијент сервер и дистрибуирана архитектура информacionих системаи – Основни принципи, слојеви ИСО/ОСИ архитектуре дистрибуираних софтверских компоненти. Вишеслојна архитектура софтверских компоненти – Принципи пројектовања. ХМЛ технологија за дистрибуиране компоненте информacionих система. Дата Варехоусе – комплексне базе података. Пројектовање шеме звезде и шеме пахуље. Генерисање упита и пројектовање Дата Мининг система. Практична настава Студент треба да савлада технике и методе пројектовања информacionих система на конкретном примеру и уз употребу одговарајућег стандардног софтверског окружења, са посебним освртом на образовне системе и њихове специфичности									
4. Методе извођења наставе:									
Вербалне наставне методе. Илустративне наставне методе. Демонстрационе наставне методе; лабораторијско – експерименталне методе коришћењем рачунара.									
Оцена знања (максимални број поена 100)									
Предиспитне обавезе			Обавезна	Поена	Завршни испит		Поена		
Активност у току предавања			Да	20.00	Усмени део испита		30.00		
Семинарски рад			Да	50.00					
Литература									
Р.бр.	Аутор	Назив			Издавач	Година			
1,	Лазаревић Б., Марјановић З., Аничкић Н., Бабарогић С.	Базе података			Факултет организационих наука, Београд	2006			
2,	Могин П., Луковић И., Говедарица М.	Принципи пројектовања база података			Факултет техничких наука Нови Сад	2000			



Акредитација студијског програма

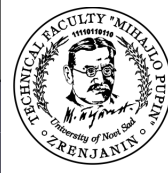
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Пословна администрација				
Ознака предмета: OAS090					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник: Егић Н. Бранислав					
Статус предмета:	ИМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	3	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Да се студент упозна са савременим решењима у области логистике, а посебно интегралног транспорта и логистичких интегралних система.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студент ће бити оспособљен да препознаје битне компоненте логистичких система и да пројектује једноставнија решења у појединим областима логистике.					
3. Садржај/структура предмета: Пословна логистика. Појмовно-концепцијске димензије пословне логистике. Дефиниције пословне логистике. Еволуција концепта и периоди у развоју пословне логистике. Системски приступ. Парадигме у пословној администрацији. Логистика и макроокружење. Логистика и микроокружење. Производне операције. Маркетинг. Нове технологије. Инфраструктура предузећа. Информациони системи у логистици. Значај информационих система у одлучивању. Циљеви одлучивања. Квалитет информација. Информациони систем и обрада поруџбина. ЕДИ-електронска размена података. Техника транспорта и транспортна средства. Саобраћајне гране (железнички транспорт, ауто превоз, вођени транспорт, транспорт цевоводима авиотранспорт). Остали пружаоци транспортних услуга. Интегрални транспорт. Информационе технологије у интегралном транспорту. Контејнеризација. Техника руковања материјалима и технике паковања. Циљеви руковања материјалима. Технике и принципи руковања материјалима. Опрема (виљушкар, штитници на доку, рампе, граничници за приколице, палете, контејнери, покретне траке, дизалице, кранови). Паковање (производна функција, маркетинг функција, материјали за амбалажу, дизајн и ергономија, избор амбалаже). Локација објеката. Значај локације. Класичне теорије. Методологије избора локације. Проблем локација складишта. Квалитет у пословној логистици. Квалитет као глобални феномен. Аспекти квалитета. Три приступа гуру-а квалитета. Технике анализе квалитета. Комуникационе технологије у функцији пословања. Телефон. Факс. Рачунар (електронска размена података). Мобилни уређаји за комуникацију (мобилна телефонија, GPRS, SMS). GPS. Виртуелне канцеларије. <u>Teleworking. Пословни бонтон.</u>					
4. Методе извођења наставе: Вербално текстуална. Илустративно демонстративна.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Колоквијум		Да	30.00	Писмени испит	30.00
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита	20.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Барац Нада, Миловановић Горан	Менаџмент пословне логистике		Економски факултет, Ниш	2003
2,	Сотиновић Велимир, Егић Бранислав	Информатичке технологије		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2005
3,	Сејферт Звонко	Менаџмент		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2002



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Аутоматско управљање				
Ознака предмета: OAS183					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:	Јанковић П. Слободан				
Статус предмета:	ИМ				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ: Обезбедити висок степен теоријских знања из области теорије аутоматског управљања и омогућити анализу линеарних модела техничких система са становишта стабилности					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти резултативно:препознају аналогију различитих физичких система и њихових делова са одговарајућим, типским, моделима,оспособљени за самостално формирање модела техничких система,стичу могућности да анализирају тех. системе на основу модела.самостално решавају практичне проблеме из области аутоматског управљања.					
3. Садржај/структура предмета: Теоријска настава:Уводна разматрања, појам мехатронике, значај мерних и извршних органа као и делова за контролу рада мехатроничких система.Структура мехатроничких система. Основни појмови о техничким системима са микропроцесорским делом за управљање њиховим радом.Увод у теорију атоматског управљања.Дефиниција Лапласове трансформације. Лапласова трансформација.Основне теореме Лапласове трансформације.Инверзна Лапласова трансформација.Примена Лапласове трансформације на решавање диференцијалних једначина.Међусобно повезивање елемената.Алгебарски блок дијаграм.Преносна функција. Нуле и полови преносне функције.Карактеристичне импедансе система.Граф тока сигнала. Елементарне трансформације графа.Мејсоново правило.Тест функције и одзив система.Логаритамско-фреквентна карактеристика система.Аналитички критеријуми стабилности.Графо-аналитички критеријуми стабилности. Критеријум Михајлова, Никвистов критеријум стабилности.Практична настава: Решавање конкретних задатака из области моделирања техничких система, дефинисању преносних функција и стабилности линеарних система. Упознавање студената са расположивим софтверским алатима за решавање напред наведених задатака.					
4. Методе извођења наставе: Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне,лабораторијско-експерименталне. Излагање, дијалог, разговор, графички прикази, задаци, демонстрације софтвера.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Активност у току предавања		Да	15.00	Писмени испит	70.00
Редовно присуство вежбама		Да	15.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Стојић М.	Континуални системи аутоматског управљања,		Научна књига, Београд	2000
2,	Јацић Љ., Николић Г., Ранчић М., Дебељковић Д	Основи аутоматског управљања и регулисања,		ГИП "Култура, Београд	1998
3,	С.А. Милинковић, Д.Љ. Дебељковић	Збирка решених задатака из анализе и синтезе система аутоматског управљања		чигоја штампа	1996



Акредитација студијског програма

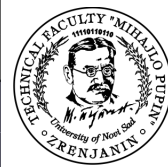
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2А Спецификација стручне праксе

Стручна пракса:	Методичка пракса			
Ознака предмета: OAS067				
Број ЕСПБ: 3				
Наставници:				
Часова наставе(недељно)			4.00	
Предмети предуслови	Нема			
<p>1. Циљ:</p> <p>Циљ предмета је методичко оспособљавање студената за наставничку професију и самостално вођење васпитно образовних процеса. Предмет има научно теоријски али и практично методички аспект. Након упознавања теорије и основних принципа, метода и осталих методичких карактеристика наставе информатике (кроз студијски предмет Методика информатике) студенти се кроз практично методичко образовање студенти стичу разноврсним облицима студијског рада кроз методичке вежбе, што је припрема за предмет Методичка пракса. Студенти се требају оспособити за креативне приступе педагошким проблемима, за критичко процењивање рада ученика и свог рада, за увођење и прихватање иновација у наставној пракси, уз одговарајући васпитни рад.</p>				
<p>2. Очекивани исходи:</p> <p>Од студената који одслушају овај предмет очекује се:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Да су способни да реализују наставни садржај информатичких предмета. - Да знају да испланирају и организују наставни рад. - Да су способни да у пракси примене стечена знања вацпитно образовним стратегијама рада наставника информатике. - Да су способни да створе креативну радну атмосферу у разреду. - Да умеју компетентно да реагују у различитим наставним ситуацијама. - Да превентирају ризичне појаве у педагошкој пракси. - Да су способни да организују разредне пројекте на тему информатике. - Да имају развијену свест о потреби сталног професионалног усавршавања. 				
<p>3. Садржај стручне праксе:</p> <p>Студенти иду на наставну праксу у основне и средње школе. Дужни су хоспитовати најмање по 10 часова, одслушати по пет предавања ментора, коректно припремити и извести за оцену наставни час у основној и средњој школи пред ученицима, студентима, ментором и наставником информатике као и активно учествовати у анализи изведених часова. Студент који је негативно оцењен мора поновити час, а ако се понови негативна оцена, мора се поново одслушати предмет. Позитивна оцена је <u>и коначна оцена овог предмета. Место извођења наставе су основне и средње школе у Зрењанину.</u></p>				
<p>4. Методе извођења:</p> <p>Практичан наставни рад у основним и средњим школама.</p>				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
			Практична настава - хоспитовање	100.00



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2А Спецификација стручне праксе

Стручна пракса:	Стручна пракса			
Ознака предмета: OAS119				
Број ЕСПБ: 3				
Наставници:				
Часова наставе(недељно)				4.00
Предмети предуслови	Нема			
1. Циљ: Проширивање практичних знања из области информacionих технологија.				
2. Очекивани исходи: Стечена знања се могу користити у решавању конкретних проблема у области информacionих технологија.				
3. Садржај стручне праксе: Решавање конкретних инжењерских проблема у пракси.				
4. Методе извођења: Настава се одвија у привреди или научно образовним институцијама, кроз самостални рад.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Похађање праксе	Да	50.00	Дневник праксе	50.00



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2Б Спецификација завршног рада

Завршни рад:	Завршни рад ИТ			
Ознака предмета: OAS175				
Број ЕСПБ: 10				
Број часова активне наставе(недељно)				0
Предмети предуслови	Нема			
<p>1. Циљеви завршног рада</p> <p>Израдом и одбраном завршног рада утврђује се да студент знања и вештине стечене током студирања може да искористи тако да их прикаже на начин који доказује његову спремност да их примени у пракси.</p>				
<p>2. Очекивани исходи:</p> <p>Од студента који заврши основне академске студије овог програма се очекује да овлада савременим теоријским и практичним знањима у области информационих технологија, да буде оспособљен да та знања примењује у пракси, те да буде припремљен, ако се за то одлучи, и да настави школовање на неком од програма дипломских академских студија.</p>				
<p>3. Општи садржаји:</p> <p>Завршни рад је истраживачки рад студента који подразумева да је он савладао основе методологије истраживања у области информационих технологија. Након обављеног основног истраживања и проучавања литературе у вези са задатом темом, студент припрема рад који је структуриран од увода, теоријских разматрања, разраде, закључних разматрања и прегледа коришћене литературе. Теме у оквиру којих студент бира завршни рад су на предметима : информациони системи, базе података, софтверско инжењерство, мултимедијални системи, графичко моделирање, графички дизајн, управљање пројектима, моделирање и симулација, Веб дизајн, пројектовање образовног рачунарског софтвера, методика наставе информатике, методика наставе технике</p>				
<p>4. Методе извођења:</p> <p>Студент се опредељује за један од предмета на којем ће радити свој завршни рад, по правилу су то стручно апликативне или изборне дисциплине студијског програма. Наставник-ментор завршног рада предлаже студенту тему рада, која треба да је у складу са савладаним садржајима на одабраном предмету. Тема се одобрава на одговарајућој катедри која истовремено именује и комисију за преглед, оцену и одбрану рада. У сарадњи са ментором, а уз помоћ сарадника, студент самостално израђује завршни рад. Након што ментор рада исти прихвати, студент рад предаје и брани га пред комисијом коју чине најмање три члана из реда наставника, од којих је један обавезно ментор.</p>				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Поена
Израда завршног рада	Да	70.00	Одбрана завршног рада	30.00



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.3 Листа изборних предмета

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Тип	Статус	Часова активне наставе				ЕСПБ
					П	В	ДОН	СИР	
	ВИТ101	Изборни предмет 1							
1,	OAS104	Психологија	ТМ	И	2	2	0	0	6
2,	OAS124	Теорија информација и комуникација	ТМ	И	2	2	0	0	6
	ВИТ102	Изборни предмет 2							
1,	OAS077	Нумеричка математика	НС	ИМ	2	2	0	0	6
2,	OAS117	Стоно издаваштво	НС	ИМ	2	2	0	0	6
	ВИТ103	Изборни предмет 3							
1,	OAS088	Педагогија са дидактиком	ТМ	ИМ	2	2	0	0	6
2,	OAS123	Теорија графова	ТМ	ИМ	2	2	0	0	6
	ВИТ104	Изборни предмет 4							
1,	OAS031	Интеракција човек рачунар	ТМ	ИМ	2	2	0	0	6
2,	OAS180	Организација пословних система	ТМ	ИМ	2	2	0	0	6
	ВИТ105	Изборни предмет 5							
1,	OAS052	Маркетинг	СА	ИМ	2	2	0	0	6
2,	OAS125	Теорија система	СА	ИМ	2	2	0	0	6
	ВИТ106	Изборни предмет 6							
1,	OAS032	Интернет алати и сервиси	НС	ИМ	2	2	0	0	6
2,	OAS105	Рачунарска анимација	НС	ИМ	2	2	0	0	6
	ВИТ107	Изборни предмет 7							
1,	OAS065	Методика наставе информатике	СА	ИМ	3	3	0	0	6
2,	OAS073	Моделовање и симулација	СА	ИМ	3	3	0	0	6
	ВИТ108	Изборни предмет 8							
1,	OAS006	Веб дизајн	СА	ИМ	2	2	0	0	5
2,	OAS183	Аутоматско управљање	СА	ИМ	2	2	0	0	5
	ВИТ109	Изборни предмет 2							
1,	OAS077	Нумеричка математика	НС	ИМ	2	2	0	0	6
2,	OAS084	Основе финансија	НС	ИМ	2	2	0	0	6
3,	OAS117	Стоно издаваштво	НС	ИМ	2	2	0	0	6
	ВИТ110	Изборни предмет 3							
1,	OAS092	Пословна математика	ТМ	ИМ	2	2	0	0	6
2,	OAS123	Теорија графова	ТМ	ИМ	2	2	0	0	6
	ВИТ111	Изборни предмет 4							
1,	OAS159	Основе предузетништва	ТМ	ИМ	2	2	0	0	6
2,	OAS180	Организација пословних система	ТМ	ИМ	2	2	0	0	6
	ВИТ112	Изборни предмет 5							
1,	OAS052	Маркетинг	СА	ИМ	2	2	0	0	6
2,	OAS125	Теорија система	СА	ИМ	2	2	0	0	6
	ВИТ113	Изборни предмет 6							
1,	OAS038	Информациони системи у банкарству и осигурању	СА	ИМ	2	2	0	0	6
2,	OAS039	Информациони системи у здравству	СА	ИМ	2	2	0	0	6
	ВИТ114	Изборни предмет 7							
1,	OAS081	Финансијски менаџмент	СА	ИМ	3	3	0	0	5
2,	OAS090	Пословна администрација	СА	ИМ	3	3	0	0	5
	ВИТ115	Изборни предмет 8							
1,	OAS006	Веб дизајн	СА	ИМ	2	2	0	0	5
2,	OAS010	Графичко моделирање	СА	ИМ	2	2	0	0	5



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.3 Листа изборних предмета

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	Тип	Статус	Часова активне наставе				ЕСПБ
					П	В	ДОН	СИР	
	BIT116	Изборни предмет 2							
1,	OAS077	Нумеричка математика	СА	ИМ	2	2	0	0	6
2,	OAS117	Стоно издаваштво	СА	ИМ	2	2	0	0	6
	BIT117	Изборни предмет 3							
1,	OAS070	Механика и механизми	ТМ	ИМ	2	2	0	0	6
2,	OAS072	Моделарство	ТМ	ИМ	2	2	0	0	6
	BIT118	Изборни предмет 4							
1,	OAS130	Техничко цртање са компјутерском графиком	ТМ	ИМ	2	2	0	0	6
2,	OAS180	Организација пословних система	ТМ	ИМ	2	2	0	0	6
	BIT119	Изборни предмет 5							
1,	OAS004	Базе података 2	НС	ИМ	2	2	0	0	5
2,	OAS058	Машине и апарати	НС	ИМ	2	2	0	0	5
	BIT120	Изборни предмет 6							
1,	OAS032	Интернет алати и сервиси	НС	ИМ	2	2	0	0	6
2,	OAS059	Меко рачунарство	НС	ИМ	2	2	0	0	6
3,	OAS105	Рачунарска анимација	НС	ИМ	2	2	0	0	6
	BIT121	Изборни предмет 7							
1,	OAS040	Информациони системи у образовању	СА	ИМ	2	2	0	0	5
2,	OAS099	Пројектовање образовног рачунарског софтвера	СА	ИМ	2	2	0	0	5
	BIT122	Изборни предмет 8							
1,	OAS010	Графичко моделирање	СА	ИМ	2	2	0	0	5
2,	OAS141	Управљање пројектима	СА	ИМ	2	2	0	0	5



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.4. Листа предмета на студијском програму првог нивоа, по типу предмета

Тип предмета	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
Академско-општеобразовни предмети (А)	Студијски програм: Информационе технологије			
	OAS116	Социологија	1	4
	OAS053	Математика 1	1	7
	OAS007	Вероватноћа и статистика	1	6
	OAS054	Математика 2	2	6
	OAS019	Енглески језик 1	2	4
			Укупно ЕСПБ:	27
Заједнички део студијског програма				
Изборно подручје -модул : Информационе технологије - инжењерство				
	OAS020	Енглески језик 2	4	4
	OAS021	Енглески језик 3	6	4
	OAS022	Енглески језик 4	8	4
			Укупно ЕСПБ:	12
%ЕСПБ Академско-општеобразовни предмети (А) = 16.25				
Изборно подручје -модул : Информационе технологије у пословним системима				
	OAS020	Енглески језик 2	4	4
	OAS021	Енглески језик 3	6	4
	OAS022	Енглески језик 4	8	4
			Укупно ЕСПБ:	12
%ЕСПБ Академско-општеобразовни предмети (А) = 16.25				
Изборно подручје -модул : Информационе технологије у образовању				
	OAS020	Енглески језик 2	4	4
	OAS021	Енглески језик 3	6	4
	OAS022	Енглески језик 4	8	4
			Укупно ЕСПБ:	12
%ЕСПБ Академско-општеобразовни предмети (А) = 16.25				
Научно, односно уметничко-стручни предмети (Ц)	Студијски програм: Информационе технологије			
	OAS034	Информатичке технологије	1	6
	OAS087	Основе програмирања	2	8
			Укупно ЕСПБ:	14
Заједнички део студијског програма				
Изборно подручје -модул : Информационе технологије - инжењерство				
	OAS016	Електронски рачунарске системи	3	6
	OAS080	Операциона истраживања	3	5
	BIT102	Изборни предмет 2		6
	OAS077	Нумеричка математика	3	6
	OAS117	Стоно издаваштво		6
	OAS109	Рачунарске мреже	4	6
	OAS097	Програмски језици	4	6
	OAS141	Управљање пројектима	4	5
	OAS044	Комуникациони системи	5	5
	OAS079	Оперативни системи	5	6
	OAS112	Системи вештачке интелигенције	6	6



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.4. Листа предмета на студијском програму првог нивоа, по типу предмета

Тип предмета	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
	OAS036	Информациони системи 1	7	5
	OAS059	Меко рачунарство	7	6
	BIT106	Изборни предмет 6	7	6
	OAS032	Интернет алати и сервиси		6
	OAS105	Рачунарска анимација		6
			Укупно ЕСПБ:	68
%ЕСПБ Научно, односно уметничко-стручни предмети (Ц) = 34.17				
	Изборно подручје -модул : Информационе технологије у пословним системима			
	OAS016	Електронски рачунарски системи	3	6
	OAS080	Операциона истраживања	3	5
	BIT109	Изборни предмет 2	3	6
	OAS077	Нумеричка математика		6
	OAS084	Основе финансија		6
	OAS117	Стоно издаваштво		6
	OAS109	Рачунарске мреже	4	6
	OAS097	Програмски језици	4	6
	OAS044	Комуникациони системи	5	5
	OAS079	Оперативни системи	5	6
	OAS179	Основе економије	5	6
	OAS112	Системи вештачке интелигенције	6	6
	OAS036	Информациони системи 1	7	5
	OAS059	Меко рачунарство	7	6
	OAS114	Софтверско инжењерство 1	7	6
			Укупно ЕСПБ:	69
%ЕСПБ Научно, односно уметничко-стручни предмети (Ц) = 34.58				
	Изборно подручје -модул : Информационе технологије у образовању			
	OAS016	Електронски рачунарски системи	3	6
	OAS080	Операциона истраживања	3	5
	OAS109	Рачунарске мреже	4	6
	OAS097	Програмски језици	4	6
	OAS044	Комуникациони системи	5	5
	OAS079	Оперативни системи	5	6
	OAS029	Основе машинских материјала	5	6
	OAS112	Системи вештачке интелигенције	6	6
	OAS088	Педагогија са дидактиком	6	6
	BIT119	Изборни предмет 5	6	5
	OAS004	Базе података 2		5
	OAS058	Машине и апарати		5
	OAS036	Информациони системи 1	7	5
	BIT120	Изборни предмет 6	7	6
	OAS032	Интернет алати и сервиси		6
	OAS059	Меко рачунарство		6
	OAS105	Рачунарска анимација		6
			Укупно ЕСПБ:	68
%ЕСПБ Научно, односно уметничко-стручни предмети (Ц) = 34.17				
Стручно-апликативни предмети (Д)				
	Изборно подручје -модул : Информационе технологије - инжењерство			
	OAS004	Базе података 2	4	5



Акредитација студијског програма

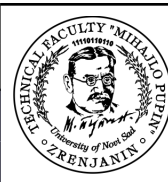
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.4. Листа предмета на студијском програму првог нивоа, по типу предмета

Тип предмета	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
	OAS106	Рачунарска графика 1	5	5
	OAS114	Софтверско инжењерство 1	5	6
	OAS010	Графичко моделирање	6	5
	OAS107	Рачунарска графика 2	6	5
	BIT105	Изборни предмет 5		6
	OAS052	Маркетинг	6	6
	OAS125	Теорија система		6
	OAS074	Мултимедијални системи	7	5
	OAS115	Софтверско инжењерство 2	7	5
	OAS037	Информациони системи 2	8	5
	OAS119	Стручна пракса	8	3
	BIT107	Изборни предмет 7		6
	OAS065	Методика наставе информатике	8	6
	OAS073	Моделовање и симулација		6
	BIT108	Изборни предмет 8		5
	OAS006	Веб дизајн	8	5
	OAS183	Аутоматско управљање		5
	OAS175	Завршни рад ИТ	8	10
			Укупно ЕСПБ:	71
%ЕСПБ Стручно-апликативни предмети (Д) = 29.58				
	Изборно подручје -модул : Информационе технологије у пословним системима			
	OAS004	Базе података 2	4	5
	OAS141	Управљање пројектима	4	5
	OAS106	Рачунарска графика 1	5	5
	OAS107	Рачунарска графика 2	6	5
	OAS110	Рачуноводство	6	5
	BIT112	Изборни предмет 5		6
	OAS052	Маркетинг	6	6
	OAS125	Теорија система		6
	OAS074	Мултимедијални системи	7	5
	BIT113	Изборни предмет 6		6
	OAS038	Информациони системи у банкарству и осигурању	7	6
	OAS039	Информациони системи у здравству		6
	OAS037	Информациони системи 2	8	5
	OAS119	Стручна пракса	8	3
	BIT114	Изборни предмет 7		5
	OAS081	Финансијски менаџмент	8	5
	OAS090	Пословна администрација		5
	BIT115	Изборни предмет 8		5
	OAS006	Веб дизајн	8	5
	OAS010	Графичко моделирање		5
	OAS175	Завршни рад ИТ	8	10
			Укупно ЕСПБ:	70
%ЕСПБ Стручно-апликативни предмети (Д) = 29.17				
	Изборно подручје -модул : Информационе технологије у образовању			
	BIT116	Изборни предмет 2		6
	OAS077	Нумеричка математика	3	6
	OAS117	Стоно издаваштво		6
	OAS089	Педагошка психологија	4	5



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.4. Листа предмета на студијском програму првог нивоа, по типу предмета

Тип предмета	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
	OAS102	Пројектовање технолошких система	4	5
	OAS106	Рачунарска графика 1	5	5
	OAS107	Рачунарска графика 2	6	5
	OAS074	Мултимедијални системи	7	5
	OAS128	Термотехника са енергетиком	7	6
	OAS066	Методика наставе технике	7	5
	OAS065	Методика наставе информатике	8	6
	OAS067	Методичка пракса	8	3
	BIT121	Изборни предмет 7		5
	OAS040	Информациони системи у образовању	8	5
	OAS099	Пројектовање образовног рачунарског софтвера		5
	BIT122	Изборни предмет 8		5
	OAS010	Графичко моделирање	8	5
	OAS141	Управљање пројектима		5
	OAS175	Завршни рад ИТ	8	10
			Укупно ЕСПБ:	71
%ЕСПБ Стручно-апликативни предмети (Д) = 29.58				
Теоријско-методолошки предмети (Б)				
Студијски програм: Информационе технологије				
	OAS056	Математичка логика	1	7
	OAS018	Електротехника са електроником	2	6
	BIT101	Изборни предмет 1		6
	OAS104	Психологија	2	6
	OAS124	Теорија информација и комуникација		6
			Укупно ЕСПБ:	19
Заједнички део студијског програма				
Изборно подручје -модул : Информационе технологије - инжењерство				
	OAS055	Математика 3	3	6
	OAS003	Базе података 1	3	5
	BIT103	Изборни предмет 3		6
	OAS088	Педагогија са дидактиком	4	6
	OAS123	Теорија графова		6
	BIT104	Изборни предмет 4		6
	OAS031	Интеракција човек рачунар	5	6
	OAS180	Организација пословних система		6
	OAS064	Методје програмирања	6	6
			Укупно ЕСПБ:	29
%ЕСПБ Теоријско-методолошки предмети (Б) = 20				
Изборно подручје -модул : Информационе технологије у пословним системима				
	OAS055	Математика 3	3	6
	OAS003	Базе података 1	3	5
	BIT110	Изборни предмет 3		6
	OAS092	Пословна математика	4	6
	OAS123	Теорија графова		6
	BIT111	Изборни предмет 4		6
	OAS159	Основе предузетништва	5	6
	OAS180	Организација пословних система		6



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.4. Листа предмета на студијском програму првог нивоа, по типу предмета

Тип предмета	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
	OAS064	Методe програмирања	6	6
			Укупно ЕСПБ:	29
%ЕСПБ Теоријско-методолошки предмети (Б) = 20				
Изборно подручје -модул : Информационе технологије у образовању				
	OAS055	Математика 3	3	6
	OAS003	Базе података 1	3	5
	BIT117	Изборни предмет 3		6
	OAS070	Механика и механизми	4	6
	OAS072	Моделарство		6
	BIT118	Изборни предмет 4		6
	OAS130	Техничко цртање са компјутерском графиком	5	6
	OAS180	Организација пословних система		6
	OAS064	Методe програмирања	6	6
			Укупно ЕСПБ:	29
%ЕСПБ Теоријско-методолошки предмети (Б) = 20				




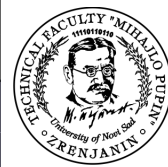
Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

 Република Србија		Национални савет за високо образовање Комисија за акредитацију и проверу квалитета високошколских установа Извештај о параметрима студијског програма							
Назив институције		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин							
Назив студијског програма		Информационе технологије							
Укупан број ЕСПБ овог програма		240							
Изборност и расподела предмета по типовима									
Основне академске студије									
Озн	Назив	Укупно ЕСПБ	Број изб. ЕСПБ	% Изб. (>= 20%)	% АО (око 15%)	% ТМ (око 20%)	% НС (око 35%)	% СА (око 30%)	% СС (око 0%)
ВИТ	Информационе технологије								
ВИТ	Информационе технологије	240,00	186,0	77,50					
	IT1 Информационе технологије - инжењерство	180,00	54,00	30,00	16,25	20,00	34,17	29,58	0,00
	IT2 Информационе технологије у пословним системима	180,00	53,00	29,44	16,25	20,00	34,58	29,17	0,00
	IT3 Информационе технологије у образовању	180,00	52,00	28,89	16,25	20,00	34,17	29,58	0,00
Часови активне наставе недељно		предавања	вежбе	ДОН	СИР	укупно	ЕСПБ		
1. семестар		12	9	0	0	21	30		
2. семестар		12	11	0	0	23	30		
3. семестар		10	10	0	0	20	28		
4. семестар		11 - 13	10 - 12	0	0	21 - 25	32		
5. семестар		11	11	0	0	22	28		
6. семестар		11	11	0	0	22	32		
7. семестар		11 - 12	11 - 12	0	0	22 - 24	27 - 28		
8. семестар		8 - 9	9 - 12	0	0	18 - 20	32 - 33		
Просечан број часова активне наставе недељно		21,62							



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

 Република Србија		Национални савет за високо образовање Комисија за акредитацију и проверу квалитета високошколских установа Извештај о параметрима студијског програма		
Оптерећење наставника				
Просечно оптерећење наставника по овом студијском програму		2,67		
Просечно оптерећење сарадника по овом студијском програму		3,45		
Процент часова предавања који изводе наставници са 100% радног времена		90,02		
Сумарни преглед наставника и броја часова				
Укупно часова предавања у студијском програму		74,17		
Укупно часова вежби у студијском програму		105,16		
Укупно часова других облика наставе у студијском програму		0,00		
Потребан број наставника		14		
Потребан број сарадника		10		
Постојећи број наставника запослених у установи са 100% радног времена		35		
Постојећи број наставника запослених у установи са мање од 100% радног времена		2		
Постојећи број наставника ангажованих по уговору		8		
Постојећи број сарадника запослених у установи са 100% радног времена		33		
Постојећи број сарадника запослених у установи са мање од 100% радног времена		0		
Постојећи број сарадника ангажованих по уговору		0		
Појединачна оптерећења				
Р.бр.	Матични број	Презиме, средње слово, име	Звање	Оптерећење
Наставници запослени у установи са пуним радним временом				
1	1404948760018	Адамовић Ж. Живослав	Редовни професор	1,00
2	1604962855039	Берковић Ф. Ивана	Редовни професор	5,00
3	1109955850012	Ђелица В. Момчило	Редовни професор	4,50
4	0202946850022	Брановић В. Желимир	Ванредни професор	5,00




Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

 Република Србија	Национални савет за високо образовање Комисија за акредитацију и проверу квалитета високошколских установа Извештај о параметрима студијског програма
---	--

Р.бр.	Матични број	Презиме, средње слово, име	Звање	Оптерећење
5	1211970850036	Бртка Ј. Владимир	Доцент	1,00
6	1711970850055	Ђоћкало Ж. Драган	Доцент	1,50
7	1602966710091	Ђорђевић Б. Дејан	Ванредни професор	2,66
8	2707948800040	Егић Н. Бранислав	Доцент	6,00
9	1807971855015	Глушац Р. Драгана	Доцент	4,50
10	0511944890038	Хотомски З. Петар	Редовни професор	3,00
11	2103955715153	Хрустић Ш. Хасиба	Доцент	3,00
12	0205959855014	Ивин Н. Драгица	Предавач	2,00
13	1701956710016	Јанковић П. Слободан	Редовни професор	1,00
14	2105948850013	Ламбић Р. Мирослав	Редовни професор	1,00
15	0502959850084	Летић Р. Душко	Ванредни професор	3,00
16	0710971850034	Маркоски С. Бранко	Доцент	3,50
17	0608960855033	Радосав Д. Драгица	Ванредни професор	5,00
18	1203966855020	Радуловић Д. Биљана	Редовни професор	5,00
19	0109953880018	Сајферт Д. Вјекослав	Ванредни професор	2,50
20	1301949710061	Сајферт Д. Звонко	Редовни професор	1,00
21	0801947751029	Стојадиновић Н. Слободан	Редовни професор	1,00
22	0908963810069	Тасић Р. Иван	Доцент	1,00
23	2402957805017	Тоболка К. Ерика	Виши предавач	2,00
24	1001952850040	Толмач М. Драгиша	Ванредни професор	2,50
25	0112941870026	Воскресенски А. Коста	Редовни професор	4,50
Укупно часова активне наставе коју држе наставници				72,16
Наставници запослени у установи са делом радног времена				
1	2411946850036	Одаџић Љ. Борислав	Редовни професор	2,00
Укупно часова активне наставе коју држе наставници				2,00
Наставници запослени у установи по уговору				
1	1607948800026	Ковачевић М. Илија	Редовни професор	1,50
2	2411950800043	Малбашки Т. Душан	Редовни професор	2,50



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ




Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 05. - Курикулум

 Република Србија	Национални савет за високо образовање Комисија за акредитацију и проверу квалитета високошколских установа Извештај о параметрима студијског програма
---	--

Р.бр.	Матични број	Презиме, средње слово, име	Звање	Оптерећење
3	2402945805097	Марков А. Слободанка	Редовни професор	1,00
4	0306943800032	Злоколица Ж. Миодраг	Редовни професор	1,00
Укупно часова активне наставе коју држе наставници				6,00



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 06. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Студијски програм основних академских студија Информационе технологије нуди студентима најновија стручна и научна знања из области информacionих технологија. Студијски програм је савремено конципиран, усаглашен и упоредив са програмима реномираних високошколских установа у иностранству, а пре свега са европским високошколским установама.

Покретљивост студената овог студијског програма је могућа и хоризонтално и вертикално. Хоризонтална покретљивост се огледа кроз могућност преласка на основне академске студије информатике или информacionих технологија на друге универзитете у Србији или у Европи, док се вертикална покретљивост огледа у могућности уписа на дипломске академске студије.

Основне академске студије на овом студијском програму трају четири године односно осам семестара и носе 240 ЕСПБ бодова. По завршетку основних академских студија студенти добијају, у зависности од изабраних изборних подручја, следеће звања: инжењер информacionих технологија, инжењер информacionих технологија – професор, инжењер информacionих технологија – у пословним системима, инжењер информacionих технологија – професор информатике и технике. Квалитет студијског програма је унапређен и међународном сарадњом коју је факултет остварио са Тибискус универзитетом из Темишвара, Румунија.

Студијски програм основних академских студија Информационе технологије је упоредив са сличним програмима на следећим иностраним високошколским установама:

1. Департман за рачунарске науке, Универзитет у Јанини, Грчка.

http://www.cs.uoi.gr/Studies/EN/Undergraduate/Undergrad_courses.html

2. Факултет за информатику, Политехнички универзитет у Мадриду, Шпанија.

<http://www.fi.upm.es/?pagina=489>

3. Департман за информacione технологије, Национални универзитет Ирске, Галвеј, Ирска.

<http://www.it.nuigalway.ie/programsinIT/Courses.asp>

4. Факултет за математику и информатику, Универзитет "Св. Климент Охридски", Софија, Бугарска.

http://www.fmi.uni-sofia.bg/en/bachelor/copy4_of_empty

Прилог 06.1 - Документација о најмање три акред. инострана прог., са којима је прог. усклађен

[Документ у прилогу: Документација о најмање три акредитована инострана програма, са којима је програм усклађен \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 06.4 - Препоруке или усклађеност са добром праксом у европским институцијама

[Документ у прилогу: Препоруке или усклађеност са одговарајућим добром праксом у европским институцијама \(CTRL + леви клик\)](#)



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 07. Упис студената

Технички факултет "Михајло Пупин" у складу са утврђеним друштвеним потребама и својим ресурсима на основне академске студије Информационе технологије на буџетско финансирање студија и самофинансирање студија уписује одређени број студената. Број студената за упис се сваке године дефинише посебном одлуком ННВ факултета и усаглашава на нивоу Универзитета у Новом Саду. Одабир студената од пријављених кандидата се врши на основу успеха у току претходног школовања као и успеха који се оствари на пријемном испиту. Посебним Правилником о упису студената на студијски програм се конкретно дефинише начин избора и уписа кандидата. На овај студијски програм се могу уписати и студенти са других студијских програма, као и лица са завршеним студијама. Ови кандидати подносе валидну документацију у којој се налазе детаљни подаци о садржајима активности и резултатима верификације активности које су ти кандидати остварили у оквиру датог студијског програма или завршених студија. Комисија за вредновање коју именује ННВ факултета вреднује све верификоване активности кандидата за упис признавањем броја бодова и на основу тога одређује у коју годину студија кандидат може да се упише. При томе се верификоване активности могу признати у потпуности, могу се признати делимично (захтева се одређена допуна) или се не могу признати.

Прилог 07.1 - Конкурс за упис студената

[Документ у прилогу: Конкурс за упис студената у текућу школску годину \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 07.2 - Решење о именовану комисије за пријем студената

[Документ у прилогу: Решење о именовану Комисије за пријем студената \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 07.3 - Услови уписа студената (извод из Статута институције, или други документ)

[Документ у прилогу: Услови уписа студената \(извод из Статута установе или други документ\) \(CTRL + леви клик\)](#)



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 07. - Упис студената

Табела 7.1 Преглед броја студената који су уписани на студијски програм по годинама студија у текућој школској години

I год.	II год.	III год.	IV год.	V год.
119	115	231	244	110
Укупно студира у школској години			819	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 08. Оцењивање и напредовање студената

Студент стиче право да полаже испит из наставног предмета када испуни све предиспитне обавезе утврђене Студијским планом и програмом. Испити се полажу усмено, или и писмено и усмено, односно практично. Позитивно оцењене предиспитне обавезе чине положене делове испита и важе у текућој академској години.

Студент полаже испит након завршетка предиспитних обавеза, предвиђених за сваки предмет посебно. Студент има право да полаже испит највише три пута, а уколико не успе да га положи, мора поново похађати наставу тог предмета и поновити све предиспитне обавезе. Испит се пријављује и полаже код наставника који је оверио слушање наставе, сем уколико правилима Наставно-научног већа то није на други начин одређено. Студент полаже испит на основу претходно учињене пријаве и записника о полагању испита. Студенти који се не налазе на предметном записнику у одређеном испитном року, тј. нису пријавили полагање испита, немају право да полажу у том испитном року.

Наставник је у обавези да у заказано време обави испит, а уколико је спречен дужан је, најкасније један (1) дан пред испит да о томе обавести студенте. Наставник може одложити студенту полагање испита само у терминима док траје испитни рок. Испити се полажу у просторијама Техничког факултета "Михајло Пупин" у Зрењанину у терминима утврђеним за одређени испитни рок. Испити се не могу одржавати у наставничким кабинетима. Јавност испита се обезбеђује објављивањем распореда полагања испита на интернет страници Факултета, огласним таблама Факултета и могућношћу присуства на испиту заинтересованих лица.

Писмени испитни радови студената, као и тестови попуњени на испиту, после оцењивања и објављивања резултата, морају да буду у целости доступни на увид студентима који су испит полагали у папирном и/или електронском облику.

Општи распоред полагања испита сачињава се на почетку академске године. Преглед свих предиспитних обавеза, њихово вредновање, литературе и списак испитних питања, морају бити саопштени студенту на уводном предавању из наставног предмета и објављени на интернет страници факултета.

Оцене на испиту су од 5 до 10, при чему 5 није пролазна оцена, а 10 је највиша оцена. Оцена студента се формира на основу укупно постигнутог резултата у току целог семестра. Ако се предмет вреднује са 100 поена, најмањи обим предиспитних обавеза, које се морају испунити током семестра, јесте 30 поена, а највише 70 поена. Поени се стичу само уколико се успешно испуне предиспитне обавезе. Поени се стичу на основу: активности и рада на предавањима и вежбама, семинарских радова, самосталних радова, практичног и рада на терену, домаћих задатака, успеха на колоквијумима, тестовима и испитима. На почетку похађања предмета треба да се презентује колико свака од наведених активности носи поена. Уколико је студент положио предмет, без обзира коју оцену је добио, стиче тачно онолико ЕСПБ колико је за тај предмет предвиђено студијским планом и програмом.

У сваком студијском програму су одређени обавезни предмети, које студент мора савладати током студија. Осим тога, нарочито на вишим годинама студија, сваки студијски програм предвиђа и изборне предмете, које ће студент изабрати у зависности од сопственог интересовања. Значајно је истаћи да укупан број бодова обавезних и изборних предмета износи 60 ЕСПБ за целу академску годину.

Технички факултет „Михајло Пупин“ - Зрењанин организује основне и дипломске академске студије из области информационих технологија. Студијски програм се састоји из три модула информационе технологије – инжењерство, информационе технологије у пословним системима и информационе технологије у образовању. Основне академске студије трају четири године (осам семестара) и носе 240 ЕСПБ. По завршетку основних академских студија студент добија диплому инжењер информационих технологија за одговарајући модул. Дипломске академске студије трају једну годину (два семестра) и носе 60 ЕСПБ. По завршетку дипломских академских студија студент добија диплому дипломирани инжењер информационих технологија.



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Студијски програми, као и испити се реализују на српском језику.

Након завршетка првог нивоа студија, студент стиче прво академско знање, које му омогућава да се запосли на тржишту рада или да настави дипломске студије. Наставак студија је могућ и након одређеног времена проведеног у пракси. Стицањем звања дипломирани након пет година, пружа се могућност запошљавања на тржишту рада или под одређеним условима, наставак студија на специјалистичким или докторским студијама.

Прилог 08.1 - Књига предмета, друга врста публикације или презентација на сајту

[Документ у прилогу: Књига предмета за студије I нивоа \(CTRL + леви клик\)](#)

Стандард 08. - Оцењивање и напредовање студената

Табела 8.1 Статистички подаци о напредовању студената на студијском програму за претходну школску годину

	ПРВА ГОДИНА	ДРУГА ГОДИНА	ТРЕЋА ГОДИНА	ЧЕТВРТА ГОДИНА	ПЕТА ГОДИНА	Укупно
Уписани	124	148	258	170	74	774
Одустали	17	7	11	0	0	35
Остварили 60	72	0	0	0	0	72
Остварили 37-59 ЕСПБ	24	0	0	0	0	24
Просечна	7.26	7.77	7.70	7.88	8.05	7,73
Остварили мање од 37 ЕСПБ	3	0	0	0	0	3



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. Наставно особље

Да би се обезбедило универзитетско образовање инжењера информacionих технологија које је утемељено на савременим концептима организованости, важећим академским стандардима и квалитету неопходно је поседовати и континуирано допуњавати потребно наставно особље. Бројност и разноврсност научно-наставних дисциплина које је нужно укључити у студијски програм основних и дипломских студија условљавају ангажовање већег броја наставника и сарадника који својим знањем, искуством и одговорним односом према васпитно-образовном раду треба да реализују предвиђене програмске садржаје. Предуслов за извођење наставе је непрекидно учествовање у научноистраживачком раду чиме се доприноси перманентном осавремењавању наставних садржаја и процеса. Поред тога, наставно особље је укључено у различите облике преношења знања у праксу, и то, првенствено, учествовањем у разним семинарима, курсевима и радионицама за усавршавање, доквалификације и преквалификације у домену коришћења информacionих технологија у различитим пословним, образовним и другим подручјима. Наставно особље је, захваљујући томе што се на Факултету од његовог оснивања активно прате и примењују информacione технологије, оспособљено за неговање свих савремених облика наставног рада који укључују интерактивну и индивидуализовану сарадњу са студентима, као и активирање студената у различитим формама групног рада које, поред осталог, подразумевају коришћење расположивих сервиса Интернета.

За остваривање свих задатака овог студијског програма Факултет располаже својим стручно оспособљеним наставничким и сарадничким кадром уз минимално ангажовање наставника из других институција.

Прилог 09.1 - Копије радних књижица наставног особља (ако је затражена акредитација само студијског програма)

[Документ у прилогу: Копије радних књижица наставног особља \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 09.2 - Правилник о избору наставника (ако је затражена акредитација само студијског програма)

[Документ у прилогу: Правилник о избору наставника \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 09.3 - Уговори о ангажовању наставника са непуним радним временом (ако је затражена акредитација само студијског програма)

[Документ у прилогу: Уговори о ангажовању наставника са непуним радним временом \(CTRL + леви клик\)](#)

[Документ у прилогу: Конкурси за избор наставника и сарадника који су у току \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 09.4 - Сагласност високошколске установе на рад наставника на другој високошколској установи (ако је затражена акредитација само студијског програма)

[Документ у прилогу: Сагласност ВУ на рад наставника на другој ВУ \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 09.5 - Књига наставника

[Документ у прилогу: Књига наставника \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 09.6 - Доказ о јавној доступности података о наставницима и сарадницима (публикација или сајт установе)

[Документ у прилогу: Доказ о јавној доступности података о наставницима и сарадницима \(CTRL + леви клик\)](#)



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ



Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Информационе технологије

Основне академске студије

Научне, уметничке и стручне квалификације наставника
и задужење у настави

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије	

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Адамовић Ж. Живослав	
Звање:		Редовни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 02.12.1996	
Ужа научна односно уметничка област:		Индустријско инжењерство	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	1995	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Индустријско инжењерство
Докторат	1984	Машински факултет - Београд	Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент
Магистарска теза	1980	Машински факултет - Крагујевац - Крагујевац	Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент
Диплома	1972	Машински факултет - Београд	Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS046	Поузданост машина	(MII) Индустриско инжењерство - мастер, Дипломске академске (MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске
2.	DAS065	Техничка дијагностика	(MII) Индустриско инжењерство - мастер, Дипломске академске
3.	DAS093	Стручна пракса 2	(MII) Индустриско инжењерство - мастер, Дипломске академске
4.	DAS094	Стручна пракса 3	(MII) Индустриско инжењерство - мастер, Дипломске академске
5.	OAS120	Стручна пракса 1	(BII) Индустриско инжењерство, Основне академске
6.	OAS125	Теорија система	(BII) Индустриско инжењерство, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
7.	OAS132	Технологија одржавања	(BII) Индустриско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске
8.	OAS147	Хидраулика и пнеуматика	(BII) Индустриско инжењерство, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Адамовић, Ж.: Теорија система, Зрењанин, Технички факултет "Михајло Пупин", 2005. 286стр., УДК: 007(075.8), 62-5(075.8), 005.7(075.8),		
2.	Адамовић, Ж., Радовановић, Љ.,: Хидраулика и пнеуматика, Зрењанин, Технички факултет "Михајло Пупин", 2005. 441стр., УДК: 621. 22 (075.8) , 621. 5 (075.8),		
3.	Адамовић, Ж., Бешић, Ц.: Одржавање техничких система, Београд, Академија инжењерства одржавања Србије : Друштво за техничку дијагностику Србије, 2008. 480стр., УДК: 621-7, 658.58:621, ISBN 978-86-7307-195-4.		
4.	Јевтић, Н., Адамовић, Ж., Стефановић, С., Николић, Д., Јањић, Н.: Одржавање и ремонт хидрауличних система, Смедерево, ТЕХДИС - Друштво за техничку дијагностику, 2008. 358стр., УДК: 621.6-7, 658.58:621.6, ISBN 978-86-83701-11-7.		
5.	Адамовић, Ж., Стефановић, С., Шубара, Н., Миленковић, Д., Кристић, М.: Стандардизација поступка одржавања, Смедерево, ТЕХДИС, 2008. 187стр., УДК: 006.44:621-7, 658.58:621, 621-7, ISBN 978-86-83701-16-2.		
6.	Адамовић, Ж.: Тотално одржавање, Зрењанин, Технички факултет "М. Пупин", 2005. 365стр., УДК: 62-7(075.8), ISBN 86-7672-040-1.		
7.	Burzic, M., Adamovic, Z., Experimental Analysis of Crack Imitation And Growth in Welded Joint of Steel for Operation at Elevated Temperature, Journal Materiali in Tehnologije/Materials and Technology, In Press, ISSN 1580-2949		
8.	Radovanovic, Lj., Adamovic, Z., Maintenance Strategy and Models for Condition Based Monitoring, THE FIFTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONDITION MONITORING AND MACHINERY FAILURE PREVENTION TECHNOLOGIES, Heriot-Watt University, Edinburgh, 15-18 July, 2008, Conference Proceedings, Coxmoor Publishing Company Oxford, UK, ISBN: 978-1-901892-31-4, p. 1200-1210		
9.	Puharic, M., Kutin, M., Burzic, M., Adamovic, Z., AERODYNAMIC RESEARCH OF HIGH SPEED TRAINS IN THE SUBSONIC WIND TUNNEL , Journal of Engineering Annals of Faculty of Engineering Hunedoara, Tome V (year 2007), Fascicole 2, (ISSN 1584 – 2665), p 105-112		
10.	Adamovic, Z., Malic, D.: Database of planning the lubrication of the integral parts of technical systems of information system of maintenance, Sixth International Symposium on TOOLS AND METHODS OF COMPETITIVE ENGINEERING-TMCE 2006, Ljubljana: Delft University of Technology-Netherlands, 2006		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		45	





Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	16			
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	1	Међународни :	0
Усавшавања :				
Други подаци које сматрате релевантним: -25 год. рада у Железари Смедерево -аутор је 8 софтверских решења, 86 књига, 6 монографија и 48 уџбеника, -ментор 15 доторских дисертација, 45 магистарских теза, и 200 дипломских радова -Објавио преко 300 научних и стручних радова у земљи и иностранству, -Урадио преко 40 пројеката у земљи и иностранству (пројектовао 5 фабрика), -био је рецензент у неколико часописа, укупно 52 рецензије, МАИНТЕНАНЦЕ (Осло-1999-2004), Металургија (Београд), (1994-2003), Одржавање машина и опреме (1984-2004), Флуидна техника (1997-2004), Техничка дијагностика (2001-2007), Интернационал Јоурнал оф Нумеричал Метходс фор Хеат анд Флуид Flow (2000- 2003). -Главни и одговорни уредник у следећим домаћим часописима: 'Техничка дијагностика' (2000-2007), 'Хидраулика и пнеуматика' (2003-2007), 'Одржавање машина' (2003-2007), 'Менаџмент знања' (2004-2007) -Председник је Одржавалаца средстава за рад Србије и Друштва за техничку дијагностику Србије. -Сарадник више института у земљи и иностранству (Међународног института за челик), -Организатор 28 научно – стручних конференција у земљи и иностранству, -Шеф катедре за Машинско инжењерство на Техничком факултету „Михајло Пупин“.				

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије	

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Берковић Ф. Ивана	
Звање:		Редовни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.10.1987	
Ужа научна односно уметничка област:		Информатика и рачунарство	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Информатика и рачунарство
Докторат	1997	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика и рачунарство
Магистарска теза	1994	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика и рачунарство
Диплома	1986	Природно-математички факултет у Новом Саду - Нови Сад	Информатика
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS011	Експертни системи у образовању	(MIT) Информационе технологије - мастер, Дипломске академске
2.	DAS091	Логички системи у техници	(MII) Индустриско инжењерство - мастер, Дипломске академске
3.	OAS079	Оперативни системи	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
4.	OAS087	Основе програмирања	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
5.	OAS106	Рачунарска графика 1	(VTT) Одевна технологија, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
6.	OAS107	Рачунарска графика 2	(VTT) Одевна технологија, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Летић Д., Берковић И., Кази Љ., Кази З.: Рачунарска графика и анимација – експозиције у MathCAD-у, Зрењанин, Технички факултет, 2007. 240стр., ИСБН 978-86-7672-074-3.		
2.	Берковић, И.: "Елементи вештачке интелигенције кроз примере и задатке", Зрењанин, Технички факултет "Михајло Пупин", 1999. 211стр., ИСБН 86-80711-57-8.		
3.	Илић Д., Берковић И., "Grayscale Image Compression Using Backpropagation Neural Network", 8th International Conference on Intelligent Engineering Systems, sept. 19-21, 2004, Cluj-Napoca, Romania PROCEEDINGS (Ed. by Sergiu Nedeveschi, Imre Rudas), pp 222-225.		
4.	Бртка В., Берковић И., Стокић Е., Срдић Б., "A Comparison of Rule Sets Generated from Databases by Indiscernibility Relation – A Rough Sets Approach", IEEE 3rd International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing, Cluj-Napoca, Romania, Procedeengs, 6-8 Septembar, 2007, pp. 279 - 282, ISBN 1-4244-1491-1.		
5.	Иветић Д., Берковић И., Драган Д, "Технолошки аспекти система Е-рентгенологије," INFOTEN@-ЈАХОРИНА 2006, Зборник радова, 22-24. март 2006		
6.	Берковић И.; Бртка В., "Концепт Едукативног софтвера базиран на интелигентним агентима у систему учења на даљину", Технологија, Информатика, образовање 3, Зборник радова, Издавачи: Институт за педагошка истраживања, Центар за развој и примену науке, технологије и информатике Београд-Нови Сад (2005), ISBN 86-7447-056-4, COBISS.SR-ID 202936583, str. 207-216.		
7.	Добриловић Д, Берковић И., Одацић Б., Милићевић В., "Modeling Computer Network Simulation For Web Based PACs System With OPNET ITGuru", AP2-4, Procedeengs of the 3rd IEEE Cairo International Biomedical Engineering Conference (CIBEC 06), 21-24th December, Cairo, Egypt, 2006.		
8.	Берковић И., Бртка В.: "Могућности примене језика логичког програмирања базираног на ADT систему", XXV Симпозијум за операциона истраживања SYM-OP-IS 1998, Херцег Нови, 21-24.09.1998., Зборник радова, стр. 131-134.		
9.	Илић Д., Берковић И.: "Компресија слике коришћењем неуронских мрежа - Image compression using neural networks", Часопис Инфом, Београд 2004.		
10.	Летић, Д. Берковић, И., Кази, Љ., Кази, З, ОБРАДА РАСТЕРСКИХ СЛИКА КОРИШЋЕЊЕМ МАТРИЦА У МАТНСАД ОКРУЖЕЊУ, Зборник радова, SIMOPIS 2006, (стр. 249-251), Бања Ковилчака, октобар, 2006.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		6	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		5	
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	Међународни :
		1	0
Усавршавања :			



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ



Акредитација студијског програма



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Други подаци које сматрате релевантним:

Објавила је око 120 научно-стручних радова на међународним или домаћим скуповима и часописима. Као аутор објавила је један факултетски уџбеник, а као коаутор објавила је два факултетска уџбеника и једну научну књигу. Коаутор је две монографије. Већина објављених радова односи се на вештачку интелигенцију, аутоматско доказивање теорема и логичко програмирање. У значајном броју присутни су и радови из рачунарске графике. Има искуство у менторству раду, око 80 дипломских радова, два магистарска рада и две докторске дисертације (1 у току). Радилa је као сарадник на десетак научних пројеката, а руководилац је два пројекта из области технолошког развоја Републике Србије. Организовала је и радила на реализацији преко 20 општинских и специјалистичких информатичких курсева и више скупова из области информатике у образовању. Члан је уређивачког одбора часописа ComSys. Рецензент је за акредитацију високошколских установа и програма.

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије	

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Бјелица В. Момчило		
Звање:		Редовни професор		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.01.1991		
Ужа научна односно уметничка област:		Математика		
Академска каријера	Година	Институција	Област	
Избор у звање:	2003	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Математика	
Докторат	1990	Природно Математички Факултет - Београд	Математика	
Магистарска теза	1985	Природно Математички Факултет - Београд	Математика	
Диплома	1978	Природно Математички Факултет - Београд	Математика	
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа				
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија	
1.	DAS074	Финансијска математика	(MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске (MTT) Одевна технологија - мастер, Дипломске академске	
2.	OAS053	Математика 1	(VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (VTT) Одевна технологија, Основне академске	
3.	OAS054	Математика 2	(BII) Индустриско инжењерство, Основне академске (VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (VTT) Одевна технологија, Основне академске	
4.	OAS055	Математика 3	(BII) Индустриско инжењерство, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске	
5.	OAS077	Нумеричка математика	(BIT) Информационе технологије, Основне академске	
6.	OAS123	Теорија графова	(BIT) Информационе технологије, Основне академске	
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)				
1.	Бјелица, М. Збирка задатака са пријемних испита из математике, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2004, стр. 99.			
2.	Бјелица, М., Митровић, Ж. Математика 1, Технички факултет "Михајло Пупин", 1996, стр. 244.			
3.	Сотировић, В., Бјелица, М. Математика са збирком задатака, Технички факултет "М. Пупин", 2004, стр. 332.			
4.	Бјелица, М. Математика III, скрипта, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2001, стр. 133.			
5.	Бјелица, М., Јевтић, В., Фењчев, Ј. Нумеричка математика, збирка задатака, Технички факултет "М. Пупин", 2005, стр. 84.			
6.	Bjelica, M. Refinements of Ostrowskis and Fan -Todds inequalities, Recent Progress in Inequalities, Kluwer Academic Publisher, Springer, Dordrecht, 1998, Vol. 1, 445-449.			
7.	Bjelica, M. Fixed point and inequalities, Nonlinear Analysis, Theory, Methods & Applications 30, No. 4 (1997), Second world congress of nonlinear analysts, Athens, July 10-17, 1996, 2325-2328.			
8.	Bjelica, M. Refinement and Converse of Brunk-Olkin Inequality, Journal of Mathematical Analysis and Applications 227 (1998), 462-467.			
9.	MATHEMATICA, programme package, Wolfram Research Incorporation, Champaign, Illinois, 1996. The programme includes a Guide, written by senior kernel developer Michael Trott. One Section of the Guide is dedicated to application of MATHEMATICA in proving a theorem by Bjelica.			
10.	Bjelica, M. On inequalities for indefinite form, REVUE DANALYSE NUMERIQUE ET DE LA THEORIE DE LAPPROXIMATION, 19 (1990), no. 2, 105 -109.			
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:				
Укупан број цитата :		7		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		11		
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	1	Међународни : 0
Усавшавања :				
Универзитет у Халеу, 1993.				
Други подаци које сматрате релевантним:				
Члан друштва:				



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ



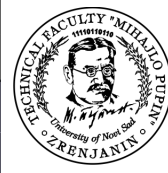
Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

- Друштво математичара Србије
- Удружење универзитетских професора и научника Србије (УПНС)
- American Mathematical Association (AMA) 1992-93
- Друштво операционих истраживача (ДОПИС), које је члан ИФОРС и ЕУРО
- International Federation of Nonlinear Analysts (IFNA) 1996-98.
- American Mathematical Society (AMS) 1996-98, 2000-
- The Research Board of Advisors of the American Biographical Institute 1999
- Друштво метролога Југославије
- Удружење за нацртну геометрију и инжењерску графику 1999-
- European Mathematical Society (EMS), 2003-
- Друштво за механику Србије 2004-



Акредитација студијског програма



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Брановић В. Желимир	
Звање:		Ванредни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 30.09.1977	
Ужа научна односно уметничка област:		Информатика и рачунарство	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Информатика и рачунарство
Докторат	1991	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика у образовању
Магистарска теза	1973	Институт економских наука - Београд	Економетрија
Диплома	1969	Математички факултет - Београд	Математика
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS016	Интелигентни агенти	(MIT) Информационе технологије - мастер, Дипломске академске
2.	OAS006	Веб дизајн	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
3.	OAS007	Вероватноћа и статистика	(BII) Индустриско инжењерство, Основне академске (VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
4.	OAS016	Електронски рачунарски системи	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
5.	OAS092	Пословна математика	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
6.	OAS119	Стручна пракса	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
7.	OAS124	Теорија информација и комуникација	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Брановић, Ж.: Информатика и настава математике, монографија, Зрењанин, Технички факултет "Михајло Пупин", 1992.		
2.	Брановић, Ж.: Frameworks for modeling of the System of mathematical Education, Зрењанин: 1992,		
3.	Брановић, Ж.: Пробабалистичко тестирање знања, научна конфер., Нови Сад: 1994.		
4.	Брановић, Ж.: Хипермедији и процес учења, Међународни научна конференција, Апатин: 1996,		
5.	Брановић, Ж.: Оцењивање знања помоћу рачунара, научна конференција, Нови Сад: 1994,		
6.	Брановић, Ж., Коркарић, З.: Методологија евалуације едукативних Web презентација, Технологија, информатика, образовање 3, Нови Сад: Институт за педагошка истраживања - Београд, 2005, ИСБН 86-7447-056-4.		
7.	Branović, Ž., Korkarić, Z., Vandulj, S.: Macromedia Flash MX за ученике основних школа, Научно-стручни skup INFOTECH XXI, Vrnjačka Banja: 2006		
8.	Брановић, Ж.: Експеримент са рачунаром-нов начин учења математике, Међународни симпозијум, Москва: 1990,		
9.	Брановић, Ж.: Мултимедијске презентације информација и фрејмови, Научна конференција, Нови Сад: 1995,		
10.	Брановић, Ж.: Трансформација школске библиотеке у мултим.-информ. центар школе, 1996,		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		31	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		11	
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	0
		Међународни :	0
Усавшавања :			
Курсеви симулационих језика -Љубљана 1990, боравак у Чехословачкој 1991.			
Други подаци које сматрате релевантним:			
Организација више научних скупова у подручју информатике у образовању; учешће у реализацији низа пројеката и тема у периоду 1987.- 1999. године; богато наставно искуство			

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије	

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Бртка Ј. Владимир	
Звање:		Доцент	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 15.10.1996	
Ужа научна односно уметничка област:		Информационе технологије	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Информационе технологије
Докторат	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика и рачунарство
Магистарска теза	2001	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика и рачунарство
Диплома	1996	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика и рачунарство
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS041	Основе криптографије	(MIT) Информационе технологије - мастер, Дипломске академске
2.	DAS073	Фази системи	(MIT) Информационе технологије - мастер, Дипломске академске
3.	OAS015	Експертни системи	(VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (VTT) Одевна технологија, Основне академске
4.	OAS059	Меко рачунарство	(VII) Индустриско инжењерство, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
5.	OAS141	Управљање пројектима	(VII) Индустриско инжењерство, Основне академске (VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (VTT) Одевна технологија, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
6.	OAS186	Интернет алати и сервиси	(VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (VTT) Одевна технологија, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Бртка В., Стокић Е., Срдић Б., "Journal of Biomedical Informatics 41 (2008), pp. 667-674.		
2.	Бртка В., Настава физичког васпитања и рачунар, Рачунарски софтвер у образовању, 1997, Вол. I, Но. 3-4, стр. 73- 80		
3.	Николић М., Сајферт З., Бртка В., Примена фази скупова у мерењу ефеката реинжењеринга, Стратегијски менаџмент, 2006, Вол. 11, Но. 1-2, стр. 118- 122, ISSN 0354-8414		
4.	Берковић И., Бртка В., "Настава логичког програмирања", Савеза педагошких друштава Југославије Педагогија, 2000, Но. 3-4, стр. 189- 193, ISSN 0031-3807		
5.	Хотомски П., Берковић И., Бртка В.: "Елементи вештачке интелигенције у дидактичком софтверу за електронско учење", 'Педагошка Стварност', 2003, Но. 9-10, стр. 719- 734, UDK: 007.52:371.3, ISSN 0553 4569		
6.	Бртка В., Берковић И., Стокић Е., Срдић Б., "Automated Extraction of Decision Rules from Medical Databases - A Rough Sets Approach", IEEE 5th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics, Subotica, IEEE Catalog Number: 07EX1865C, 24-25 August, 2007, pp. 33 - 37, ISBN 1-4244-1443-1.		
7.	Николић М., Сајферт З., Бртка В., Application of Fuzzy Sets in Measuring Reengineering Effects, Стратегијски менаџмент, 2006, Вол. 11, Но. 1-2, стр. 118- 123, ISSN 0354-8414		
8.	Бртка В., Берковић И., Стокић Е., Срдић Б., "A Comparison of Rule Sets Generated from Databases by Indiscernibility Relation – A Rough Sets Approach", IEEE 3rd International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing, Cluj-Napoca, Romania, Proceedeengs, 6-8 Septembar, 2007, pp. 279 - 282, ISBN 1-4244-1491-1.		
9.	Берковић И., Хотомски П., Бртка В., "The Concept of Logic Programming Language Based on the Resolution Theorem Prover and its Appliance to Intelligent Tutoring Systems", The 7th IEEE International Conference on Intelligent Engineering Systems, INES 2003, Assiut - Luxor; Egypt: IEEE Proceedings, 4 - 6 mart, 2003, str. 169- 172, ISBN 977.246.048.3/1562		
10.	Берковић И.; Бртка В.: "Koncept Edukativnog softvera baziran na inteligentnim agentima u sistemu učenja na daljinu", Међународна конференција 'Tehnologija, Informatika, Obrazovanje', Beograd-Novi Sad: Institut za pedagoška istraživanja, Centar za razvoj i primenu nauke, tehnologije i informatike Beograd-Novi Sad, 2005, ISBN 86-7447-056-4		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		0	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		2	



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ





Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	1	Међународни :	0
Усавшавања :				
Други подаци које сматрате релевантним:				

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије	

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Ћоћкало Ж. Драган		
Звање:		Доцент		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.02.1996		
Ужа научна односно уметничка област:		Менаџмент		
Академска каријера	Година	Институција	Област	
Избор у звање:	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Менаџмент	
Докторат	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Квалитет, ефективност и логистика	
Магистарска теза	2001	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Квалитет, ефективност и логистика	
Диплома	1995	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Производни системи, организација и менаџмент	
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа				
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија	
1.	DAS027	Међународне финансије	(MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске (MTT) Одевна технологија - мастер, Дипломске академске	
2.	DAS054	Реинжењеринг	(MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске (MTT) Одевна технологија - мастер, Дипломске академске	
3.	OAS052	Маркетинг	(VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске	
4.	OAS062	Менаџмент трендови	(VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске	
5.	OAS140	Управљање квалитетом	(VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске	
6.	OAS159	Основе предузетништва	(BIT) Информационе технологије, Основне академске	
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)				
1.	мр Драган Ћоћкало, др Дејан Ђорђевић, Управљање кључним процесима у предузећу у функцији постизања пословне изврсности, International convention on quality 2006, "Quality for European and World Integrations", Belgrade, May 21st -25th, 2006., International journal "Total Quality Management & Excellence" no.1-2, vol. 34, 2006., YU ISSN 1452-0680, стр. 97-101			
2.	мр Драган Ћоћкало, др Дејан Ђорђевић, Анализа кључних процеса у предузећу са аспекта управљања квалитетом, 9. Међународна конференција УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ И ПОУЗДАНОШЋУ DQM-2006, Београд 14.-15.06.2006. г., Зборник радова стр. 188-194, UDK 658.56, ISSN 1451-4966			
3.	др Дејан Ђорђевић, мр Драган Ћоћкало, Унапређења квалитета пословања домаћих предузећа и конкурентност на глобалном тржишту, International convention on quality 2007, "Quality for European and World Integrations", Belgrade, May 27st -30th, 2007., International journal "Total Quality Management & Excellence" no.1-2, vol. 35, 2007., YU ISSN 1452-0680, стр. 77-84			
4.	мр Драган Ћоћкало, др Дејан Ђорђевић, Иновациони процеси и управљање стратешким функцијама у организацији, International convention on quality 2007, "Quality for European and World Integrations", Belgrade, May 27st -30th, 2007., International journal "Total Quality Management & Excellence" no.1-2, vol. 35, 2007., YU ISSN 1452-0680, стр. 93-98			
5.	др Дејан Ђорђевић, мр Драган Ћоћкало, Развој конкурентности домаћих предузећа у међународном пословању, 10. Међународна конференција УПРАВЉАЊЕ КВАЛИТЕТОМ И ПОУЗДАНОШЋУ DQM-2007, Београд 13.-14.06.2007. г., Зборник радова, UDK 658.56, ISSN 1451-4966			
6.	др Дејан Ђорђевић, мр Драган Ћоћкало, Корпоративна друштвена одговорност – предуслов за постизање пословне изврсности предузећа, Часопис КВАЛИТЕТ, бр. 11-12. 2007. стр. 51-54			
7.	Ђорђевић Д., Ћоћкало Д., Основе маркетинга, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2004.			
8.	Ђорђевић Д., Ћоћкало Д., Управљање квалитетом, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2007.			
9.	Ламбић, М., Д., Ћоћкало Д., Инжењерске методе, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2007.			
10.	Ђорђевић Д., Ћоћкало Д., Пословна етика и право, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин 2007.			
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:				
Укупан број цитата :		0		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		0		
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	0	Међународни :
Усавршавања :		0		



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Други подаци које сматрате релевантним:

1. Од 2004. члан Удружења за стандардизацију и квалитет Србије (ЈУСК), Београд,
2. Прошао обуку и сертификован за екстерног оцењивача система квалитета према ИСО 9000:1994 и ИСО 9000:2000 (сертификат издат од стране консултанско-образовне куће АТИ (Чикаго, САД), ИРЦА)
3. Коаутор 5 универзитетских уџбеника и аутор 2 приручника
4. Коаутор Поступка (методологије) за мерење задовољства корисника услуга, имплементирана на матичном Факултету.



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Ђорђевић Б. Дејан		
Звање:		Ванредни професор		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.09.2000		
Ужа научна односно уметничка област:		Менаџмент		
Академска каријера	Година	Институција	Област	
Избор у звање:	2005	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Менаџмент	
Докторат	1999	Економски факултет - Београд	Економске науке	
Магистарска теза	1994	Економски факултет - Београд	Економске науке	
Диплома	1990	Економски факултет - Београд	Економске науке	
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа				
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија	
1.	DAS003	Бенчмаркинг	(MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске (MTT) Одевна технологија - мастер, Дипломске академске	
2.	DAS010	Економика предузећа	(MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске (MTT) Одевна технологија - мастер, Дипломске академске	
3.	OAS052	Маркетинг	(VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске	
4.	OAS083	Основе економије	(VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске	
5.	OAS084	Основе финансија	(BIT) Информационе технологије, Основне академске	
6.	OAS091	Пословна етика и право	(VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске	
7.	OAS179	Основе економије	(BIT) Информационе технологије, Основне академске	
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)				
1.	Ђорђевић Д., Ђоћкало Д., Управљање квалитетом, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2007.			
2.	Ђорђевић Д., Ђоћкало Д., Пословна етика и право, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин 2007.			
3.	Сајферт З., Ђорђевић Д., Бешић Ц., Менаџмент трендови, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2006.			
4.	Сајферт З., Ђорђевић Д., Бешић Ц., Лексикон менаџмента, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2006.			
5.	Ђорђевић Д., Бешић Ц., Односи с јавношћу, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2005.			
6.	Ђорђевић Д., Бешић Ц., Маркетинг комуницирање, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2004.			
7.	Ђорђевић Д., Бешић Ц., Богетић С., Основе функционисања савремене економије, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2004.			
8.	Ђорђевић Д., Ђоћкало Д., Основе маркетинга, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2004.			
9.	Ђорђевић Д., Анђић Ж., Увод у пословно планирање, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2003..			
10.	Грозданић Р., Ђорђевић Д., Основе економије, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 1999.			
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:				
Укупан број цитата :		24		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		2		
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	0	Међународни :
Усавршавања :				
Други подаци које сматрате релевантним:				
1. Члан Удружења за стандардизацију и квалитет Србије (JUSK), Београд, као и Међународна организација за индустријске односе, Женева,				
2. Оцењивач система квалитета међународне серије стандарда ISO 9000 (сертификат бр. СС980316-01Е-02, добијен 31. марта 1998., од стране ATI INC. Chicago, USA)				
3. Гостујући уредник међународног часописа "Communications in Dependability and Quality Management – An International Journal",				



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

The Research Center of Dependability and Quality Management, Cacak, Serbia.

4. Члан Уређивачког одбора часописа "Менаџмент знања", Друштво за техничку дијагностику Србије, Смедерево.

5. Члан Уређивачког одбора часописа "Одржавање машина", Друштво за техничку дијагностику Србије, Смедерево.

6. Аутор једног од првих упитника за оцену рада наставника и сарадника у високошколским организацијама од стране студената у Србији,

7. Учествовао у реализацији преко 17 научних, развојних и примењених пројеката у Србији.



Акредитација студијског програма



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Егић Н. Бранислав	
Звање:		Доцент	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 16.02.1999	
Ужа научна односно уметничка област:		Информатика у образовању	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Информатика у образовању
Докторат	2002	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика у образовању
Магистарска теза	1999	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Политехника
Диплома	1987	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Политехника
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS095	Визуелизација података	(MIT) Информационе технологије - мастер, Дипломске академске
2.	OAS066	Методика наставе технике	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
3.	OAS073	Моделовање и симулација	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
4.	OAS090	Пословна администрација	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
5.	OAS105	Рачунарска анимација	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
6.	OAS117	Стоно издаваштво	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Computer and Information Literacy, MIPRO 2006. Опатија, Р. Хрватска, 22-26. мај 2006. аутор: В. Сотировић, коаутор: Ђ. Сукић,		
2.	Човек, наука, свет, Научни скуп „На путу ка добу знања“, Valdanos, септембар 2006. коаутор: В. Сотировић,		
3.	Утицај грешака при реализацији web апликације за он-лине продавнице на куповину, Infotech, Јахорина 2008. коаутори: Селвер Пећић, Борислав Одајић,		
4.	Мултимедијална писменост, MIPRO 2008. Опатија, Р. Хрватска, мај 2008 коаутор: Велимир Сотировић,		
5.	Системски приступ пројектовању модела у настави, стручни рад презентован на XVIII научно-стручном скупу YURIT 2003, Врњачка Бања (26-30. мај 2003). Рад је објављен у Зборнику радова.		
6.	Учење у виртуелној реалности-процена једног модела (коаутор), стручни рад презентован на XVIII научно-стручном скупу YURIT 2003, Врњачка Бања (26-30. мај 2003). Рад је објављен у Зборнику радова.		
7.	Модели управљани програмом рачунара, стручни рад презентован на VIII конгресу JISA, Херцег Нови (9-14. јун 2003). Рад је објављен у Зборнику радова у оквиру програмске теме: Виртуелне студије и виртуелна реалност.		
8.	Моделовање и симулација у функцији учења садржаја технике, XVIII научно-стручни скуп YURIT 2004, Врњачка Бања, мај 2004.		
9.	Модел информационог система школе», Infotech, Врњачка Бања, јуни 2005.		
10.	Computer and Information Literacy, MIPRO 2006. Опатија, Р. Хрватска, 22-26. мај 2006. коаутори: В. Сотировић, Ђ. Сукић,		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		1	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		1	
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	Међународни :
		0	0
Усавшавања :			
Други подаци које сматрате релевантним:			

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије	

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Глушац Р. Драгана	
Звање:		Доцент	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.12.1994	
Ужа научна односно уметничка област:		Информатика у образовању	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2005	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Информатика у образовању
Докторат	2005	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика у образовању
Магистарска теза	2000	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика у образовању
Диплома	1994	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика и рачунарство
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS013	Електронско учење	(MIT) Информационе технологије - мастер, Дипломске академске
2.	DAS033	Мултимедијални системи	(MTT) Одевна технологија - мастер, Дипломске академске
3.	OAS032	Интернет алати и сервиси	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
4.	OAS065	Методика наставе информатике	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
5.	OAS067	Методичка пракса	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
6.	OAS074	Мултимедијални системи	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
7.	OAS099	Пројектовање образовног рачунарског софтвера	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	„ELECTRONIC LEARNING AS A NECESSITY OF MODERN SOCIETY“, Dr Dragana Glušac, MIPRO 30, IEEE, Opatija, maj 2007, ISBN 978-953-233-029-8		
2.	EDUCATIONAL METHODS OF COMPUTER SCIENCE LEARNING, Mr Dragana Glušac, Dr Velimir Sotirović, MIPRO 2005, 28th International Convention, Conference: Computers in Education, Opatija, 2005.Croatia, p.106-112, ISBN 953-233-009-7		
3.	"GLOBALIZATION BY WAY OF MODERNISATION OF LEARNING", Dr Dragana Glušac, mr Dijana Krauović, Tibiscus University Timisoara, Romania, International Conference „A Knowledge Society within the Space of United Europe“, May 25-26, 2007, Vol. XIII/2007 I.S.S.N. 1582 - 6333, http://www.fse.tibiscus.ro/anale/anale.html		
4.	„SAVREMENE PEDAGOŠKE PARADIGME ZASNOVANE NA ELEKTRONSKIM TEHNOLOGIJAMA«, Dr Dragana Glušac, XII Kongres JISA i VI SEFICT - South East Europe Forum for ICT, 5. do 8 juna 2007. u Herceg Novom, http://www.ecdlcentar.com/baza/ecdl_informacije/zbornik_radova_jisa_kongres_2007/KONGRES/4/09.html		
5.	DYNAMICALLY ORGANIZATION OF EDUCATIONAL CONTENTS FOR E-LEARNING, The IEEE 2nd International Conference on Computers, Communications & Control (ICCC 2008), Felix Spa Romania, 15/17. May, 2008		
6.	"DESIGNING THE INTERACTIVE EDUCATION SOFTWARE FOR PRESCHOOL CHILDREN" Mr D. Karouović, dr D. Radosav, dr D. Glušac, maj MIPRO 2008		
7.	"THE MAIN ISSUES OF E-LEARNING", XIII World Congress of Comparative Education Societies, Sarajevo 3.-7. septembar 2007		
8.	"MODERN EDUCATION FOR MODERN SOCIETY -CHARACTERISTICS OF ELECTRONIC LEARNING", Dr Dragana Glušac, Tomorrow People Organization Second Annual Education and Development Conference 2007, Bangkok march 2007		
9.	«DISTANCE LEARNING SYSTEM MODEL PROJECTING», mr Dragana Glušac, dr Velimir Sotirović, mr Dijana Karuović, MIPRO 27, Opatija, IEEE, maj 2004		
10.	„Dynamically Organization Of Educational Contents For E-Learning“,Glušac D. International Journal of Computers, Communications & Control, IEEE Romania Section 2008, Vol III, ISSN: 1841-9836, E-ISSN: 1841-9844, pp: 316-321International Journal of Computers, Communications & Control, IEEE Romania Section 2008, Vol III, ISSN: 1841-9836, E-ISSN: 1841-9844, pp: 316-321		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		0	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		2	
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	Међународни :
		0	0
Усавшавања :			
1. Обука на курсу: E learning, будућност образовања, Међународни центар за едукацију у информатику, Линк груп, бр. сертификата 008/04/s,04.04.2008			
Други подаци које сматрате релевантним:			



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ





Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

--

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије	

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Хотомски З. Петар		
Звање:		Редовни професор		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 16.04.1986		
Ужа научна односно уметничка област:		Информатика и рачунарство		
Академска каријера	Година	Институција	Област	
Избор у звање:	1993	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Информатика и рачунарство	
Докторат	1982	Природно Математички Факултет - Београд	Математика	
Магистарска теза	1970	Природно Математички Факултет - Београд	Математика	
Диплома	1967	Природно Математички Факултет - Београд	Математика	
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа				
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија	
1.	DAS038	Неуронске мреже	(MIT) Информационе технологије - мастер, Дипломске академске	
2.	DAS073	Фази системи	(MIT) Информационе технологије - мастер, Дипломске академске	
3.	OAS056	Математичка логика	(BIT) Информационе технологије, Основне академске	
4.	OAS059	Меко рачунарство	(BIT) Информационе технологије, Основне академске	
5.	OAS112	Системи вештачке интелигенције	(BIT) Информационе технологије, Основне академске	
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)				
1.	Hotomski P.Z., An induction law in proofs by contradiction with an application to automatic theorem proving, Zentralblatt fur Mathematic 521.03006, pp.19-20, 1984.			
2.	Hotomski P., Pevac I., Matematički i programski problemi veštačke inteligencije u oblasti automatskog dokazivanja teorema, 200 strana, Naučna knjiga, Beograd 1991 (II izdanje, recenzirana naučna monografija). Prikazana u Book Reviews, Ed. D. Cvetković, ETF Beograd, Ser. Mat. 2(1991)			
3.	Hotomski P., Berković I., Prohaska D., Divjak N., Radulović B., Programski sistem DEDUC za generisanje kombinatornih rasporeda, posebno rasporeda časova i ispita, metodama veštačke inteligencije, Funkcionalno kompletiran programski sistem, Zrenjanin 1994-2006.			
4.	Hotomski P., An automatic theorem-proving system with resolution, induction and symmetry, (Russ.) Proc. of the Conf. Algebra and Logic, Zagreb 1984., Inst. of Mathem. pp.55-61, Novi Sad 1985. Rad je uvršten u Omega-Bibliography of Mathematical Logic, Vol. VI, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1987.			
5.	Хотомски, П., Системи вештачке интелигенције, 254 стране, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин 2006.			
6.	Хотомски П., Малбашки Д, Математичка логика и принципи програмирања, монографија у којој су цитирани сопствени радови и резултати аутора, , 273 стр., едиција «Универзитетски уџбеник», Н. Сад, 2000.			
7.	Nikolić B., Hotomski P., Comparison of H-Logical Norm with some t-Norms, Informatica Vol.14, No 4, Institute of Mathematics and Informatics Lithuanian Academy of Sciences, Vilnius 2003, pp. 515-528.			
8.	Hotomski P., Automatsko generisanje kombinatornih rasporeda pomoću sistema DEDUC, časopis Telekomunikacije br. 2. decembar 1997., Zajednica JPTT, Beograd, str.29-34.			
9.	Radulović B., Hotomski P., Projecting Deductive Databases with CWA Management in BASELOG Systems, Novi Sad Journal of Mathematics, Vol 30, N2, 2000, pp 133-140.			
10.	Хотомски П., Берковић И., Бртка В., Елементи вештачке интелигенције у дидактичком софтверу за електронско учење, "Педагошка стварност" бр. 9-10, Нови Сад 2003. стр. 719-734.			
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:				
Укупан број цитата :		15		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		24		
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	1	Међународни :
Усавршавања :				
Други подаци које сматрате релевантним:				
<p>Објавио је 220 библиографских јединица, од тога 124 научних радова, 16 књига, 3 скрипта, 24 софтверских производа, 29 стручних радова и 24 рецензије у областима: Математичке логике, Вештачке интелигенције, Информатизације образовања, Развоја апликативног и образовног софтвера.</p> <p>Био је ментор, коментор или члан Комисија за 17 докторских дисертација и 23 магистарска рада.</p> <p>Учествовао је на 24 научно-истраживачка пројекта. Био је руководилац петогодишњег пројекта "Информатика у образовању" и</p>				



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

руководилац трогодишњег Пројекта виших облика међународне сарадње. Руководилац је пројекта DEDUC за израду распореда, који се користи у око 70 основних или средњих школа.



Акредитација студијског програма



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави



Име и презиме:		Хрустић Ш. Хасиба		
Звање:		Доцент		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.10.2008		
Ужа научна односно уметничка област:		Економске науке		
Академска каријера	Година	Институција	Област	
Избор у звање:				
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа				
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија	
1.	DAS044	Пословна екологија	(MII) Индустрijско инжењерство - мастер, Дипломске академске	
2.	OAS049	Лидерство	(VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске	
3.	OAS081	Финансијски менаџмент	(BIT) Информационе технологије, Основне академске	
4.	OAS110	Рачуноводство	(BIT) Информационе технологије, Основне академске	
5.	OAS139	Управљање инвестицијама	(VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске	
6.	OAS144	Финансијски менаџмент	(VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске	
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)				
1.	Принцип минимизације трошкова у пореским законима, Копаоничка школа привредног права, 20. сусрет Правда и право, 13-17.12.2007. стр. 33-38			
2.	Увођење синтетичког пореза на доходак грађана у Србији, Копаоничка школа природног права, 19. сусрет Право и хумана будућност, 2005, 921-931			
3.	(Пре)расподела као јавно добро, Копаоничка школа природног права, 18. сусрет Право и универзалне вредности, 2005, 797-802			
4.	Проблеми везани са функционисањем посебних поступака ПДВ, Саветовање економиста: текућа привредна кретања, економска политика у структуре промене у Србији 2007/08			
5.	Фискални федерализам у свету и наша искуства, Привредни преглед, Београд, 2002.			
6.	Порез на додатну вредност, Стилос, Нови Сад, 2004.			
7.	Принципи минимизације трошкова у пореским законима, Правни живот - часопис за правну теорију и праксу бр. 12/2007, стр. 33-38			
8.	Пројектовање готовинских токова, Пословна политика, година 35, 06/2006, Београд, стр. 54-55			
9.	Краткорочни финансијски менаџмент, ПОсловна политика, година 34, 09/2006, Београд, стр. 45-49			
10.	Осигуран порез, Економска политика, бр. 2758/2005. Београд, стр. 33			
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:				
Укупан број цитата :		34		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		0		
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	34	Међународни : 0
Усавшавања :				
Други подаци које сматрате релевантним:				

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије	

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Ивин Н. Драгица	
Звање:		Предавач	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.10.2001	
Ужа научна односно уметничка област:		Светски језици- енглески језик	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2003	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Светски језици- енглески језик
Магистарска теза	2006	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Менаџмент и бизнис
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS071	Усмена комуникација на енглеском језику 1	(MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске
2.	DAS072	Усмена комуникација на енглеском језику 2	(MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске
3.	DAS099	Односи с јавношћу	(MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске
4.	OAS019	Енглески језик 1	(VII) Индустриско инжењерство, Основне академске (VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (BTT) Одевна технологија, Основне академске
5.	OAS021	Енглески језик 3	(VII) Индустриско инжењерство, Основне академске (VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BTT) Одевна технологија, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Глушац, Д., Радосав, Д., Каруовић, Д., Ивин, Д., (2007) Pedagogical and Didactic-Methodical Aspects of E-Learning, IUSEAS International Conference Puerto De La Cruz, Tenerife, Canary Islands, Spain, Dec. 14-16, 2007. Conference Proceedings ISBN 978-960-6766-22-8, ISSN 1790-5117, str.67-73		
2.	Ивин, Д., Quality and Productivity Improvement at Universities by Implementing Public Relations Concept, Zbornik radova ICDQM 2007, Управљање квалитетом и поузданошћу, Београд 2007, стр. 93-99		
3.	Ивин, Д., Место и улога односа с јавношћу у високошколским организацијама, Менаџмент знања, број 2-3, 2007, стр. 17-20		
4.	Ивин, Д., Модел примене концепта односа с јавношћу у високошколским организацијама, пословна политика, Година </енг>XXXVII</енг>, фебруар 2007., стр. 61-65.		
5.	Николић, М., Савић, М., Ивин, Д., Бенчмаркинг у високом образовању, Пословна политика, Година XXXVII, Децембар 2008., с. 45-48.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :			
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :			
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	Међународни :
Усавршавања :			
Други подаци које сматрате релевантним:			

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије	

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Јанковић П. Слободан	
Звање:		Редовни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.02.1996	
Ужа научна односно уметничка област:		Индустријско инжењерство	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2006	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Индустријско инжењерство
Докторат	1993	Машински факултет - Београд	Мехатроника, роботика и аутоматизација
Магистарска теза	1987	Машински факултет - Београд	Мехатроника, роботика и аутоматизација
Диплома	1981	Машински факултет - Београд	Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS052	Рачунарско мерење и индустријски мониторинг	(MII) Индустријско инжењерство - мастер, Дипломске академске
2.	DAS123	Рачунарско мерење и индустријски мониторинг	(MIT) Информационе технологије - мастер, Дипломске академске
3.	OAS030	Инструментације	(VII) Индустријско инжењерство, Основне академске
4.	OAS063	Мерне технологије	(VII) Индустријско инжењерство, Основне академске
5.	OAS183	Аутоматско управљање	(VII) Индустријско инжењерство, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	С. Јанковић, С. Баласубраманиан, С. Роу "LOAD AND REGULATIONS FOR EXHAUST EMISSION TESTING", (SAE TRANSACTIONS 2001, VOL 110; PART 4, pages 1593-1599,US ISSN 0096-736X)		
2.	Јанковић С.; Борак Ђ.; Станковић Д.; "DEVELOPMENT OF THE WHEEL FORCE TRANSDUCERS FOR THE VEHICLE MECHATRONICS SYSTEMS", (Međ.časopis Mobility & Vehicle Mechanics; Number 4, december 1997; p.52-56, YU, ISSN 0350)		
3.	Борак Ђ.; Јанковић С.; Петровић П.; Зрнић Д. "DIESEL ENGINE NOISE PROPAGATION INTO THE OFF-ROAD VEHICLE CAB", (MOBILITY & VEHICLE MECHANICS, Internacional journal for vehicle mechanics, engines and transportation systems, volume 21, Number 3, september 95; str.49-53,YU ISSN 0350)		
4.	Јанковић С., Борак Ђ., Станковић Д. "МЕХАТРОНИЧКИ ЕЛЕМЕНТИ И ЊИХОВА ИНТЕГРАЦИЈА У СИСТЕМЕ МОТОРНИХ ВОЗИЛА", (Часопис Југословенског друштва за погонске машине, тракторе и одржавање ЈУМТО.;Вол.2.Но2 стр.112-115; окт.97 Нови Сад;)		
5.	Јанковић С.;Радојевић Г.; "НОВИ МЕХАТРОНИЧКИ СИСТЕМИ ПОГОНСКИХ АГРЕГАТА И ЊИХОВО МЕЂУСОБНО ПОВЕЗИВАЊЕ", (Часопис Југословенског друштва за погонске машине, тракторе и одржавање - ЈУМТО.;бр.3; Год.3 дец.1998, зборник радова, стр....)		
6.	Јанковић, С., Петровић, П.: "WIND UP OFF AND OFF ROAD VEHICLE WITH CONTROLLED AXES LOCKING TRANSMISSION"; (4 th Intern.society for terrain vehicle systems; Asia-Pacific Okinawa; Japan; nov.95;)		
7.	Јанковић, С., Петровић, П., Борак, Ђ., Зрнић, Д.: "PRIMARY NOISE REDUCTION ON A VEHICLE IDI ENGINE BY NOISE SOURCE RANKING"; (3-RD Internat.conf. 5-7 sept. 95, Nitra; Slovak Republik;)		
8.	Јанковић Слободан: "COMPUTER AIDED MONITORING OF MEASUREMENT SYSTEMS BASED ON OPEN SYSTEM COMMUNICATIONS", (YUINFO, Међународна конференција информатичких технологија, Копаоник, 2004.)		
9.	Јанковић Слободан, Ивковић Миодраг: "MONITORING OF THE MOBILE MECHATRONICS SYSTEMS", (YUINFO, Међународна конференција информатичких технологија, Копаоник, 2003.)		
10.	Јанковић Слободан, Клеут Драган: "ДАЉИНСКИ МОНИТОРИНГ ТЕРМОДИНАМИЧКИХ ВЕЛИЧИНА КРОЗ ГСМ/ГПРС МРЕЖУ", (YUINFO, Међународна конференција информатичких технологија, Копаоник, 2008.)		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		11	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		1	
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	Међународни :
		1	2
Усавршавања :			



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Други подаци које сматрате релевантним:



Акредитација студијског програма
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Ковачевић М. Илија	
Звање:		Редовни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Факултет техничких наука - Нови Сад 01.01.1990	
Ужа научна односно уметничка област:		Математика	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	1990	Факултет техничких наука	Математика
Докторат	1979	Природно Математички Факултет - Београд	Математика
Магистарска теза	1975	Природно Математички Факултет - Београд	Математика
Диплома	1971	Природно Математички Факултет - Београд	Математика
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	OAS053	Математика 1	(ВII) Индустрijско инжењерство, Основне академске (ВIT) Информационе технологије, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	И.Ковачевић, Some properties of near-compact and almost compact spaces. <i>Матх.Балк.</i> 7(24) 1977., 195-200.		
2.	И.Ковачевић, Almost continuity and near- (almost) para-compactness, <i>Публ.Инст.Матх. (Нев.Сериес.)</i> 30(44) 1981., 73-79.		
3.	И.Ковачевић, A note related to a paper of Т.Ноири, <i>Публ.Инст.Матх. (Нев.Сериес.)</i> 36(50) 1984., 101-102.		
4.	И.Ковачевић, A note on Dp-spaces, <i>Ацта Сци.матх.Сзегед</i> 53(3-4) 1988., 331.336.		
5.	И. Ковачевић, On near-compact and almost para-compactness, <i>Анналес де ла Социете Сциентифице Брухеллес</i> (102) 1988., 105-118.		
6.	И.Ковачевић, On subsets, almost closed mappings and para-compactness, <i>Гласник математички</i> 24(44) 1989., 125-132.		
7.	И.Ковачевић, On a-Hausdorff subsets, almost closed mappings and almost upper semi-continuity decomposition, <i>Индиан Журнал оф Пуре анд Аплиед математикс</i> 20 (4) 1989., 334-340.		
8.	И.Ковачевић, On para-compactness and almost closed mappings, <i>Публ. Инст.Матх (Нев Сериес)</i> (55-69), 1994, 98-104.		
9.	И.Ковачевић, Some properties of Mm subsets and almost closed mappings, <i>Индиан Ј.пуре апл. Матх.</i> , 27(9), 1996., 875-881.		
10.	И.Ковачевић, On Mn subsets, <i>Нови Сад Ј.Матх</i> 27(1) 1997., 45-52.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :			
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :			
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	Међународни :
Усавшавања :			
Други подаци које сматрате релевантним:			



Акредитација студијског програма



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Ламбић Р. Мирослав		
Звање:		Редовни професор		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.01.1991		
Ужа научна односно уметничка област:		Индустријско инжењерство		
Академска каријера	Година	Институција	Област	
Избор у звање:	1997	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Индустријско инжењерство	
Докторат	86	Пољопривредни факултет у Новом Саду - Нови Сад	Термоенергетика и термотехника	
Диплома	77	Машински факултет - Београд	Мотори сус	
Магистарска теза	1986	Машински факултет - Београд	Мотори сус	
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа				
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија	
1.	DAS085	Инжењерске методе	(MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске (MTT) Одевна технологија - мастер, Дипломске академске	
2.	DAS087	Ефикасност енергетских постројења	(MII) Индустриско инжењерство - мастер, Дипломске академске	
3.	OAS028	Инжењерство и иновације	(VII) Индустриско инжењерство, Основне академске (VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (VTT) Одевна технологија, Основне академске	
4.	OAS128	Термотехника са енергетиком	(VII) Индустриско инжењерство, Основне академске (VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (VIT) Информационе технологије, Основне академске	
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)				
1.	Ламбић, М., ИНЖЕЊЕРСТВО И ИНОВАЦИЈЕ, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад и Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин, 1996. (306 стр.) универзитетски уџбеник			
2.	Ламбић, М., ТЕРМОТЕХНИКА СА ЕНЕРГЕТИКОМ, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад и Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин, 1998. (470 стр.) - Универзитетски уџбеник			
3.	Ламбић, М., Марјановић, М.: ТЕРМОТЕХНИКА I, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2004.			
4.	Ламбић, М., Марјановић, М.: ТЕРМОТЕХНИКА II, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2004.			
5.	Ламбић, М., ЕНЕРГЕТИКА, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2007.			
6.	Ламбић, М., ТЕРМОЕНЕРГЕТИКА ПРИЈЕМНИКА СУНЧЕВЕ ЕНЕРГИЈЕ, 1991., Техничка књига, Београд и Технички факултет "М.Пупин", Зрењанин (194 стр.) - научна монографија			
7.	Ламбић, М., ОПТИМИЗАЦИЈА ПРОЦЕСНИХ И СКЛАДИШНИХ РЕЗЕРВОАРА, Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин, 1993. (160 стр.)			
8.	Ламбић, М., Ћоћкало, Д.: ИНЖЕЊЕРСКЕ МЕТОДЕ, Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин, 2003.			
9.	Ламбић, М., ТХЕ БООК ОН РЕНЕВАБЛЕ ЕНЕРГУ ПОТЕНЦИАЛС ОФ СЕРБИЈА АНД МОНТЕНЕГРО "ЛИБЕР ПЕРПЕТУУМ", ОСЦЕ, 2004. (пог.)			
10.	Ламбић, М., Солар Енергу ин тхе Тобацо Друинг Плант, Просеедингс оф тхе Интернационал Солар Веек, Истамбул, 1981., р.215-223. Ламбић, М.: Басиц Депенденсе бетвеен Тхермоенергетиц Цоупле оф Солар Енергетиц Систем фор Друинг ин Агрикултуре, Сумпосиум Процеедингс Интернационал Сумпосиум оф Аплиед Оптиц ин Солар Енерги ИИ, Прага, 1987., п. 273-276.			
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:				
Укупан број цитата :		1		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		0		
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	1	Међународни :
Усавршавања :				
Други подаци које сматрате релевантним:				

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије	

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Летић Р. Душко	
Звање:		Ванредни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.01.1991	
Ужа научна односно уметничка област:		Информатика и рачунарство	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Информатика и рачунарство
Докторат	1996	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Рачунарске науке
Магистарска теза	1994	Факултет техничких наука - Нови Сад	Машински елементи, принципи конструисања, теорија машина и механизма, пренос снаге и кретања и инж.комуникације
Диплома	1984	Факултет техничких наука - Нови Сад	Машински елементи, принципи конструисања, теорија машина и механизма, пренос снаге и кретања и инж.комуникације
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS053	Рачунарско пројектовање	(MII) Индустијско инжењерство - мастер, Дипломске академске (MTT) Одевна технологија - мастер, Дипломске академске
2.	OAS010	Графичко моделирање	(VII) Индустијско инжењерство, Основне академске (VTT) Одевна технологија, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
3.	OAS080	Операциона истраживања	(VII) Индустијско инжењерство, Основне академске (VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
4.	OAS141	Управљање пројектима	(VII) Индустијско инжењерство, Основне академске (VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (VTT) Одевна технологија, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
5.	OAS181	Техничко цртање са компјутерском графиком	(VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Летић, Д., Десница, Е., 3D МОДЕЛИРАЊЕ И ВИЗУЕЛИЗАЦИЈА – апликације у Autocad-у, Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин, 2007. ИСБН 978-86-7672-084-2		
2.	Летић, Д., Давидовић, Б., Десница, Е., ECDL CAD V. 1.5 компјутерско цртање и конструисање – Уџбеник за припрему ECDL (Europian Computer Driving Licence) испита, Компјутер библиотека Чачак, 2007, п.227 (ИСБН 978-86-7310-406-5)		
3.	Летић, Д.: Инжењерска графика за AutoCAD 2004-2005, Компјутер библиотека, Чачак, 2005.		
4.	Летић, Д.: CAD машинских елемената и конструкција, Компјутер библиотека, Чачак, 2004.		
5.	Д. Летић, М. Ђалић, Е. Десница, Системи графичких комуникација, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2006., ИСБН 86-7672-067-3		
6.	Летић, Д., Јевтић, В.: Операциона истраживања, Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин, 2001.		
7.	Letić, D., Desnica E., Computer graphics and animation in engineering - expositions in mathcad, „MACHINE DESIGN“- monograph on the occasion of the 48th anniversary of the faculty of technical sciences, Novi Sad, 2008		
8.	Desnica, E., Letić, D., Computer methods application and educational trends in university level education of technical vocations, International Association for Technology, Education and Development (IATED) Valencia, Spain, march, 2008. (ISBN 978-84-612-0190-7)		
9.	Десница, Е., Летић, Д., Глигорић, Р.: Нове методе и алгоритми у настави машинских елемената и конструкција, Летопис научних радова, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2005, стр. 70-77		
10.	Desnica, E., Letić, D., Gligorić, R.: Improving teaching process of computer aided design at technical faculties, 14. Međunarodna konferencija, Nové trendy v konštruovaní a v tvorbe technickej dokumentácie 2007, 24.05.2007., Nitra, Slovačka,		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		3	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		0	



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ



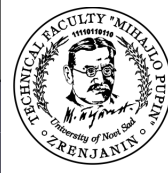
Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	0	Међународни :	0
Усавшавања :				
Други подаци које сматрате релевантним: Аутор 11 универзитетских уџбеника, Учествовао у реализацији 8 научних, развојних и примењених пројеката Министарства науке Води 2 докторске дисертације				



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Малбашки Т. Душан		
Звање:		Редовни професор		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Факултет техничких наука - Нови Сад		
		15.06.1975		
Ужа научна односно уметничка област:		Рачунарске науке		
Академска каријера	Година	Институција	Област	
Избор у звање:	1997	Факултет техничких наука	Рачунарске науке	
Докторат	1986		Рачунарске науке	
Магистарска теза	1980		Рачунарске науке	
Диплома	1974		Информатика	
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа				
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија	
1.	OAS064	Методe програмирања	(BIT) Информационе технологије, Основне академске	
2.	OAS097	Програмски језици	(BIT) Информационе технологије, Основне академске	
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)				
1.	"Објекти и објектно програмирање", монографија, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2006., 386 страна			
2.	"Математичка логика и принципи програмирања", (коаутор П.Хотомски), монографија, Друго издање, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2003., 274 стране			
3.	"Програмски језик ФОРТРАН", (коаутори Д.Обрадовић и С.Крчевинац), монографија, Научна књига, Београд, 1989., 392 стране			
4.	"Интернет програмирање - Део И: Објектно програмирање кроз програмски језик јава", Универзитет у Новом Саду, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2007, 456 страна			
5.	"Одабрана поглавља метода програмирања", Друго издање, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2004., уџбеник, 120 страна			
6.	"Основне структуре података", (коаутор Д.Обрадовић), Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 1995., 226 страна, уџбеник			
7.	"Automatic Design of the Technological Process for NC Lathes by the Use of SAPOR-S System" (коаутори J.Rekecki i dr.), International Journal on Production Research, Vol. 21 No. 2, 1983.(Чланак је изабран за штампање са VI International Conference on Production Research, Нови Сад, 1981.)			
8.	"Analysis and Practical Considerations of an Improved Multimicroprocessor System" (коаутори Д.Обрадовић и В.Малбаша), часопис Microprocessing and Microprogramming, North-Holland, no. 16, 1985.(Рад изабран за штампање са EUROMICRO'85, Brussels, Belgium). Напомена: часопис је променио назив у "Journal of Systems Architecture".			
9.	"Resolution Method in Proving the Program Correctness" (коаутори Б. Маркоски, П. Хотомски), YUJOR Vol 17, No 2, 2007			
10.	"A Dichotomous Software Life Cycle Model" (коаутор Д.Иветић), Journal of Applied Systems Studies, Cambridge International Science Publishing, Cambridge, England, vol. 2, No 2, 2001			
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:				
Укупан број цитата :		0		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		3		
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	0	Међународни :
				0
Усавршавања :				
Други подаци које сматрате релевантним:				



Акредитација студијског програма



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Маркоски С. Бранко	
Звање:		Доцент	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.10.2008	
Ужа научна односно уметничка област:		Информационе технологије	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Информационе технологије
Докторат	2007	Факултет техничких наука - Нови Сад	Информатика
Магистарска теза	2000	Факултет техничких наука - Нови Сад	Информатика
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS019	Интернет програмирање	(MIT) Информационе технологије - мастер, Дипломске академске
2.	OAS035	Информациони системи	(ВМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске
3.	OAS038	Информациони системи у банкарству и осигурању	(ВТ) Информационе технологије, Основне академске
4.	OAS039	Информациони системи у здравству	(ВТ) Информационе технологије, Основне академске
5.	OAS040	Информациони системи у образовању	(ВТ) Информационе технологије, Основне академске
6.	OAS097	Програмски језици	(ВТ) Информационе технологије, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Маркоски Б., Хотомски П., Малбашки Д., Обрадовић Д. "Resolution methods in proving the program correctness", Yugoslav Journal of operations Research, an international journal dealing with theoretical and computational aspects of operations research, systems science and management science, Volume 17 (2007), Number 2, 275-285		
2.	Маркоски Б., Михаиловић Ј., Д.Љ. Мирјанић, Ј.П. Шетрајчић П. "Re –use of test information testing", Инфотех 2008, Јахорина, БИХ		
3.	Маркоски Б., Шетрајчић Ј., Мирјанић Д, Васиљевић П. "Destructive approach to testing", Инфотех 2008, Јахорина, БИХ,		
4.	Маркоски Б., Маркоски С., Бабић Ђ. "Algorithm linear systems", ЕТАИ 2007. Ohrid, FR Macedonia		
5.	Маркоски Б., Васиљевић П., Бабић Ђ., "Definisane plana testiranja programa", 10th International Conference Dependability and quality management ICDQM -2007, 696-699, Belgrade, Serbia 2007.		
6.	Маркоски Б., Васиљевић П., Нинковић Ч., "Korišćenje iteratora stl biblioteke na programskom jeziku C++" 10th International Conference Dependability and quality management ICDQM -2007, 686-690, Belgrade ,Serbia, 2007		
7.	Маркоски Б., Малбашки Д., Хотомски П., Бабић Д., Васиљевић П., "Тестирање путање", Инфотех 2007, Јахорина, БИХ. Вол 6, Реф Е-ИИИ-3, п.402-405 Март 2007		
8.	Маркоски Б., Малбашки Д., Хотомски П., Бабић Ђ. "Reuse of test information", International symposium Energetics, Zemax, Ohrid, FR Macedonia: 2006, 14-18		
9.	Маркоски Б. Јевремовић Д. Малбашки Д. Бабић Ђ. "Безбедности аспекти размене података употребом WEB сервиса", DQM -2006, 723-727, Sebia 2006.		
10.	Маркоски Б., Хотомски П., Малбашки Д., "Одабир стратегије тестирања програма", Инфотех 2006, Јахорина, БИХ, Вол 5, Реф Е-ИИИ-5, п.406-409, Марцх 2006		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		1	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		3	
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	Међународни :
		0	0
Усавршавања :			
Други подаци које сматрате релевантним:			

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије	

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Марков А. Слободанка	
Звање:		Редовни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Природно-математички факултет у Новом Саду - Нови Сад 01.10.1977	
Ужа научна односно уметничка област:		Социологија са комуникологијом	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2006	Правни факултет у Новом Саду	Социологија са комуникологијом
Докторат	1990	Филозофски факултет - Београд	Социолошке дисциплине
Магистарска теза	1980	Филозофски факултет - Београд	Социолошке дисциплине
Диплома	1969	Филозофски факултет - Београд	Социолошке дисциплине
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	OAS116	Социологија	(ВII) Индустриско инжењерство, Основне академске (ВIT) Информационе технологије, Основне академске
2.	OAS169	Социологија	(ВIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ВTT) Одевна технологија, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	С. Марков (1998), Women s cottage industries - a form of revitalization in willage areas,in; Doris Jansen, Mathilde Schmitt,eds. Europaishe landfrauen auf neuen wegen, Rural Women on new Paths, Universitat GH Essen, pp. 157 – 169.		
2.	С. Марков (2006), Неки показатељи социјално-економског положаја старих лица у Новом саду, у: Атрофичко-дегенеративна стања – обољења људи у Војводини, Матица Српска, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, стр. 293 – 303.		
3.	С. Марков, Ф. Станковић (2008), Универзитет и предузетништво, Универзитет у Новом Саду, УНЕСЦО катедра за студије предузетништва, Нови Сад		
4.	С. Марков (2005), Жене у Србији – предузетнички изазови, Центар за предузеће, предузетништво и менаџмент, Нови Сад, стр. 164 (делови С. Марков: стр. 17 – 41, 50 – 56, 63 – 78, 88 – 97, 102 – 162.)		
5.	С. Марков (2006), Gender Inequalities within the Accademic Elite, Gender Studies, vol. 1, N. 5/2006, EUV, Temisoara, pp. 255 – 267. ISSN 1583 – 980X		
6.	С. Марков, М. Клеут (2005), Women in the Popular Movement 'Resistance?' ('Otpor') in Novi Sad 2000, Gender Studies, vol.1, N. 4/2005,EUV, Temisoara, pp. 173 - 181. ISSN 1583 – 980X		
7.	С. Марков (2000), Educating and Informating program for Self - Employment of Young Village Women and Girls in Yugoslavia, Conference »Knowledge and Extension for Women in Rural Areas«, Proceedings of Fourth International Conference of the Centre for Women in Rural Development, Edited by Parto Teherani - Krouner, Mathilde Schmitt, UtaHoffmann - Altman, Humboldt Universität, Berlin , pp. 30 - 36.		
8.	С. Марков (2006), Предузетнице у Србији почетком 2000-тих., Зборник за друштвене науке Матице српске, бр. 118/119 , стр. 161 – 185.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		0	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		0	
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	Међународни :
		0	0
Усавршавања :			
Пројекти на којима је учествовала:			
1. Функционисање и остваривање делегатског система у Војводини, Институт друштвених и правних наука, Правни факултет, Нови Сад, део истоименог југословенског пројекта, конзорцијум института СФРЈ: период 1976 – 1984.			
2. Друштвени положај, свест и понашање омладине (југословенско истраживање – пројекат за САП Војводину); координатор за Војводину Центар за политичке студије, 1984 - 1986.			
3. Развој наставних дисциплина, Социлошки приступи образовању, Правни факултет, 1986-87.			
4. Структура југословенског друства и квалитет живота (југословенско истраживање – пројекат за Војводину), носилац Центар за политичке студије, Нови Сад, 1988 – 1990.			
5. Рад, култура и начин живота, Филозофски факултет, 1990 - 1995.			
6. Југословенско друштво у транзицији - подстицаји, отпори и ризици, Филозофски факултет, Нови Сад, 1996 – 2000, (14 Т 20)			
7. Насеља и становништво Војводине, Матица српска, од 2004.			
8. Предузетничке склоности студената И однос према будућности, Покрајински секретаријат за науку И технолошки развој, 2006 – 2007.			
9. Female Entreprenurship, Comparative Study: UK – Serbia, Centre for Leadership Studies, University of Exeter, UK, 2006.			
Други подаци које сматрате релевантним:			



Акредитација студијског програма



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Уџбеници:



1. М. Марјановић, С. Марков, Основи социологије, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Нови Сад, 1995, стр. 345.
2. С. Марков, М. Марјановић, Основи социологије, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Нови Сад, друго, неизмењено издање, Нови Сад, 1996.
3. М. Марјановић, С. Марков, Основи социологије, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, Нови Сад, треће, измењенои допуњено издање, Нови Сад, 1998.
4. М. Марјановић, С. Марков, Основи социологије, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, четврто, измењено и допуњено издање, Нови Сад, 2001.
5. М. Марјановић, С. Марков, Основи социологије, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, пето, измењено и допуњено издање, Нови Сад, 2002.
6. М. Марјановић, С. Марков, Основи социологије, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет, шесто, измењено и допуњено издање, Нови Сад, 2003.
7. М. Марјановић, С. Марков, Основи социологије, Универзитет у Новом Саду, природно-математички факултет, седмо, преуређено и скраћено издање, Нови Сад, 2006., стр. 276

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије	

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Одаџић Љ. Борислав	
Звање:		Редовни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Републичка агенција за телекомуникације - Београд 19.12.2005	
Ужа научна односно уметничка област:		Информатика и рачунарство	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Информатика и рачунарство
Докторат	1997	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика у образовању
Магистарска теза	1983		Телекомуникације и обрада сигнала
Диплома	1971	Електротехнички факултет - Београд	Телекомуникације и обрада сигнала
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS034	Напредне телекомуникације	(MIT) Информационе технологије - мастер, Дипломске академске
2.	OAS044	Комуникациони системи	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
3.	OAS109	Рачунарске мреже	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Gospić N., Odadžić B., Janković M., Yugoslav Telecommunications Markets, Vision and Potential, IEEE Communication Magazine, Vol. 38, No. 8, August 2000, pp. 112–116.		
2.	Odadžić B., ITU-D, Study Group 2, Question 16/2, Handbook "Handbook on new technologies and new services" Fascicle 1 and 2, Chapter 2 – New transport media technologies, ITU, Geneva, January 2002, pp. 14-32 and 50-51. pp. 439-442.		
3.	Одаџић Б., Добриловић Д., Преглед стандардизације бежичних локалних рачунарских мрежа и могућности примене научностручни часопис ЗЛПТТ и Друштва за телекомуникације, Телекомуникације, година XLX, број 3, ХЛХИССН<енг> 0352-0056, Београд, 2002, пп.36-43.		
4.	Одаџић Б., Јанковић М., Госпић Н., The Multimedia Services and Applications for New Tele-Education Systems, IX међународна конференција "Информатика у образовању и нове информационе технологије", Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, Зборник радова, Зрењанин, фебруар 2000.		
5.	Annunziato A., Janković M., Odadžić B., Noll J., Buracchini E., Melis B., Harris J.: Guidelines for the design of UMTS Radio Access, EURESCOM Summit Heidelberg, Germany, November 2001, pp. 47-57.		
6.	Walkden M., Edwards N., Foster D., Janković M., Odadžić B., Nygreen G., Gylter G., Moiso C., Tognon S., de Bruijn B., Prigent E.: Proposal for Enhancements to the Parlay/OSA Specifications, The Fifth Parlay Groups Open Meeting, Munich, Germany, September 2001, EDIN 0216-1110, N5-0108937, pp. 1-21, www.parlay.org.		
7.	Odadžić B., Janković M.: Open Service Access (OSA) Business Model and Service Level Agreements Aspects, 6th International IEEE Conference TELSIS 2003, Niš, Srbija i Crna Gora, October 2003, pp 22-25.		
8.	Odadžić B., Janković M.: Network to Network Mobility Management Requirements for New Generation Mobile Systems, 7th International IEEE Conference TELSIS 2005, Niš, Srbija i Crna Gora, September 28-30, 2005, pp 233-237.		
9.	Odadžić B., Dobrilović D., Using Networks Simulation Software in Teaching Routing Concept, Zbornik radova 29. međunarodnog skupa MIPRO 2006, maj 22-26, Opatija Hrvatska		
10.	Dobrilović D., Berković I., Odadžić B., Miličević V., Modeling Computer Network Simulation For Web Based PACs System With Open IT Guru, AP2-4, Proceedings of 3rd IEEE Cairo International Biomedical Engineering Conference (CIBEC 06), 21-24th December, Cairo, Egypt, 2006.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		11	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		6	
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	Међународни :
		1	0
Усавршавања :			
Други подаци које сматрате релевантним:			

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије	

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Радосав Д. Драгица	
Звање:		Ванредни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.10.1983	
Ужа научна односно уметничка област:		Информатика и рачунарство	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2004	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Информатика и рачунарство
Докторат	1994	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика у образовању
Магистарска теза	1991	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика
Диплома	1983	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика у образовању
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS078	Пројектовање информационих система	(MIT) Информационе технологије - мастер, Дипломске академске
2.	OAS031	Интеракција човек рачунар	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
3.	OAS034	Информатичке технологије	(BII) Индустриско инжењерство, Основне академске (VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (VTT) Одевна технологија, Основне академске
4.	OAS114	Софтверско инжењерство 1	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
5.	OAS115	Софтверско инжењерство 2	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Радосав Драгица, Образовни рачунарски софтвер и ауторски системи, Технички факултет „М.Пупин“, библиотека уџбеници бр.90, ЦИП 004.4(075.8); 37.018.43:004(075.8); ИСБДН 86-7472-032-0; ЦОБИСС.СР-ИД 2007500343; 2005.године, Монографија и прегледни академски уџбеник		
2.	Радосав Драгица, Софтверски инжењеринг, Универзитет »Џемал Биједић«, ФИТ, Мостар, 2005., Implemented by WUS Austria, Supported by Austrian Cooperation		
3.	Радосав Драгица, Софтверско инжењерство I, уџбеник, Технички факултет, Библиотека уџбеници бр.97, Зрењанин 2005., ИСБН 86-7672-038-X, ЦОБИСС.СР-ИД 207918855, ЦИП 004.4(075.8)		
4.	Радосав Драгица, Софтверско инжењерство II, Технички факултет / Библиотека уџбеници бр.96, Зрењанин 2005., ИСБН 86-8672-038-X, УДЦ 004.4 (075.8), ЦОБИСС.СР-ИД 204394503, монографија		
5.	Радосав Драгица, Барбарић Марјана, Увод у програмски језик BASIC (II допуњено издање), ИСБДН 86-7672-017-7, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2004.		
6.	Radosav Dragica, D., The influence of DLWMS on increase of educational needs, Journal Informatics - E-learning concepts, technologies, applications, systems, issues, Broj V, BiH, 2005. (pp.19-31)		
7.	Радосав Драгица, Дијана Каруовић, Учење на даљину – неминовност у савременој настави, Прегледни чланак, УДК 37.018.43:004, БИБЛИД: 0553-4569,50 (2004), 7-8, п 578-593, Педагошка стварност, Нови Сад		
8.	Радосав Драгица, Каруовић Дијана, Образовни рачунарски софтвер – потреба савремене наставе, Прегледни чланак, УДК-37.018.43:371.3, УУ ИССН 0547-3330, Настава и васпитање, часопис за педагошку теорију и праксу, бр.2-3, Београд, 2004, п 210-221.		
9.	Dr Glušac Dragana, Dr Radosav Dragica, Mr Karuovic Dijana, Mr Ivin Dragica: PEDAGOGICAL AND DIDACTIC-METHODICAL ASPECTS OF E-LEARNING, 2007 WSEAS International Conferences Puerto De La Cruz, Tenerife, Canary Islands, Spain, December 14-16, 2007		
10.	Radosav Dragica, Karuović Dijana, INTERACTIVE-COMMUNICATIVE ASPECT OF EDUCATION FOR PRESCHOOL CHILDREN, "TIBISCUS" University of Timișoara, Faculty of Economics, INTERNATIONAL CONFERENCE, " SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ROMANIA AND ITS CONVERGENCE TO THE EU ", May 16th - 17th, 2007, Timișoara, ROMANIA		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		0	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		13	
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	Међународни :
		0	0
Усавршавања :			
Студијски боравак у Шпанији, на Универзитету у Ллеиди, у својству професора на Темпус пројекту број: ЦД-Ј ЕП16110-2001, 2003.године. Област: ДБ и ДБМС.			
Студијски боравак у Шпанији, на Универзитету у Ллеиди, у својству професора на Темпус пројекту број: ЦД-Ј ЕП16110-			



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ



Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

2001,2004. Област: Софтверски инжењеринг

Други подаци које сматрате релевантним:

- Тренутно је члан радне групе на MEGA (Municipal Economic Growth Activity) Пројекту УСАИД: Успостављање GIS-а града Зрењанина (Земљишни IS-LIS), решење: 02-53/08-11-04-01 СО Зрењанин);
- 2003. изабрана у звање ванредног професора, на Универзитету „Џемал Биједић“ у Мостару, за ужу научну област Базе података, на период од 6 година; ангажована на мастер студију за предмет DataBase and DataMining, у својству гостујућег професора
- члан ЈУРИТ удружења, Београд
- члан Програмског одбора научно-стручног скупа INFOTECH
- аутор или коаутор на 130 објављених радова
- аутор или коаутор 23 универзитетских уџбеника
- ментор на 3 одбрањене дисертације, 6 одбрањених магистарских теза и око 200 дипломских радова
- тренутно ментор на два доктората и две магистарске тезе
- више пута ментор награђеним студентима за израду научних темата, на Универзитету у Новом Саду
- учествовала у реализацији 22 пројекта, од којих је на седам била руководилац.

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије	

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Радуловић Д. Биљана	
Звање:		Редовни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.01.1991	
Ужа научна односно уметничка област:		Информационе технологије	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Информационе технологије
Докторат	1998	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика
Магистарска теза	1993	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика
Диплома	1988	Економски факултет у Суботици - Суботица	Информатика
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS008	Дистрибуирани информациони системи	(MIT) Информационе технологије - мастер, Дипломске академске
2.	DAS023	Комплексне базе података	(MIT) Информационе технологије - мастер, Дипломске академске
3.	DAS045	Пословна интелигенција	(MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске
4.	OAS003	Базе података 1	(VII) Индустриско инжењерство, Основне академске (VTT) Одевна технологија, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
5.	OAS004	Базе података 2	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
6.	OAS036	Информациони системи 1	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
7.	OAS037	Информациони системи 2	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Радуловић Б., Хотомски П., Projecting of Deductive Databases with CWA Management in Baselog System, Novi Sad Journal of Mathematics, Vol 30, N2, 2000, pp. 133-140.		
2.	Радуловић Б., Бешић Џ., Pisarnica – three tier intranet application, Communications in Dependability and Quality Management, An International Journal, Volume 9, Number 2, 2006, pg 18-26, ISSN 1450-7196		
3.	Кази Љ, Радуловић Б., Радосав Д., Сајферт З., Web based ICT Human resources Management System, Journal of International Research Publications, (http://www.ejournalnet.com), ISSN 1311-8978, Vol 3, Issue Technomat & Infotel, 2008, pp 2-12		
4.	Радуловић Б., Глушац Д., Кази З., Кази Љ., Береш К., Content Management System as a support to Internet Auctions, SkyLine Business Journal, The Bi-Annual Journal of SkyLine College, Sharjah, U.A.E., Vol. IV, No.1, Fall 2007, pp 9-16		
5.	Радуловић Б., Хотомски П., Кази З., Korišćenje udaljenih baza podataka u sistemima automatskog rezonovanja, INFO M, Časopis za informacione tehnologije i multimedijalne sisteme, Beograd, god. 5, sv. 18, 2006, pg 28 – 35, Registarски број 651-01-210/2001-08, Vol. 2006, kvartal II, No. 18, str. 28-35, UDK: 004.738, ISSN 1451-4397		
6.	Радуловић Б., Кази З., Content Management sistem kao podrška aukciji putem Interneta, INFO M, Časopis za informacione tehnologije i multimedijalne sisteme, 2008, Vol. 2, kvartal I, No. 26, UDK: 005.8, ISSN 1451-4397		
7.	Радуловић Б., Хотомски П., Projektovanje deduktivnih baza podataka u oblasti obrazovnog softvera, Professional Journal PC Computer Software in Education, Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin", Zrenjanin, godina II, br.2, 1998/99.,str. 29-37, ISSN: 0354-9615, COBISS.SR-ID 69068034		
8.	Рунић М., Радуловић Б., Стоин Д., Projektovanje informaciono - dokumentacionog sistema za automatizaciju vođenja poslovne dokumentacije, Časopis "IMO sistemi", God. <eng>III, број 1-2, Београд, 1992, стр. 22-24.</eng>		
9.	Берковић И., Радуловић Б., Хотомски П.: "ATP System and the relation databases", Publications of the Technical faculty "M. Pupin" Zrenjanin, Zrenjanin, vol. 4, 1995., pp. 48-51.		
10.	Радуловић Б., Prevođenje post relacionog modela podataka u relacioni, Publications of the Technical faculty "M. Pupin" Zrenjanin, Zrenjanin, vol. 3, 1992., pp. 75-84.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		11	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		5	
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	0
		Међународни :	0
Усавршавања :			
University of Cambridge – First Certificate in English, izdat u Beogradu, 2006.			



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ



Акредитација студијског програма



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Други подаци које сматрате релевантним:

- 1.руководилац увођења система квалитета међународне серије стандарда ИСО 9000 на ТФ «Михајло Пупин», Зрењанин, 2000.
- 2.члан Уређивачког одбора часописа "РС у образовању", ТФ «Михајло Пупин», Зрењанин, 1998.
- 3.члан Уређивачког одбора часописа "ЦомСис ", ФТН, Нови Сад.
- 4.аутор или коаутор 3 универзитетска уџбеника, 2 приручника.
- 5.ментор на 3 одбрањене магистарске тезе, преко 100 дипломских радова, учествовала у реализацији 10 научних, развојних и примењених пројеката у Србији.

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије	

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Сајферт Д. Звонко	
Звање:		Редовни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.10.1999	
Ужа научна односно уметничка област:		Менаџмент	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Менаџмент
Докторат	1994	Факултет организационих наука - Београд	Менаџмент и бизнис
Магистарска теза	1992	Факултет организационих наука - Београд	Менаџмент и бизнис
Диплома	1989	Факултет организационих наука - Београд	Менаџмент и бизнис
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS039	Организациона култура	(MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске
2.	DAS058	Стручна пракса 2	(MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске
3.	DAS059	Стручна пракса 3	(MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске
4.	DAS067	Управљање променама	(MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске
5.	OAS005	Бизнис план	(ВТТ) Одевна технологија, Основне академске
6.	OAS060	Менаџмент	(ВИМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ВТТ) Одевна технологија, Основне академске
7.	OAS061	Менаџмент људских ресурса	(ВИМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске
8.	OAS082	Организација пословних система	(ВИМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске
9.	OAS120	Стручна пракса 1	(ВИМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске
10.	OAS180	Организација пословних система	(ВИТ) Информационе технологије, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Sajfert, Z., Đorđević, D., Bešić, C., Sajfert, V.,(2007) Statistical Modelling of Marketing Processes 6Th International Conference WSEAS, Dalas, Texas, SAD: WSEAS 19-21 jun, str. 233-238, ISBN 1790-5117		
2.	Bešić, C., Sajfert, Z., Đorđević, D., Sajfert, V.: Application of Markov Graphs in Marketing, CP899, Sixth International Conference of the Balkan Physical Union, edited by S.A. Cetin nad I. Hikmet 2007 American Institute 978-0-7354-0404-5/07		
3.	Сајферт, З., Вукоњански, Ј.: Организациона култура, Тех. фак. „М. Пупин“, Зрењанин, 2008.		
4.	Sajfert Zvonko, Bešić Cariša: Aplikation of benchmarking and reengerenig in to improve copetitive capacit, Communications in Dependability and Quality Management An International Journal, Volume 9, Number 2, 2006., Čačak Serbia		
5.	Сајферт, З., Бешић, Ц., Николић, М.: (2008) Истраживање утицаја структура животних циљева менаџера и предузетника на доношење одлука пословних субјеката на домаћем тржишту, Техника- менаџмент, Часопис савеза инжењера и техничара индустрије Србије, UDC: 62(062.2)(497.1), ISSN 0040-2176, Београд, Година LVIII, Техника, број 1. UDC:658.286.5.012.3.001.2(497.11)=861 Прегледни рад,[15 -22]		
6.	Бешић, Ц., Сајферт, З., Ђорђевић, Д., Сајферт, В., (2007) Application of Markov Graphs in Marketing, ТЕХНИКА - Менаџмент, Часопис савеза инжењера и техничара индустрије Србије, UDC: 62(062,2) (497. 1), ISSN 0040-2176, UDC: 33, ISSN 0350-2236, Београд, број 5.[1-8]		
7.	Сајферт, З.: Менаџмент људских ресурса, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2006.		
8.	Сајферт, З.: Историја научне мисли менаџмента, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2004.		
9.	Сајферт, З.: Организација пословних система, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин.		
10.	Сајферт, З.: Предузетништво, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :			
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :			
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	Међународни :
Усавршавања :			
Други подаци које сматрате релевантним:			



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ





Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

--

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије	

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Сајферт Д. Вјекослав	
Звање:		Ванредни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.10.1999	
Ужа научна односно уметничка област:		Физика	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2004	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Физика
Докторат	1990		Физика
Магистарска теза	1988		Физика
Диплома	1978	Природно-математички факултет у Новом Саду - Нови Сад	Физика
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	OAS018	Електротехника са електроником	(ВII) Индустрijско инжењерство, Основне академске (ВIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ВIT) Информационе технологије, Основне академске (ВТТ) Одевна технологија, Основне академске
2.	OAS070	Механика и механизми	(ВII) Индустрijско инжењерство, Основне академске (ВIT) Информационе технологије, Основне академске
3.	OAS143	Физика	(ВIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске
4.	OAS95	Техничка физика	(ВII) Индустрijско инжењерство, Основне академске (ВТТ) Одевна технологија, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	В. Сајферт, Р. Ђајић, М. Ђетковић, Б. Тошић, Cylindrical quantum dots with hydrogen-bonded materials, Nanotechnology, 14, 358-365 (2003)		
2.	В.Д.Сајферт, Р.Ђајић, Б.С.Тошић, Hydrogen-Bonded Nanotubes as a Model for DNA Transcription, J.Nanosci.Nanotech., 4, 7, 886-890 (2004)		
3.	Вјекослав Сајферт, Јован Шетрајчић, Братислав Тошић, Рајка Ђајић, Excitonic Diffusion in Thin Molecular films, Czechoslovak Journal of Physics, 54 (9), 975-988 (2004)		
4.	Вјекослав Сајферт, Јован П. Шетрајчић, Стево Јаћимовски, Братислав Тошић, Thermodynamic and Kinetic Properties of Cylindrical Quantum dots, Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures, 25/4, 479-491 (2005)		
5.	Вјекослав Сајферт, Братислав Тошић, Conductance Properties of Cylindrical Quantum Nano Dots, Journal of Computational and Theoretical Nanoscience, 2,1 148-153 (2005)		
6.	Вјекослав Сајферт, Јован Шетрајчић, Душан Попов, Братислав Тошић, Difference Equations in Condensed Matter Physics and their Application to Exciton Systems in Thin Molecular Films, Physica A, 353C, 217-234 (2005)		
7.	Вјекослав Сајферт, Никола Буцаловић, Љиљана Машковић, Братислав Тошић, Electrons in thin films, Czechoslovak Journal of Physics, 56, 253-266 (2006)		
8.	Душан Попов, Вјекослав Сајферт, Братислав Тошић, Thermodynamic and Kinetic Properties of Mechanical oscillations in Thin Films, International Journal of Modern Physics B, 20, 3507-3522 (2006)		
9.	Д. Попов, Д.М. Давидовић, Д. Арсеновић, В. Сајферт, P-Function of the Pseudoharmonic Oscillator of Klauder-Perelomov Coherent States, Acta Physica Slovaca, 56, 445-453 (2006)		
10.	Б.С. Тошић, Ј.П.Шетрајчић, В.Д. Сајферт, С.М.Вученовић, Д.Љ.Мирјанић анд С.К. Јаћимовски, Mechanical Oscillations and Charge Carriers in Nanostructures, Materials Science Forum, 518, 47-50 (2006)		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :			
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :			
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	Међународни :
Усавшавања :			
Други подаци које сматрате релевантним:			



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Стојадиновић Н. Слободан		
Звање:		Редовни професор		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.10.1998		
Ужа научна односно уметничка област:		Материјали и технологије		
Академска каријера	Година	Институција	Област	
Избор у звање:	1993	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Материјали и технологије	
Докторат	80	ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ - Београд	Металуршко инжењерство	
Магистарска теза	73		Металуршко инжењерство	
Диплома	70	ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ - Београд	Металуршко инжењерство	
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа				
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија	
1.	DAS101	Инжењерски материјали	(MII) Индустијско инжењерство - мастер, Дипломске академске	
2.	OAS029	Основе машинских материјала	(VII) Индустијско инжењерство, Основне академске (VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (VIT) Информационе технологије, Основне академске	
3.	OAS085	Основе машинства	(VII) Индустијско инжењерство, Основне академске (VTT) Одевна технологија, Основне академске	
4.	OAS098	Производне технологије	(VII) Индустијско инжењерство, Основне академске	
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)				
1.	Стојадиновић С., Љевар А: Познавање материјала, Зрењанин, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет "Михајло Пупин", 2007. 438стр., ИСБН 867672 - 075 -4.			
2.	Стојадиновић, С., Бешић, Ц., Десница, Е.: Основи производних технологија, Зрењанин, Технички факултет «Михајло Пупин», 2006. 294стр., ИСБН 86-7672-064-9.			
3.	Слободан, С.: Деформационо старење челика, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет "Михајло Пупин"- Зрењанин, 2003. 102стр.,			
4.	Стојадиновић С. и др: Примена ултразвука за обраду растопа алуминијума и његових легура, Зрењанин, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет, "Михајло Пупин" – Зрењанин, 2003. 163стр.,			
5.	Стојадиновић С., Пекез Ј.: Инжењерски материјали(књига ће бити публикована у другој половини 2008.), Зрењанин, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет "Михајло Пупин".			
6.	С. Стојадиновић, В. Миленковић, М. Погулић: Zusammenhang zwischen Textur und durch verschiedene Stichplane erzeugten inneren Spannungen beim Kaltwalzen von AlMgSi, III Aluminium Konferencija '78., Szekerfehervar, Hungary: 1978, стр. 215-			
7.	С. Стојадиновић: Investigation of the influence of thermomechanical treatment and copper content on hardening of AlMgSi alloys, J.Serb. Chem.Soc, 1971, Вол. 7, Но. 46, стр. 383- 386.			
8.	С. Стојадиновић: Исследование влијанија термомеханической обработки, Физика металлов и металловедение, 1983, Вол. 2, Но. 56, стр. 358-360.			
9.	С. Стојадиновић: Investigation of the influence of thermomechanical treatment on hardening of AlMgSiCu alloys, Phys. Met.Metallography, 1985, Вол. 2, Но. 27, стр. 133- 136.			
10.	Д. Гусковић,С.Стојадиновић, Д.Марковић: Исследование процесса прокатки медной катанки в цилиндрических валках, Цветные металлы, 1992, Но. 1, стр. 56- 58.			
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:				
Укупан број цитата :		147		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		15		
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	1	Међународни :
Усавшавања :				
Други подаци које сматрате релевантним:				
аутор 7 универзитетских уџбеника, публиковано око 120 радова у часописима (као аутор – 70 радова), саопштио око 90 реферата на научно-стручним скуповима (као аутор – 50 реферата), ментор на 2 одбрањене докторске дисертације, на 6 одбрањених магистарских теза, преко 150 дипломских радова,				



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

учествовао у реализацији 12 научних, развојних и примењених пројеката Министарства науке,
учествовао у реализацији око 80 пројеката, студија и елабората (као аутор – 30 наслова),
био је научни саветник у: ЦИРМ-у. Енергоинвест, Сарајево; Институту за ТНДМС, Београд; Институту за металургију, САРТИД,
Смедерево,
радио је 17 година у привредним организацијама,
био је ванредни професор на Универзитету у Београду и редовни професор на Универзитету у Сарајеву (пре рата),
био је: директор за НИР у ЦИРМ-у; директор Нових челика у САРТИД-у; продекан за НИР на ТФ „Михајло Пупин“ у Зрењанину.



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Тасић Р. Иван		
Звање:		Доцент		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.10.2008		
Ужа научна односно уметничка област:		Политехника		
Академска каријера	Година	Институција	Област	
Избор у звање:				
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа				
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија	
1.	OAS072	Моделарство	(ВИТ) Информационе технологије, Основне академске	
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)				
1.	Адамовић, Ж., Сајферт, З., Тасић, И.: Производни и оперативни менаџмент, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет Михајло Пупин, Зрењанин 2005.			
2.	Адамовић, Ж., Тасић И.: Хидраулика на мобилним машинама, ТЕХДИС, Београд 2006.			
3.	Воскресенски, К., Тасић, И.: Психологија рада у организацији, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет Михајло Пупин, Зрењанин, 2007.			
4.	Стојадиновић, С., Тасић, И.: Познавање материјала, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет Михајло Пупин, Зрењанин 2007.			
5.	Сотировић, В., Тасић, И.: Планови и пропреме за наставни рад, Нови Сад 2008.			
6.	Адамовић, Ж. Тасић, И.: Заптивке, ТЕХДИС, Београд 2007			
7.	Адамовић, Ж., Тасић, И.: Пропорционална и серво хидраулика, ТЕХДИС, Београд, 2007			
8.	Адамовић, Ж., Тасић, И.: Дијагностика путничких аутомобила, ТЕХДИС, Београд, 2007.			
9.	Адамовић, Ж., Тасић, И.: Техничка дијагностика, ТЕХДИС, Београд, 2007.			
10.	Ламбић, М., Тасић, И.: Соларна енергетика-инсталација у објекту, Србија Солар, 2006.			
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:				
Укупан број цитата :				
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :				
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :		Међународни :
Усавршавања :				
Други подаци које сматрате релевантним:				



Акредитација студијског програма



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Тоболка К. Ерика	
Звање:		Виши предавач	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.10.1998	
Ужа научна односно уметничка област:		Светски језици- енглески језик	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2004	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Светски језици- енглески језик
Докторат	2002		Информатика
Магистарска теза	1999	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS042	Писмена комуникација на енглеском језику 1	(MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске
2.	DAS043	Писмена комуникација на енглеском језику 2	(MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске
3.	OAS020	Енглески језик 2	(VII) Индустијско инжењерство, Основне академске (VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (VTT) Одевна технологија, Основне академске (VIT) Информационе технологије, Основне академске
4.	OAS022	Енглески језик 4	(VIT) Информационе технологије, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Језичке игре за усвајање садашњег времена у енглеском језику, Педагошка Стварност, 1996, број 5-6		
2.	Почетно читање на енглеском језику у трећем разреду основне школе, Норма, 1996, број 3		
3.	Грамматика енглеског језика за ученике гимназије, Март, 1995		
4.	Настава страног језика помоћу рачунара, Педагошка Стварност, 1997, број 3-4		
5.	Обрада новог градива из енглеског језика у трећем разреду основне школе, Норма, 1998 број 2-3		
6.	Приказ мултимедијалног ОРС за учење енглеског језика, РС у образовању, 1999 број 2		
7.	Пословице, загонетке и шале у настави енглеског језика, Педагошка Стварност, 1999 број 1-2		
8.	Резултати истраживања квалитативног и квантитативног знања глаголских времена енглеског језика у основној школи, Педагошка Стварност, 2000, број 9-10		
9.	Преглед примене рачунара у настави страног језика, Педагошка Стварност, 2000, број 9-10		
10.	Примена рачунара у настави енглеског језика, Педагошка Стварност, 2000, број 3-4		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :			
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :			
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	Међународни :
Усавршавања :			
Други подаци које сматрате релевантним:			

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије	

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Толмач М. Драгиша	
Звање:		Ванредни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.06.1996	
Ужа научна односно уметничка област:		Индустријско инжењерство	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2003	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Индустријско инжењерство
Докторат	1995	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент
Магистарска теза	1994	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент
Диплома	1977	Машински факултет - Београд	Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS021	Климатизација, грејање и хлађење	(MII) Индустриско инжењерство - мастер, Дипломске академске
2.	DAS064	Припрема производње	(MII) Индустриско инжењерство - мастер, Дипломске академске
3.	DAS084	Транспортни системи	(MII) Индустриско инжењерство - мастер, Дипломске академске
4.	OAS058	Машине и апарати	(VII) Индустриско инжењерство, Основне академске (VTT) Одевна технологија, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
5.	OAS101	Пројектовање производних процеса	(VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (VTT) Одевна технологија, Основне академске
6.	OAS102	Пројектовање технолошких система	(VII) Индустриско инжењерство, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
7.	OAS103	Процесна постројења	(VII) Индустриско инжењерство, Основне академске
8.	OAS153	Пројектовање термотехничких и процесних система	(VII) Индустриско инжењерство, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Толмач, Д. : Теорија пројектовања технолошких система са примерима из праксе, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2004. (183 стр., UDK:621:658.51.01(075.8), ISBN 86-7672-013-4).(уџбеник)		
2.	Толмач, Д. : Пројекти технолошких система процесне технике, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2001. (163 стр., UDK: 621:658.51.01, ISBN 86-80711- 62-4).(монографија)		
3.	Толмач, Д. : Увод у теорију сушења са примерима из праксе, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2007. (158 стр., UDK: 631.365.2(075.8), ISBN 978-86-7672-089-7(монографија)		
4.	Толмач, Д. : Машине и апарати – елементи производно процесних система, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2007. (288 стр., UDK:62-1(075.8), ISBN 86-80711-48-9).(уџбеник)		
5.	Толмач, Д. : Пројектовање технолошких система – Производни системи, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2008. (183 стр., UDK: 621:658.51.01(075.8), ISBN 978-86-7672-098-9).		
6.	Толмач, Д. : Процесне машине и апарати – Решени задаци, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2001. (93 стр., UDK:62-1(075.8)(076), ISBN 86-80711-54-3)		
7.	Толмач, Д. : Производно процесни системи – Решени задаци, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2004. (95 стр., UDK: 621:658.51.01(075.8)(076), ISBN 86-7672-016-9)		
8.	Толмач, Д. : Прилог теорији и пракси сушења, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 1997. (79 стр., UDK: 66.047(075.8), ISBN 86-80711-30-6).		
9.	Толмач, Д. : Транспортни системи, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2006. (190 стр., UDK:656(075.8), ISBN 86-7672-054-1)(уџбеник)		
10.	Толмач, Д., Радовановић, Љ. : Системи хидрауличних и пнеуматских машина, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2007. (93 стр., UDK: 62-82(075.8), ISBN 978-86-7672-078-9)(уџбеник)		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		25	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		3	



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ



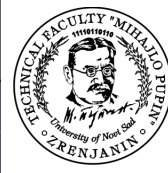
Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	0	Међународни :	0
Усавшавања :				
Лиценца одговорног пројектанта термотехничке, термоенергетске, процесне и гасне технике. Бр. Лиценце 330А08504, Инжењерска комора Србије.				
Други подаци које сматрате релевантним:				
<p>- као дипломирани машински инжењер радио је у привреди 16 година. Од тога 11 година је радио на пословима пројектовања, вођења инвестиција и развоја и 5 година на пословима Руководиоца одржавања.- објавио је око 150 научно стручних радова у часописима и зборницима радова, националног и интернационалног значаја.- написао је и објавио 25 књига (уџбеници, монографије, збирке задатака).- аутор је преко 100 технолошко техничких решења, елабората и главних машинско-технолошких пројеката реализованих у привреди. - у међународној сардањи је борави у фабрикама: „СРС“ (Corn Product Company)-USA i Verner Pfleiderer – Germany , у циљу истраживања и усавшавања.- научно стручни часопис "Процесна Техника", (YU ISSN 0352-678X), доделио је ПОВЕЉУ о признавању изузетног доприноса процесној техници проф. др Драгиши Толмачу, чији су висока креативност, континуитет зналачког делања и професионални резултати оставили дубок траг на пољу процесне технике, (Београд, 14. априла 2003.)-члан је уређивачког и редакционог одбора часописа Енергетске Технологије-Друштво за сунчеву енергију »СРБИЈА СОЛАР«</p>				



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Воскресенски А. Коста	
Звање:		Редовни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 11.10.1994	
Ужа научна односно уметничка област:		Педагошко дидактичка научна област	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2003	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Педагошко дидактичка научна област
Докторат	1992	Филозофски факултет у Новом Саду - Нови Сад	Педагогија
Магистарска теза	1979	Факултет политичких наука - Београд	Педагогија
Диплома	1966	Филолошки факултет - Београд	Педагогија
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS032	Методологија истраживачког рада	(MII) Индустијско инжењерство - мастер, Дипломске академске (MIM) Инжењерски менаџмент - мастер, Дипломске академске (MTT) Одевна технологија - мастер, Дипломске академске
2.	DAS122	Методологија истраживачког рада	(MIT) Информационе технологије - мастер, Дипломске академске
3.	OAS088	Педагогија са дидактиком	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
4.	OAS089	Педагошка психологија	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
5.	OAS104	Психологија	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
6.	OAS168	Психологија рада	(BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Дидактика - индивидуализација и социјализација у настави, Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, 1996.		
2.	Дидактика за професоре информатике и технике, Зрењанин, Технички факултет Михајло Пупин, 2004.		
3.	Неке могућности програмирања у настави граматике у IV разреду основне школе, Педагошка Стварност, 1970, Вол. 2,		
4.	Могућности проблемског учења коришћењем образовног рачунарског софтвера, РС у образовању, 1997, Вол. 3-4,		
5.	Дидактички модели као подсистем дидактике, Настава и васпитање, 1997, Вол. 4,		
6.	Учење решавања проблема у настави путем рачунара, Педагошка стварност, 1997, Вол. 5-6, КОАУТОР:Гвозденов М		
7.	Проблем повезивања теорије и праксе у дидактичким софтверима, Педагошка стварност, 1995, Вол. 9-10,		
8.	Педагошко дидактичка улога наставника у групном облику наставног рада, Педагошка стварност, 1995, Вол. 3-4,		
9.	Интеракција и комуникација као чиниоци социјализације у индивидуализованој настави, Педагошка стварност, 1994, Вол. 1-2,		
10.	Заједнички ученички влад у моделима индивидуализоване наставе као фактор социјализације, Настава и васпитање, 1993, Вол. 3-4,		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		15	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		7	
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	0
		Међународни :	0
Усавшавања :			
Други подаци које сматрате релевантним:			



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

Име и презиме:		Злоколица Ж. Миодраг	
Звање:		Редовни професор	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Факултет техничких наука - Нови Сад	
		01.01.1970	
Ужа научна односно уметничка област:		Машински елементи, принципи конструисања, теорија машина и	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	1988	Факултет техничких наука	Машински елементи, принципи конструисања, теорија машина и механизма, пренос снаге и кретања и инж.комуникације
Докторат	1978	Факултет техничких наука - Нови Сад	Машински елементи, принципи конструисања, теорија машина и механизма, пренос снаге и кретања и инж.комуникације
Магистарска теза	1974	Факултет техничких наука - Нови Сад	Машински елементи, принципи конструисања, теорија машина и механизма, пренос снаге и кретања и инж.комуникације
Диплома	1967	Машински факултет - Нови Сад	Машински елементи, принципи конструисања, теорија машина и механизма, пренос снаге и кретања и инж.комуникације
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	OAS130	Техничко цртање са компјутерском графиком	(VII) Индустриско инжењерство, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	М. Злоколица, Л. Цветицанин, М. Коларски, М. Костић: Генерал Цонсидератион оф Кинематиц Аналусис оф тхе Тхирд Цласс Кинематиц Груп., У: ТММ, Едитор Л. Пуст.: Прагуе: Полиграфиа, 1991, ИСБН 80-7015-264-8. стр. 159- 161.		
2.	Злоколица М., Чавић М., Костић М.: АБОУТ ТХЕ ТООЛ'С МОТИОН ИН ТХЕ ПОЛУГОНАЛ ХОЛЕС ДРИЛЛИНГ АППЛУИНГ ЦЕНТРОДЕС, Мануфактуринг Интелигент Десигн анд Оптимизатион Процесес, Журнал оф Мацхине Енинееринг, 2007, Вол. 7, Но. 2, стр. 41- 50, ИССН 1895-7595.		
3.	М. Костић, М. Чавић, М. Злоколица: ФУНЦИОНАЛ-ДЕСИГН АНАЛУСИС ОФ МОДУЛАР МАНИПУЛАТИНГ СУСТЕМ, 5тх Интернационал Сумпосиум КОД 2008, Нови Сад, Србија: 15-16 Април, 2008, стр. 243- 246, ИСБН 978-86-7892-104-9.		
4.	. Чавић, М.Костић, М. Злоколица: ПОСИТИОН АНАЛУСИС ОФ ТХЕ ХИГХ ЦЛАСС КИНЕМАТИЦ ГРОУП МЕЦХАНИСМС, 12тх ИФТомм Ворлд Цонгресс, Бесанзон, Франце: 18-21 јун, 2007, ИСБН www.ифтомм2007.цом.		
5.	М. Чавић, М. Костић, М. Злоколица, Ч. Веселиновић: АБОУТ МЕЦХАНИЦАЛ ЕНЕРГУ ФЛОУ ИН ТХЕРМОФОРМИНГ МАЦХИНЕ, ПСУ-УНС Интернационал Цонференце он Енинееринг анд Енвиронмент - ИЦЕЕ-2007, Пхукет, Тхаиланд: 10-11 мај, 2007, стр. 631- 634, ИСБН ИЦЕЕ 2007205, ЦД Ром.		
6.	М. Чавић, М. Злоколица, М. Костић: АБОУТ АНАЛУТИЦАЛ СУНТХЕСИС ОФ ТХЕ МЕЦХАНИСМС ВИТХ ХИГХ ЦЛАСС КИНЕМАТИЦ ГРОУП, 1ст Интернационал Цонгресс оф Србиан Социету оф Мецханицс, Копаоник, Србија: 10-13 април, 2007, стр. 125- 130, ИСБН 978-86-909973-0-5.		
7.	М. Чавић, М. Злоколица, М. Костић: ХИГХ ЦЛАСС КИНЕМАТИЦ ГРОУП МЕЦХАНИСМС АС А ПАРТ ОФ МЕЦХАТРОНИЦ СУСТЕМС . РЕМУС'06, Мецхатрониц сустемс – девелопемент, апликацион, перспективес, Ниш, СЦГ: 27-28 септембар, 2006, стр. 109- 114, ИСБН 86-80587-63-Х.		
8.	М. Чавић, М. Костић, М. Злоколица, З. Милојевић, М. Томовић: ЕФФЕЦТС ОФ ДИФФЕРЕНТ ЛОАД ДИСТРИБУТИОН ОН ТХЕ СТРАИН ЦОНДИТИОН ИН ТХЕ ТАБЛЕТ ПРЕСС ДИЕ , 10тх Интернационал Ресеарч/Експерт Цонференце, "Трендс ин тхе Девелопмент оф Мацхинуеру анд Ассоциатед Тецхнологи", ТМТ 2006, Барселона-Ллорет де Мар, Спаин: 11-15 септембар, 2006, стр. 885- 888, ИСБН 9958-617-30-7.		
9.	М. Костић, М. Чавић, М. Злоколица, Ч. Веселиновић: АБОУТ ДРИВИНГ-ТРАНСМИСИОН СУСТЕМС ИН ТХЕРМОФОРМИНГ МАЦХИНЕС , 2нд Интернационал. Цонференце. 'Пловер Трансмисионс 2006', Нови Сад: 25-26 април, 2006, стр. 509- 514, ИСБН 86-85211-78-6.		
10.	Чавић М., Злоколица М., Костић М: ОН КИНЕМАТИЦАЛ ДЕСЦРИПТИОН ОФ ФОУР ЦЛАСС КИНЕМАТИЦАЛ ГРОУПС АС А ПАРТ ОФ ТХЕ ЦОМПЛЕХ СУСТЕМС, ПСУ-УНС Интернационал Цонференце он Енинееринг анд Енвиронмент, Нови Сад: 19-21. мај, 2005, стр. 1 –5,- Т4-2.4, УДК: (ЦД Ром), ИСБН 86-85211-44-1.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :			
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :			
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	Међународни :
Усавшавања :			
Други подаци које сматрате релевантним:			



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ



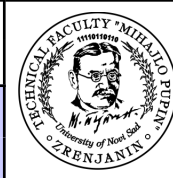
Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

--



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.2 Листа наставника ангажованих на студијском програму

Р.б р.	Лични подаци				Часови активне наст.				Радни статус		НДВУ
	Матични број	Презиме, средње слово, име	Звање	Датум избора	ЧСП	ЧССП	ЧДВУ	УЧАН	% радног времена у установи	Допунски рад (%), или рад по уговору	
						(1)	(2)	3=1+2			

Наставници запослени у установи са пуним радним временом

1	1404948760018	Адамовић Ж. Живослав	Редовни професор	25.09.1995	1,00	9,13	0,00	9,13	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
2	1604962855039	Берковић Ф. Ивана	Редовни професор	15.05.2008	5,00	7,05	0,00	7,05	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
3	1109955850012	Бјелица В. Момчило	Редовни професор	04.04.2003	4,50	9,50	0,00	9,50	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
4	0202946850022	Брановић В. Желимир	Ванредни професор	27.02.2008	5,00	7,05	0,00	7,05	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
5	1211970850036	Бртка Ј. Владимир	Доцент	01.12.2008	1,00	6,22	0,00	6,22	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
6	1711970850055	Ђоћкало Ж. Драган	Доцент	10.11.2008	1,50	9,83	0,00	9,83	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
7	1602966710091	Ђорђевић Б. Дејан	Ванредни професор	06.05.2005	2,66	10,94	0,00	10,94	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
8	2707948800040	Егић Н. Бранислав	Доцент	18.10.2008	6,00	7,05	1,50	8,55	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
9	1807971855015	Глушац Р. Драгана	Доцент	19.11.2005	4,50	7,22	0,00	7,22	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
10	0511944890038	Хотомски З. Петар	Редовни професор	21.06.1993	3,00	4,71	0,00	4,71	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
11	2103955715153	Хрустић Ш. Хасиба	Доцент	01.12.2008	3,00	9,13	0,00	9,13	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
12	0205959855014	Ивин Н. Драгица	Предавач	20.06.2003	2,00	8,00	0,00	8,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
13	1701956710016	Јанковић П. Слободан	Редовни професор	19.10.2006	1,00	6,84	0,00	6,84	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
14	2105948850013	Ламбић Р. Мирослав	Редовни професор	22.01.1997	1,00	8,79	0,00	8,79	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
15	0502959850084	Летић Р. Душко	Ванредни професор	16.05.2008	3,00	7,11	0,00	7,11	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
16	0710971850034	Маркоски С. Бранко	Доцент	15.11.2008	3,50	5,88	0,00	5,88	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
17	0608960855033	Радосав Д. Драгица	Ванредни професор	26.03.2004	5,00	8,22	0,00	8,22	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
18	1203966855020	Радловић Д. Биљана	Редовни професор	10.09.2008	5,00	8,27	0,00	8,27	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
19	0109953880018	Сајферт Д. Вјекослав	Ванредни професор	07.04.2004	2,50	6,50	0,00	6,50	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.2 Листа наставника ангажованих на студијском програму

Лични подаци					Часови активне наст.				Радни статус		
Р.б р.	Матични број	Презиме, средње слово, име	Звање	Датум избора	ЧСП	ЧССП	ЧДВУ	УЧАН	% радног времена у установи	Допунски рад (%), или рад по уговору	НДВУ
					(1)	(2)	3=1+2				
20	1301949710061	Сајферт Д. Звонко	Редовни професор	23.12.2008	1,00	8,50	0,00	8,50	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
21	0801947751029	Стојадиновић Н. Слободан	Редовни професор	16.02.1993	1,00	5,17	0,00	5,17	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
22	0908963810069	Тасић Р. Иван	Доцент	01.12.2008	1,00	1,00	0,00	1,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
23	2402957805017	Тоболка К. Ерика	Виши предавач	07.04.2004	2,00	6,00	0,00	6,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
24	1001952850040	Толмач М. Драгиша	Ванредни професор	06.10.2003	2,50	9,79	0,00	9,79	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
25	0112941870026	Воскресенски А. Коста	Редовни професор	17.03.2003	4,50	11,88	0,00	11,88	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
Укупно часова активне наставе коју држе наставници					72,16	189,78	1,50	191,28			

Наставници запослени у установи са делом радног времена

Р.б р.	Матични број	Презиме, средње слово, име	Звање	Датум избора	ЧСП	ЧССП	ЧДВУ	УЧАН	Радни статус	
									% радног времена у установи	НДВУ
1	2411946850036	Одаџић Љ. Борислав	Редовни професор	16.05.2008	2,00	3,05	4,00	7,05	100%	Републичка агенција за телекомуникације, Београд
									10%	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
Укупно часова активне наставе коју држе наставници					2,00	3,05	4,00	7,05		

Наставници запослени у установи по уговору

Р.б р.	Матични број	Презиме, средње слово, име	Звање	Датум избора	ЧСП	ЧССП	ЧДВУ	УЧАН	Радни статус	
									% радног времена у установи	НДВУ
1	1607948800026	Ковачевић М. Илија	Редовни професор	21.06.1990	1,50	1,50	10,16	11,66	100%	Факултет техничких наука, Нови Сад
										Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
2	2411950800043	Малбашки Т. Душан	Редовни професор	08.07.1997	2,50	2,50	8,82	11,32	100%	Факултет техничких наука, Нови Сад
										Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
3	2402945805097	Марков А. Слободанка	Редовни професор	01.10.2006	1,00	2,00	2,00	4,00	100%	Природно-математички факултет у Новом Саду, Нови Сад
										Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин



Акредитација студијског програма
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.2 Листа наставника ангажованих на студијском програму

Лични подаци					Часови активне наст.				Радни статус		
Р.б р.	Матични број	Презиме, средње слово, име	Звање	Датум избора	ЧСП	ЧССП	ЧДВУ	УЧАН	% радног времена у установи	Допунски рад (%), или рад по уговору	НДВУ
						(1)	(2)	3=1+2			
4	0306943800032	Злоколица Ж. Миодраг	Редовни професор	01.10.1988	1,00	1,00	8,19	9,19	100%		Факултет техничких наука, Нови Сад
										Рад по уговору	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
Укупно часова активне наставе коју држе наставници					6,00	7,00	29,17	36,17			

Категорија наставника	Број наставника	Укупно часова активне наставе			
		На студијском програму	На свим студијским програмима	У другим установама	У свим установама
Наставници са пуним радним временом (100%):	25	72,16	189,78	1,50	191,28
Преостали наставници (рад са делом радног времена, рад по уговору):	5	8,00	10,05	33,17	43,22
Укупно (сви наставници):	30	80,16	199,83	34,67	234,50
Просечно оптерећење на студијском програму: $= \frac{\text{Укупно часова активне наставе на студијском програму (Сума колоне ЧСП)}}{\text{Укупан број наставника на студијском програму}} = \frac{80,16}{30} = 2,67$					

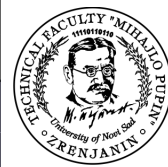
Напомена:

Проверу израчунатог оптерећења простим сабирањем часова активне наставе из структуре курикулума студијских програма није могуће обавити у следећим случајевима:

- (1) Ако постоје наставници који изводе и друге видове наставе осим предавања
- (2) Ако постоји преклапање предмета у више студијских програма/модула.

У случају (1) сума часова калкулисаног оптерећења наставника може бити већа од просте суме часова.

У случају (2) сума часова калкулисаног оптерећења наставника може бити мања за износ преклапања које не ствара нову групу или на том или на повезаном студијском програму / модулу.



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.3. Збирни преглед броја наставника по областима, и ужим научним или уметничким областима ангажованих на студијском програму

Област	Ужа научна или уметничка област	П	ПС	Д	ВП	РП	Укупно
Информационе технологије							
	Информатика и рачунарство	0	0	0	3	3	6
	Информационе технологије	0	0	2	0	1	3
Укупно за област		0	0	2	3	4	9
Математичке науке							
	Математика	0	0	0	0	2	2
Укупно за област		0	0	0	0	2	2
Рачунарске науке							
	Рачунарске науке	0	0	0	0	1	1
Укупно за област		0	0	0	0	1	1
Физичке науке							
	Физика	0	0	0	1	0	1
Укупно за област		0	0	0	1	0	1
Машинско инжењерство							
	Машински елементи, принципи конструисања, теорија машина и механизмама, пренос снаге и кретања и инж. комуникације	0	0	0	0	1	1
Укупно за област		0	0	0	0	1	1
Економске науке							
	Економске науке	0	0	1	0	0	1
Укупно за област		0	0	1	0	0	1
Педагошке науке							
	Педагошко дидактичка научна област	0	0	0	0	1	1
Укупно за област		0	0	0	0	1	1
Социолошке науке							
	Социологија са комуникологијом	0	0	0	0	1	1
Укупно за област		0	0	0	0	1	1



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Област	Ужа научна или уметничка област	П	ПС	Д	ВП	РП	Укупно
Филолошке науке							
	Светски језици- енглески језик	2	0	0	0	0	2
Укупно за област		2	0	0	0	0	2
Техничко - технолошке							
	Политехника	0	0	1	0	0	1
	Менаџмент	0	0	1	1	1	3
	Материјали и технологије	0	0	0	0	1	1
	Информатика у образовању	0	0	2	0	0	2
	Индустријско инжењерство	0	0	0	1	3	4
Укупно за област		0	0	4	2	5	11

Звања: редовни професор - РП, ванредни професор - ВП, доцент - Д, професор струковних студија - ПС, предавач - П.



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.4. Листа сарадника ангажованих на студијском програму

Р.б р.	Лични подаци				Часови активне наст.				Радни статус		
	Матични број	Презиме, средње слово, име	Звање	Датум избора	ЧСП	ЧССП	ЧДВУ	УЧАН	% радног времена у установи	Допунски рад (%), или рад по уговору	НДВУ
						(1)	(2)	3=1+2			

Сарадници запослени у установи са пуним радним временом

1	0210973855012	Бртка П. Елеонора	Асистент приправник	01.10.1998	4,67	6,71	0,00	6,71	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
2	2910972855026	Даников Р. Јелена	Асистент приправник	24.11.2000	4,00	9,36	0,00	9,36	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
3	1004971855044	Десница К. Елеонора	Асистент	22.12.2004	1,00	12,33	0,00	12,33	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
4	1403973850017	Дивјак С. Недељко	Асистент приправник	01.10.2007	4,50	10,83	0,00	10,83	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
5	2012971850030	Добриловић М. Далибор	Асистент	29.11.2002	5,67	13,33	0,00	13,33	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
6	2808979855022	Ђуричић С. Наташа	Сарадник у настави	23.02.2009	3,16	15,00	0,00	15,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
7	0306974855072	Елевен А. Ерика	Асистент приправник	01.11.2007	8,17	9,93	0,00	9,93	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
8	1611971855048	Гошевски Р. Биљана	Асистент приправник	24.11.2000	3,00	9,00	0,00	9,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
9	1710968850017	Грбић Н. Нинослав	Сарадник у настави	01.12.2008	1,00	4,83	0,00	4,83	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
10	0710971855034	Јевтић З. Весна	Асистент	27.08.2007	4,00	11,14	8,00	19,14	100%	Рад по уговору	Факултет техничких наука, Нови Сад
11	1603974815052	Јокић В. Снежана	Асистент	12.12.2001	3,00	12,50	0,00	12,50	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
12	1403978855025	Каруовић И. Дијана	Асистент	17.06.2004	4,67	7,00	0,00	7,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
13	1012974388318	Кази Б. Љубица	Асистент	01.10.2005	3,00	8,00	0,00	8,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
14	0412971850031	Кази П. Золтан	Асистент	20.10.2005	9,00	14,32	0,00	14,32	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
15	0503971850010	Керлета Ђ. Војин	Асистент	10.01.2004	2,00	10,67	0,00	10,67	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
16	2506977857536	Коркарић Х. Златица	Асистент	08.12.2004	3,00	11,33	0,00	11,33	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
17	1207969850033	Лацмановић Д. Дејан	Асистент приправник	01.10.2007	1,00	14,00	0,00	14,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
18	2905983860001	Миладиновић Ж. Жељко	Сарадник у настави	01.12.2008	2,00	16,50	0,00	16,50	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
19	0509968860062	Миљевић В. Владимир	Асистент приправник	01.10.2007	7,50	9,00	0,00	9,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.4. Листа сарадника ангажованих на студијском програму

Р.б р.	Лични подаци				Часови активне наст.				Радни статус		
	Матични број	Презиме, средње слово, име	Звање	Датум избора	ЧСП	ЧССП	ЧДВУ	УЧАН	% радног времена у установи	Допунски рад (%), или рад по уговору	НДВУ
					(1)	(2)	3=1+2				
20	0210969845010	Огњеновић М. Вишња	Асистент	01.02.2005	4,33	10,33	0,00	10,33	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
21	1203971855039	Пардањац М. Марјана	Асистент	20.10.2005	4,00	15,50	0,00	15,50	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
22	2602972855011	Пекез С. Јасмина	Асистент	05.11.2005	1,00	10,00	0,00	10,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
23	1106975855046	Радовановић З. Љиљана	Асистент	15.11.2004	1,00	15,00	0,00	15,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
24	0103984855013	Станисављевић М. Сања	Сарадник у настави	23.02.2009	1,00	15,66	0,00	15,66	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
25	1105974815036	Стојанов Ж. Јелена	Асистент	08.03.2006	3,00	10,74	0,00	10,74	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
26	0907971850030	Стојанов Ж. Жељко	Асистент	23.12.2004	3,50	6,83	0,00	6,83	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
27	2604958153759	Шиник М. Владимир	Асистент	24.08.2005	1,00	3,50	0,00	3,50	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин

Категорија сарадника	Број сарадника	Часова у установи	Процент часова који држе у установи
Укупно (сви сарадници):	27	293,34	100,00 %
Сарадници са пуним радним временом (100%):	27	293,34	100,00 %
Преостали сарадници (рад са делом радног времена, рад по уговору):	0	0,00	0,00 %



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Извештај 1. Број наставника према потребама студијског програма

1. Број наставника на студијском програму

Укупан број = 30

Број наставника са пуним радним временом = 25

Број наставника који нису ангажовани са пуним радним временом = 5

2. Укупно часова активне наставе на студијском програму које држе наставници

Укупно часова активне наставе на студијском програму на годишњем нивоу = 2405.10

Укупно часова активне наставе на студијском програму на недељном нивоу = 80.17

3. Потребан број наставника да покрије укупан број часова активне наставе коју држе наставници на студијском програму

Потребан број наставника =

Укупно часова активне наставе на студијском програму на годишњем нивоу које држе наставници / 180

= 2405.10 / 180

= 14

Потребан број наставника =

Укупно часова активне наставе на студијском програму на недељном нивоу које држе наставници / 6

= 80.17 / 6

= 14

4. Укупан број наставника - потребан број наставника

= 30 - 14

= 16

5. Активна настава коју држе наставници који раде са пуним радним временом

Процент наставе коју држе наставници који раде са пуним радним временом на студијском програму = 90.02%

6. Активна настава коју држе наставници са докторатом (струковне студије)

Процент наставе коју држе наставници са докторатом (струковне студије) = 0.00%

7. Оптерећење наставника

Процент наставника који има оптерећење веће од 180 часова годишње = 0.00%

Процент наставника који има оптерећење веће од 6 часова недељно = 0.00%

Процент наставника који има оптерећење веће од 12 часова недељно у установи = 0.00%

Процент наставника који има оптерећење веће од 12 часова укупно у установи и другим високошколским установама = 0.00%



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 09. - Наставно особље

Извештај 2. Број сарадника према потребама студијског програма

1. Број сарадника на студијском програму

Укупан број = 27

Број сарадника са пуним радним временом = 27

Број сарадника који нису ангажовани са пуним радним временом = 0

2. Укупно часова активне наставе на студијском програму коју држе сарадници

Укупно часова активне наставе на студијском програму на годишњем нивоу = 2795.10

Укупно часова активне наставе на студијском програму на недељном нивоу = 93.17

3. Потребан број сарадника да покрије укупан потребан број часова активне наставе коју држе сарадници на студијском програму

Потребан број сарадника =

укупно часова активне наставе на студијском програму на годишњем нивоу коју држе сарадници / 300

= 2795.10 / 300

= 10

Потребан број сарадника =

укупно часова активне наставе на студијском програму на недељном нивоу коју држе сарадници / 10

= 93.17 / 10

= 10

4. Укупан број сарадника - потребан број сарадника

= 27 - 10

= 17

5. Оптерећење сарадника

Процент сарадника који има оптерећење веће од 300 часова годишње = 0.00%

Процент сарадника који има оптерећење веће од 10 часова недељно = 0.00%



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. Организациона и материјална средства

Технички услови, опрема и помоћна наставна средства

На Факултету постоји 6 рачунарских лабораторија са укупно 120 рачунара.

- У свим лабораторијама је иста конфигурација рачунара: Pentium 4 2.8Ghz, 512Mb RAM, 80GB HDD, TFT17" монитор;
- У лабораторији 24, 28, 29 и 30 се поред рачунара налази и пројектор Nec SVGA.;
- У истим лабораторијама постоји посебан рачунар за наставника са бим пројектором;
- Све лабораторије су повезане на факултетски LAN мрежу брзине 100Mbps и имају Интернет везу по потреби;
- Факултет располаже оптичким гигабитним линком према чворишту академске мреже, АРМУНС, Нови Сад.

Други ресурси

- Факултет располаже савременим Web сервисом (www.tf.zg.ac.yu), које користе студенти, наставно особље и остали;
- Факултет располаже студентском интернет радионицом од 10 рачунара.

Локација извођења студијског програма

- Место Технички факултет "Михајло Пупин" - Зрењанин
- Општина Зрењанин
- Адреса Ђуре Ђаковића бб

Просторни услови

Пословна зграда Техничког факултета "Михајло Пупин" – Зрењанин укупне површине 2621.11 м2.

Опис посебног радног простора у коме ће се изводити практична обука (за обуке где ће се практична настава спроводити)

Факултет располаже са 6 рачунарских лабораторија

Осветљење, вентилација

У свим простојима намењеним за обуку постоји неонско осветљење. Лабораторије 20, 24, 28 и 29 имају додатне халогене рефлекторе који осветљавају таблу и пројекционо платно.

Природна вентилација и клима уређаји.

Прилог 10.1 - Књига инвентара

[Документ у прилогу: Извод из књиге инвентара \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 10.2 - Доказ о поседовању информационе технологије, броја интернет прикључака и сл.

[Документ у прилогу: Доказ о поседовању информационе технологије, броја интернет прикључака и сл. \(CTRL + леви клик\)](#)

[Документ у прилогу: Приказ лабораторијске опреме за рачунарска мерења \(CTRL + леви клик\)](#)

[Документ у прилогу: Доказ о власништву, уговори о коришћењу или уговори о закупу - Уговор о закупу простора \(CTRL + леви клик\)](#)



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.1 Листа просторија са површином у високошколској установи у којој се изводи настава на студијском програму

Укупан број студената: 1443

Број студената на студијском програму: 480 (33.26%)

	Просторија	Број	Број места	Укупна Површина (м ²)	Површина по програму (м ²)	
1	Амфитеатар	2	550	494,24	164,40	
2	Слушаоница, учионица	8	538	640,92	213,20	
3	Вежбаоница	1	10	39,15	13,02	
4	Лабораторијски простор	7	129	442,65	147,24	
5	Компјутерске лабораторије	6	212	401,10	133,42	
6	Радионице	1	20	36,85	12,26	
7	Библиотека	1	2	33,56	11,16	
8	Читаоница	1	20	73,70	24,52	
9	Бифе	1	10	32,20	10,71	
10	Канцеларија	21	69	441,14	146,74	
11	Књижара	1	1	17,34	5,77	
12	Студентска служба	1	4	33,12	11,02	
13	Студентски парламент	1	15	23,50	7,82	
14	Тоалет	4	21	87,56	29,13	
15	Остало	17	21	604,00	200,91	
				Укупно (м ²)	3.401,03	1.131,32
Настава се изводи у две смене. Просечна површина по студенту на студијском програму (м ²)					2,36	

Легенда

Под остало спадају: Серверске просторије, Пролази, Складишта, Портирнице, Разводни ормани, Свечани салони, Подстанице, Агрегатске просторије, Хидро станице



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.1.А Листа просторија са површином у високошколској установи у којој се изводи настава на студијском програму (аналитички)

Укупна бруто површина у установи			м2			
Р. бр.	Просторија		Број места	Површина (м2)	Адреса	
	Назив	Ознака				
1	Амфитеатар					
			100	262	211,00	Ђорђа Стратимировића 23
			15	288	Ђуре Ђаковића бб	
2	Слушаоница, учионица		115	120	120,00	Ђорђа Стратимировића 23
			200	120	120,00	Ђорђа Стратимировића 23
			31	48	67,20	Ђуре Ђаковића бб
			35	48	67,20	Ђуре Ђаковића бб
			37	48	67,20	Ђуре Ђаковића бб
			39	54	67,20	Ђуре Ђаковића бб
			40	52	63,00	Ђуре Ђаковића бб
			41	48	69,12	Ђуре Ђаковића бб
3	Вежбаоница					
		46	10	39,15	Ђуре Ђаковића бб	
4	Лабораторијски простор		146	28	105,00	Ђорђа Стратимировића 23
			148	20	84,00	Ђорђа Стратимировића 23
			212	16	90,00	Ђорђа Стратимировића 23
			232	10	42,00	Ђорђа Стратимировића 23
			30	25	67,20	Ђуре Ђаковића бб
			44	10	17,60	Ђуре Ђаковића бб
			45	20	36,85	Ђуре Ђаковића бб
5	Компјутерске лабораторије		20	24	67,20	Ђуре Ђаковића бб
			24	40	67,20	Ђуре Ђаковића бб
			27	20	32,90	Ђуре Ђаковића бб
			28	40	67,20	Ђуре Ђаковића бб
			29	62	99,40	Ђуре Ђаковића бб
			36	26	67,20	Ђуре Ђаковића бб
6	Радионице					
		43	20	36,85	Ђуре Ђаковића бб	
7	Библиотека					
		07	2	33,56	Ђуре Ђаковића бб	
8	Читаоница					
		10	20	73,70	Ђуре Ђаковића бб	
9	Бифе					
		09	10	32,20	Ђуре Ђаковића бб	
10	Канцеларија		01	3	18,66	Ђуре Ђаковића бб
			03	2	21,62	Ђуре Ђаковића бб
			04	2	21,62	Ђуре Ђаковића бб
			05	1	21,62	Ђуре Ђаковића бб
			06	2	33,37	Ђуре Ђаковића бб
			08	2	21,62	Ђуре Ђаковића бб
			21	4	15,40	Ђуре Ђаковића бб
			22	4	32,90	Ђуре Ђаковића бб
			23	4	15,40	Ђуре Ђаковића бб
			25	4	32,90	Ђуре Ђаковића бб
			26	3	14,70	Ђуре Ђаковића бб
			26А	3	16,80	Ђуре Ђаковића бб



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.1.А Листа просторија са површином у високошколској установи у којој се изводи настава на студијском програму (аналитички)

Укупна бруто површина у установи			м2		
Р. бр.	Просторија		Број места	Површина (м2)	Адреса
	Назив	Ознака			
		29А	5	32,90	Ђуре Ђаковића бб
		30А	3	14,00	Ђуре Ђаковића бб
		32	5	15,40	Ђуре Ђаковића бб
		32А	5	15,40	Ђуре Ђаковића бб
		33	4	33,60	Ђуре Ђаковића бб
		34	4	16,80	Ђуре Ђаковића бб
		38	4	16,80	Ђуре Ђаковића бб
		47	2	11,30	Ђуре Ђаковића бб
		48	3	18,33	Ђуре Ђаковића бб
11	Књижара				
		13	1	17,34	Ђуре Ђаковића бб
12	Студентска служба				
		02	4	33,12	Ђуре Ђаковића бб
13	Студентски парламент				
		49	15	23,50	Ђуре Ђаковића бб
14	Тоалет				
		T01	4	21,16	Ђуре Ђаковића бб
		T02	1	4,80	Ђуре Ђаковића бб
		T1	8	30,80	Ђуре Ђаковића бб
		T2	8	30,80	Ђуре Ђаковића бб
15	Остало				
		11	6	30,80	Ђуре Ђаковића бб
		GU	0	28,64	Ђуре Ђаковића бб
		H1	0	13,00	Ђуре Ђаковића бб
		H2	0	27,17	Ђуре Ђаковића бб
		HM	0	7,80	Ђуре Ђаковића бб
		HOL	0	287,70	Ђуре Ђаковића бб
		HOLA	0	15,73	Ђуре Ђаковића бб
		UA	0	63,84	Ђуре Ђаковића бб
		UAN	0	5,62	Ђуре Ђаковића бб
		UAS	0	10,00	Ђуре Ђаковића бб
		12	3	14,80	Ђуре Ђаковића бб
		14	0	6,25	Ђуре Ђаковића бб
		19	0	5,50	Ђуре Ђаковића бб
		17	1	3,92	Ђуре Ђаковића бб
		42	1	5,80	Ђуре Ђаковића бб
		16	10	32,43	Ђуре Ђаковића бб
		18	0	45,00	Ђуре Ђаковића бб
			Укупан број места	1.622,00	
			Укупна површина	3.401,03	

Легенда

Под остало спадају: Серверске просторије, Пролази, Складишта, Портирнице, Разводни ормани, Свечани салони, Подстанице, Агрегатске просторије, Хидро станице



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.2 Листа опреме за извођење студијског програма

	Опрема	Тип	Намена	Број
1	BIM Пројектор	Пројектор BIM	Опрема за извођење студијског програма	2
2	Dekade resistor MA 2102	Dekade resistor MA 2102	Мерење електричних величина	1
3	Dekade resistor MA 2112	Dekade resistor MA 2112	Мерење електричних величина	1
4	HE-NE ласер PL 10	HE-NE ласер PL 10	Оптички експерименти	1
5	Home Power MW9120GS AC/DC Universal Adapter 3-12V DC, 2A	Home Power MW9120GS AC/DC Universal Adapter 3-12V DC, 2A	Напајање лабораторијске опреме	3
6	Infrared Pyrometer OS65 Series OMEGA	Infrared Pyrometer OS65 Series OMEGA	Мерење температуре	1
7	LG TFT 17"	Монитор TFT	Опрема за извођење студијског програма	115
8	NEC 1280x1024 BIM пројектор	BIM Пројектор	Опрема за извођење студијског програма	4
9	Notebook	Notebook	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
10	Reign Power RP1100-24F AC/DC Adapter 24V DC, 4.2A	Reign Power RP1100-24F AC/DC Adapter 24V DC, 4.2A	Напајање лабораторијске опреме	1
11	RTD -2-100W30-36-G	RTD -2-100W30-36-G	Мерење температуре	2
12	RTD	RTD	Мерење температуре	1
13	SQL Сервер	SQL Сервер	Наменски сервер за извођење лабораторијских вежби	1
14	Suite (Matlab, Simulink, Symbolic Math Toolbox)	Софтверски пакет Matlab suite	Инжењерско пројектовање и симулације	10
15	Терморар OMEGA JMTSS-125U-40	Терморар OMEGA JMTSS-125U-40	Мерење температуре	2
16	UPS 600 VA	UPS	Опрема за извођење студијског програма	5
17	Web сервер	Web сервер	Сервер за хостовање web сајта факултета	1
18	Аерометар	Аерометар	Одредивање густине течности	1
19	Амперметар индустријски 0-4A	Амперметар 0-4A	Мерење електричних величина	1
20	Амперметар индустријски 0-5A	Амперметар 0-5A	Мерење електричних величина	1
21	Аналитичка вага ТИП РТ-04	Аналитичка вага ТИП РТ-04	Мерење масе	1
22	Апарат за одређивање коефицијента површинског напона	Апарат за одређивање коефицијента површинског напона	Одређивање коефицијента површинског напона	1
23	Апликативни софтвер	Софтверски пакет MS Office 2000	Опрема за извођење студијског програма	85
24	Апликативни софтвер	Софтверски пакет MS Office XP	Опрема за извођење студијског програма	10
25	Апликативни софтвер	Софтверски пакет MS Office 2003	Опрема за извођење студијског програма	10
26	Апликативни софтвер	Софтверски пакет MS Office 2007	Опрема за извођење студијског програма	10
27	Апликативни софтвер	Софтверски пакет Adobe Photoshop	Опрема за извођење студијског програма	21
28	Апликативни софтвер	Софтверски пакет Power Designer	Опрема за извођење студијског програма	47
29	Апликативни софтвер	Софтверски пакет AutoCad 2004	Опрема за извођење студијског програма	40
30	Апликативни софтвер	Софтверски пакет Maya 7.0	Опрема за извођење студијског програма	21
31	Апликативни софтвер	Софтверски пакет Borland Delphi 2005	Опрема за извођење студијског програма	21
32	Апликативни софтвер	Софтверски пакет MS Visual Studio.NET 2003	Опрема за извођење студијског програма	95
33	Апликативни софтвер	Софтверски пакет MS Visual Studio.NET 2005	Опрема за извођење студијског програма	20
34	Апликативни софтвер	Софтверски пакет MS SQL Server 2005	Опрема за извођење студијског програма	50



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.2 Листа опреме за извођење студијског програма

	Опрема	Тип	Намена	Број
35	Бидирекциона конверзија RS-232 на индустријски стандард RS-485	ADAM 4520 Advantech Data Acquisition Modules RS232/RS485 Isolated Converter	Прилагођење нивоа сигнала	2
36	Бидирекциона конверзија USB на RS-232/422/485	ADAM 4561 Advantech Data Acquisition Modules 1-port Isolated USB to RS-232/422/485 Converter	Прилагођење нивоа сигнала	1
37	Бројачки микропроцесорски контролисани улазни модул са програмабилним тајмером за мерење фреквенције	ADAM 4080D Advantech Data Acquisition Modules	Мерење фреквенције	1
38	Центиграмска вага	Центиграмска вага	Мерење масе	1
39	Давач притиска PX4100-600GV	Давач притиска PX4100-600GV	Мерење притиска	1
40	Давач силе LCAE 200kg OMEGA	Давач силе LCAE 200kg OMEGA	Мерење силе	1
41	Дифракционе решетке	Дифракционе решетке	Оптички експерименти	2
42	Електронски волтметар	Електронски волтметар	Мерење електричних величина	1
43	Фајл сервер за студенте	Фајл сервер за студенте	Сервер за чување података студената	1
44	Фајл сервер за запослене	Фајл сервер за запослене	Сервер за чување података запослених	1
45	Фотокопир апарат	Фотокопир апарат	Припрема материјала за наставу	1
46	Хронометар	Хронометар	Мерење времена	2
47	Кино платно	Кино платно	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
48	Комуникациони и мејл сервер	Комуникациони и мејл сервер	Сервер за комуникацију	1
49	Ласерски штампач	Ласерски штампач	Опрема за извођење наставе на студијском програму	3
50	Ласерски штампач Canon LBP 2900	Ласерски штампач Canon LBP 2900	Обрада резултата	1
51	Математичко клатно	Математичко клатно	Одређивање гравитационог убрзања	2
52	Микроамперметар PHYWE O-150A	Микроамперметар PHYWE O-150A	Мерење електричних величина	2
53	Микрометарски завртањ	Микрометарски завртањ	Мерење линеарних димензија тела	1
54	Микропроцесорски контролисани аналогни улазни модул	ADAM 4011 Advantech Data Acquisition Modules	Конверзија аналогних сигнала у дигиталне	1
55	Микропроцесорски контролисани аналогни улазни модул	ADAM 4016 Advantech Data Acquisition Modules	Конверзија аналогних сигнала у дигиталне	4
56	Микропроцесорски контролисани аналогни улазни модул	ADAM 4013 Advantech Data Acquisition Modules	Конверзија аналогних сигнала у дигиталне	3
57	Милиамперметар BI 0120	Милиамперметар BI 0120	Мерење електричних величина	1
58	Милиамперметар индустријски 0-150mA	Милиамперметар индустријски 0-150mA	Мерење електричних величина	1
59	Милиамперметар индустријски 0-50mA	Милиамперметар индустријски 0-50mA	Мерење електричних величина	1
60	Минимер	Минимер	Мерење електричних величина	1
61	Мрежни свич 10/100	Мрежни свич	Опрема за извођење студијског програма	9
62	Оперативни систем	Софверски пакет Windows XP	Опрема за извођење студијског програма	115
63	Оптичка клупа	Оптичка клупа	Оптички експерименти	1
64	Пентиум 4	Персонални рачунар Pentium IV	Опрема за извођење студијског програма	115
65	Персонални рачунар Pentium III	Персонални рачунар Pentium III	Опрема за извођење наставе на студијском програму	13
66	Персонални рачунар класе PII	Персонални рачунар PII	Обрада резултата мерења	1
67	Пикнометар	Пикнометар	Одређивање густине тела	1
68	Покретни орман за смештање мерне опреме	Покретни орман за смештање мерне опреме	Чување мерне опреме	4
69	Потенциометар 475ома<енг>	Потенциометар 475ома	Мерење отпорности	1



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.2 Листа опреме за извођење студијског програма

	Опрема	Тип	Намена	Број
70	Пројекционо платно 3x3	Пројекционо платно	Опрема за извођење студијског програма	4
71	Пројектор Benq	Пројектор Benq	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
72	Променљиви отпорник 0.2A 5000 oma	Променљиви отпорник 0,2A 5000oma	Мерење електричних величина	1
73	Променљиви отпорник 0.4A 1000 oma	Променљиви отпорник 0,4A 1000oma	мерење електричних величина	1
74	Променљиви отпорник 0.6A 500 oma	Променљиви отпорник 0,6A 500oma	Мерење електричних величина	1
75	Променљиви отпорник 1A 2000 oma	Променљиви отпорник 1A 2000oma	Мерење електричних величина	3
76	Променљиви отпорник 5A 30 oma	Променљиви отпорник 5A 30oma	Мерење електричних величина	1
77	Променљиви отпорник PRN 117	Променљиви отпорник PRN 117	Мерење електричних величина	2
78	Протокомер FPR110 Series OMEGA	Протокомер FPR110 Series OMEGA	Мерење протока	1
79	Рек орман 9U	Рек орман	Опрема за извођење студијског програма	5
80	Сервер - домен контролер	Сервер - Домен контролер	Контрола приступа мрежним ресурсима	1
81	Сервер за информациони систем библиотеке	Сервер за информациони систем библиотеке	Сервер за информациони систем библиотеке	0
82	Сервер за виртуелну рачунарску лабораторију	Сервер за виртуелну рачунарску лабораторију	Наменски сервер за извођење лабораторијских вежби	1
83	Табла	Табла	Опрема за извођење наставе на студијском програму	15
84	Торзионо клатно	Торзионо клатно	Одређивање торзионе константе	1
85	Трансформатор 220-2V	Трансформатор 220-2V	Мерење електричних величина	1
86	Трансформатор RLU 01-30/10	Трансформатор RLU 01-30/10	Мерење електричних величина	1
87	Унимер AMI 02	Унимер AMI 02	Мерење електричних величина	2
88	Унимер MI 7042	Унимер MI 7042	Мерење електричних величина	1
89	Вишеканални микропроцесорски контролисани аналогни улазни модул	ADAM 4018 Advantech Data Acquisition Modules	Конверзија аналогних сигнала у дигиталне	1
90	Волтметар FLO 0120	Волтметар FLO 0120	Мерење електричних величина	1
91	Волтметар FLO 0125	Волтметар FLO 0125	Мерење електричних величина	1
92	Волтметар индустријски 0-15V	Волтметар индустријски 0-15V	Мерење електричних величина	1
93	Волтметар индустријски CN 11	Волтметар индустријски CN 11	Мерење електричних величина	2



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.3 Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм

	Наслов	Аутор	Издавач	Година
1	"Turbo Pascal 6 - комплетан водич"	S. O'Brien	Микро књига, Београд	1991
2	3D MODELIRANJE I VIZUELIZACIJA, aplikacije u AutoCAD-u	Летић, Д., Десница, Е.	ТФ "Михајло Пупин", Зрењанин	2007
3	Adobe Photoshop 7 Web Dizajn	Baumgardt Michael	Adobe press	2004
4	Advanced Maya Texturing and Lighting	Lee Lanier	Sybex	2006
5	Artificial Intelligence - structures and strategies for complex problem solving	George Luger, William Stubblefield	University of New Mexico, Albuquerque, The Benjamin/Cummings Publishing Company Inc	1993
6	Computational Intelligence, An Introduction	Engelbrecht Andreas	John Wiley & Sons, Ltd, England	2002
7	Delphi 7	Канту Марко	Компјутер Библиотека	2003
8	Distributed Systems	A.S. Tanenbaum, M.Van Steen	Pearson Prentice Hall	2002
9	ECDL CAD v.1.5 KOMPJUTERSKO CRTANJE I KONSTRUISANJE	Летић, Д., Давидовић, Б.	Компјутер библиотека, Чачак	2007
10	English for Business Studies	Ian McKenzi	Cambridge University press	1997
11	English for Business Studies TB	Ian MacKenzi	Cambridge University press	2002
12	English in Computing	Eric H Glendinning John McEwan	Longman	1996
13	Learning Autodesk Maya 2008, (Official Autodesk Training Guide, includes DVD): Foundation	Autodesk Maya Press	Sybex	2007
14	Learning Autodesk Maya 2008, (Official Autodesk Training Guide, includes DVD):The Modeling & Animation Handbook	Autodesk Maya Press	Sybex	2007
15	Materials science and engineering	Calister, W.	John Wiles and Sons, New York	1997
16	MATHCAD 13 У МАТЕМАТИЦИ И ВИЗУЕЛИЗАЦИЈИ	Летић, Д., Давидовић, Б., Берковић, И., Петров, Т.	Компјутер библиотека, Чачак	2007
17	Microsoft Project 98 za neupućene	Doucette, M.	Микро књига, Београд	1998
18	Modern operating systems	Tanenbaum S.A	Prentice Hall	2001
19	Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering	Eric H.Glendinning, Norman Glendinning	Oxford University Press	1995
20	Oxford English for Information Technology	Eric H. Glendinning, John McEwan	Oxford University Press	2002
21	Photoshop CS Biblija	McClelland Deke	Микрокњига	2004
22	PROJECT 2002: do kraja	Pyron, T.	Компјутер библиотека, Чачак	2003
23	Semantic Web Wsrvice, Processes and Applications	Cordoso J., Sheth P., A.	Springer	2006
24	Structured Computer Organization	A.S. Tanenbaum	Pearson Prentice Hall	2006
25	The Intel 32-bit Microprocessors 80386, 80486 and Pentium	Barry B. Brey	Prentice Hall	1995
26	Web dizajn- kompletan priručnik	Thomas A. Powell	Микро књига, Београд	2001
27	Web апликације и базе података	Williams E. H., Lane D. превод:Карталовски А.	Микро књига	2003
28	Банкарски менаџмент и финансијске услуге	Rose, P., Hudgins, S.	Дата статус, Београд	2005
29	Базе података	Лазаревић Б., Марјановић З., Аничић Н., Бабарогић С.	Факултет организационих наука, Београд	2006
30	Дидактика за професоре информатике и технике	Коста Воскресенски	Т.Ф."Михајло Пупин", Зрењанин	2004
31	Динамика	Адамовић, Ж., Ђалић, М.	Технички факултет „М. Пупин	2004
32	Дискретна математика са комбинаториком	Џејмс Ендру Андерсон	ЦЕТ, Рачунарски факултет, Београд	2005
33	Електронски рачунарски системи, одабрана поглавља	Брановић Желимир	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2006
34	Електротехника	Сајферт В.	ТФ Михајло Пупин	2007
35	Елементи вештачке интелигенције кроз примере и задатке	Берковић Ивана	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
36	Енергетика	Ламбић М.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2003
37	Фази логика и неуронске мреже	Перо Субашић	Техничка књига, Београд	1997
38	Геометрија за информатичаре	Ацкета Драган, Матић Кекић Снежана	Универзитет у Новом Саду, ПМФ, Институт за математику, Нови Сад	2000
39	Граматика енглеског језика	Љубица Поповић, Љубица Мирић	Научна књига	2005



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.3 Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм

	Наслов	Аутор	Издавач	Година
40	Граматика енглеског језика кроз тестове	Љубица Поповић, Марина Поповић	Завет	1995
41	Индивидуализација и социјализација у настави	Воскресенски Коста	Т.Ф."Михајло Пупин", Зрењанин	1996
42	Информациони системи – одабрана поглавља	Радуловић Б., Кази Љ., Кази З.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2006
43	Информатичке технологије	Сотировић, Егић	Технички факултет Михајло Пупин Зрењанин	2005
44	Информатичке технологије, е-публикација	Радосав Драгица	Технички факултет	2006
45	Интернет и његови алати	Sedeno N. превод: Радановић Љ.	Микро књига	1996
46	ИНЖЕЊЕРСКА ГРАФИКА ЗА AUTOCAD 2004/2005.	Летић, Д.	Компјутер библиотека, Чачак	2005
47	Кинематика	Адамовић, Ж., Ђапић, М.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	1999
48	Мајстор за мултимедију	Vaughan T.	Компјутер библиотека	2002
49	Маркетинг комуницирање	Ђорђевић Д., Бешић Ц.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
50	Математичка анализа - преглед теорије и задаци	Милан Меркле	Академска мисао, Београд	2001
51	Математичка логика и принципи програмирања	Хотомски Петар, Малбашки Душан	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
52	Математика I	Др Жарко Митровић, Др Момчило Бјелица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	1996
53	Математика са збирком задатака	Др Велимир Сотировић, Др Момчило Бјелица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
54	Математика за информатичаре	Ж. Митровић, И. Берковић	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	1995
55	Менаџмент трендови	Сајферт З. Ђорђевић Д., Бешић Ц.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
56	Менаџмент пословне логистике	Барац Нада, Милвановић Горан	Економски факултет Ниш	2003
57	Методичка збирка задатака из програмирања са решењима у PASKAL-у	Милан Чабаркапа, Невенка Илијевић – Спалевић	Грађевинска књига, Београд	2007
58	Методика информатике	Сотировић В.	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2000
59	Нумеричка анализа	Херцег, Д. и Крејић, Н.	Универзитет у Новом Саду, Нови Сад	1997
60	Нумеричка анализа, збирка задатака I	Херцег, Д., Крејић, Н.	Универзитет у Новом Саду, Нови Сад	1998
61	Нумеричка анализа, збирка задатака II	Херцег, Д., Крејић, Н.	Универзитет у Новом Саду, Нови Сад	1998
62	Нумеричка математика	Бјелица, М., Јевтић, В., Фељчев, Ј.	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2005
63	Објектно програмирање на језику УМП	Милићев Драган	Микрокњига	2005
64	Образовни рачунарски софтвер и ауторски системи	Радосав Д.	Технички факултет «Михајло Пупин» Зрењанин	2005
65	Образовни софтвер – хипермедијални системи	Ђорђе Надрљански	Технички факултет «Михајло Пупин» Зрењанин	2000
66	Одабрана поглавља из метода програмирања	Малбашки, Душан	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2005
67	Односи с јавношћу	Ђорђевић Д., Бешић Ц.	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2005
68	Операциона истраживања: алгоритми и методе, поновљено издање	Летић, Д., Јевтић, В.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
69	Оперативни системи	Хајдуковић Мирослав	Факултет техничких наука, Нови Сад	2004
70	Оперативни системи, Принципи унутрашње организације и дизајна	Вилиам Сталинс	ЦЕТ Београд, Рачунарски факултет Београд	2007
71	Организација пословних система	Сајферт, З.	Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин	2006
72	Основе економије	Грозданић Р., Ђорђевић Д.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	1999
73	Основе функционисања савремене економије	Ђорђевић Д., Бешић Ц., Богетић С.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
74	Основе маркетинга	Ђорђевић Д., Ђоћкало Д.	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2004
75	Основи машинства	Стојадиновић, С., Бешић Ц., Десница, Е.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2006



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.3 Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм

	Наслов	Аутор	Издавач	Година
76	Основи машинства – збирка задатака	Николић, М., Грујин, С.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2004
77	Основи производних технологија	Стојадиновић, С., Бешић, Ц., Десница, Е.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2006
78	Педагогија	Трнавац Недељко	Научна књига, Београд	2002
79	Пољопривредна технологија	Т. Крмпотић, С. Иванчевић и други	Универзитет у Новом Саду, Економски факултет у Суботици и Технички факултет «Михајло Пупин» у Зрењанину	2000
80	Пословна математика, са примерима и задацима	Брановић Желимир	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2005
81	Пословне финансије	Бојовић, П.	Чигоја, Београд	2006
82	Повезивање мрежа TCP/IP, принципи, протоколи и архитектуре	Д.Е. Цомер	ЦЕТ Београд	2001
83	Познавање материјала	Стојадиновић, С., Љевар, А.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2007
84	Познавање материјала	Стојадиновић, С., Тасић, И.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2007
85	Примена софтверских алата у одабраним поглављима из Операционих истраживања и Рачунарског пројектовања	Летић, Д., Липовац, Д., Јевтић, В., Срданов, Ђ.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2000
86	Принципи база података	Могин П., Луковић И.	Факултет техничких наука, Нови Сад	1996
87	Принципи пројектовања база података	Могин П, Луковић И, Говедарица М	Факултет техничких наука Нови Сад	2000
88	Психологија рада и организације	Коста Воскресенски	Технички факултет Зрењанин	2005
89	Рачунарска графика	Цветковић Драган	ЦЕТ, Београд	2006
90	Рачунарска графика и анимација – експозиције у MathCAD-у	Летић, Д. и др	Технички факултет „М. Пупин“	2007
91	РАЧУНАРСКА ГРАФИКА И АНИМАЦИЈА – Експозиције у Mathcad-у	Летић, Д., Берковић, И., Кази, З., Кази, Љ., Десница, Е.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2007
92	Рачунарске мреже	С.А. Таненбаум	Микро књига	2005
93	Ракетно моделарство	Пелагић Срђан	ПИБ Нови Сад	1975
94	Развој Web апликација: Microsoft Visual Basic.net и Web Мицрософт Висуал Басиц.нет Мицрософт Висуал Ц# нет	Web J. превод: Филиповић Р., Сокол Ј., Јемуовић Н.	ЦЕТ	2003
95	Решени задаци из програмског језика Ц	Краус Ласло	Микро књига и Академска мисао, Београд	2005
96	Решени задаци из термодинамике са изводима из теорије	Вороњец, Д. и др.	Машински факултет, Београд	1990
97	Системи вештачке интелигенције	Хотомски Петар	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
98	Социологија	Марков, С., Мирков, С.	-	2003
99	Софтверско инжењерство	Радосав Драгица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2008
100	Софтверско инжењерство 1	Радосав Драгица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2005
101	Софтверско инжењерство 2	Радосав Драгица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2005
102	Статика	Адамовић, Ж., Ђапић, М.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	1995
103	Структурирани приступ програмирању – инжењеринг, алгоритми и програмски језик Паскал	Иветић, Драган	ДМ Графика, Нови Сад	2004
104	Студија случајева из Операционих истраживања - експозиције у Матхcad-у	Летић, Д., Јевтић, В.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2007
105	Теорија пројектовања система – Пројектовање, Инвестиције, Реинжењеринг	Толмач, Д., Првуловић, С., Радвановић, Љ.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2007
106	Теорија система	Адамовић Живослав	Технички факултет "М. Пупин"	2005
107	Термотехнички и процесни системи – Решени задаци	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2001
108	Термотехника са енергетиком	Ламбић М.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	1998
109	Управљање пројектима - методе и софтвер	Летић, Д., Јевтић, В.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2007
110	Управљање пројектом	Јовановић, П.	Графослог, Београд	1999



Акредитација студијског програма

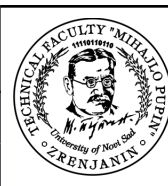
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.3 Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм

	Наслов	Аутор	Издавач	Година
111	Увод у пословно планирање	Ђорђевић Д., Анђић Ж.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
112	Увод у теорију информација и комуникација	Желимир Брановић	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2003
113	Вероватноћа и статистика, са примерима и задацима	Брановић Желимир	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2003
114	Збирка решених задатака из енергетике	Ламбић, М., Шкорић, С.,	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	1998
115	Збирка задатака из електротехнике са електроником	Одацић Б., Сајферт В., Керпета В.	ТФ Михајло Пупин	2004
116	Збирка задатака из теорије система	Адамовић Живослав	Технички факултет "М. Пупин"	2004
117	Менаџмент	Сејферт Звонко	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2002



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
1	"Turbo Pascal 6 - комплетан водич"	S. O'Brien	Микро књига, Београд	Основе програмирања
2	3D MODELIRANJE I VIZUELIZACIJA, апликације и AutoCAD-у	Летић, Д., Десница, Е.	ТФ "Михајло Пупин", Зрењанин	Графичко моделирање
3	Adobe Photoshop 7 Web Dizajn	Baumgardt Michael	Adobe press	Рачунарска графика 1
4	Advanced Maya Texturing and Lighting	Lee Lanier	Sybox	Рачунарска анимација
5	Artificial Intelligence - structures and strategies for complex problem solving	George Luger, William Stubblefield	University of New Mexico, Albuquerque, The Benjamin/Cummings Publishing Company Inc	Системи вештачке интелигенције
6	Computational Intelligence, An Introduction	Engelbrecht Andreas	John Wiley & Sons, Ltd, England	Меко рачунарство
7	Database Systems - Complete Book	Ullman J., Widom J.	Stanford University, Addison Wesley	Базе података 1 Базе података 2
8	Delphi 7	Канту Марко	Компјутер библиотека Чачак	Рачунарска графика 2
9	Distributed Systems	A.S. Tanenbaum, M.Van Steen	Pearson Prentice Hall	Оперативни системи
10	Dizajn funkcionalnih Web strana	Jakob Nielsen	СЕТ, Београд	Веб дизајн
11	ECDDL CAD v.1.5 компјутерско цртање и конструисање	Летић, Д., Давидовић, Б., Десница, Е.	Компјутер библиотека, Чачак	Графичко моделирање
12	ECDL CAD v.1.5 компјутерско цртање и конструисање	Летић, Д., Давидовић., Десница, Е.	Компјутер библиотека, Чачак	Техничко цртање са компјутерском графиком
13	English for Business Studies TB	Ian MacKenzi	Cambridge University press	Енглески језик 2
14	English in Computing	Eric H Glendinning John McEwan	Longman	Енглески језик 4
15	HCI Models, Theories and Frameworks: towards a multidisciplinary science	J. Carroll	San Francisco: Morgan Kaufman	Интеракција човек рачунар
16	Human-Computer Interaction: Concepts and Designs	J. Preece, Y. Rogers, H. Sharp, D. Benyon, S. Holland and T. Carey	Wokingham: Addison Wesley	Интеракција човек рачунар
17	Human-Computer Interaction	A. Dix, J. Finlay, G. Abowd and R. Beale	Third Edition, London: Prentice Hall	Интеракција човек рачунар
18	Infrastructure for Electronic Business on the Internet	Милутиновић, В.	Massachusetts: Kluwer Academic Publishers	Интернет алати и сервиси
19	Interaction Design, beyond human-computer interaction	J. Preece, Y. Rogers and H. Sharp	New York: Wiley	Интеракција човек рачунар
20	Learning Autodesk Maya 2008, (Official Autodesk Training Guide, includes DVD): Foundation	Autodesk Maya Press	Sybox	Рачунарска анимација
21	Learning Autodesk Maya 2008, (Official Autodesk Training Guide, includes DVD):The Modeling & Animation Handbook	Autodesk Maya Press	Sybox	Рачунарска анимација
22	Materials science and engineering	Callister, W.	John Wiles and Sons, New York	Основе машинских материјала Производне технологије
23	MATHCAD 13 У МАТЕМАТИЦИ И ВИЗУЕЛИЗАЦИЈИ	Летић, Д., Давидовић, Б., Берковић, И., Петров, Т.	Компјутер библиотека, Чачак	Графичко моделирање
24	Microsoft Project 98 за непућене	Doucette, M.	Микро књига, Београд	Управљање пројектима
25	Modern operating systems	Tanenbaum S.A	Prentice Hall	Оперативни системи
26	Office 2003 за пословни свет	Gini Courter i Annette Marquis	Компјутер библиотека, Чачак	Информатичке технологије
27	Organization Development	Schein, E.	Jossey – Bass A Wiley Imprint	Организација пословних система
28	Organization Theory and Design	Daft, R.	Vanderbilt Univerzity, South – Western, College Publising	Организација пословних система
29	Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering	Eric H.Glendingng, Norman Glendinning	Oxford University Press	Енглески језик 2
30	Oxford English for Information Technology	Eric H. Glendinning, John McEwan	Oxford University Press	Енглески језик 2 Енглески језик 3 Енглески језик 4



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
31	Pexim банкарски информациони систем, Корисничко упутство 2	Pexim	Pexim	Информациони системи у банкарству и осигурању
32	Photoshop CS Biblija	McClelland Deke	Микрокњига	Рачунарска графика 1
33	PROJECT 2002: do kraja	Pyron, T.	Компјутер библиотека, Чачак	Управљање пројектима
34	Semantic Web Services, Processes and Applications	Cordoso J., Sheth P., A.	Springer	Интернет алати и сѐрвиси
35	Structured Computer Organization	A.S. Tanenbaum	Pearson Prentice Hall	Електронски рачунарски системи
36	The Intel 32-bit Microprocessors 80386, 80486 and Pentium	Barry B. Brey	Prentice Hall	Електронски рачунарски системи
37	Web dizajn- kompletan priručnik	Thomas A. Powell	Микро књига, Београд	Веб дизајн
38	Web апликације и базе података	Williams E. H., Lane D. превод: Карталовски А.	Микро књига	Интернет алати и сѐрвиси
39	Архитектура и организација рачунара	A. C. Таненбаум	Микро књига, Београд	Електронски рачунарски системи
40	Банкарски менаџмент и финансијске услуге	Rose, P., Hudgins, S.	Дата статус, Београд	Финансијски менаџмент
41	Базе података	Лазаревић Б., Бабаргић С., Марјановић З.	ФОН, Београд	Базе података 1 Базе података 2 Информациони системи 1 Информациони системи 2 Информациони системи у образовању
42	Базе података	Лазаревић Б., Марјановић З., Аничич Н., Бабароговић С.	Факултет организационих наука, Београд	Базе података 1 Базе података 2 Информациони системи 1 Информациони системи 2 Информациони системи у образовању
43	Дидактика за професоре информатике и технике	Коста Воскресенски	Т.Ф."Михајло Пупин", Зрењанин	Педагогија са дидактиком
44	Динамика	Адамовић, Ж., Ђалић, М.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Механика и механизми
45	Дискретна математика са комбинаториком	Џејмс Ендру Андерсон	ЦЕТ, Рачунарски факултет, Београд	Математика 3 Теорија графова
46	ДТП – приручник за стоно издаваштво	Новаковић Д.,	Институт за нуклеарне науке »Винча«, Београд.	Стоно издаваштво
47	Електронски рачунарски системи, одабрана поглавља	Брановић Желимир	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	Електронски рачунарски системи
48	Електротехника	Сајферт В.	ТФ Михајло Пупин	Електротехника са електроником
49	Електротехника са електроником I	Сајферт В.	ТФ Михајло Пупин	Електротехника са електроником
50	Елементи пројектовања главних мернорегулационих станица за природни гас	Толмач, Д.	«СМ Инжењеринг»	Пројектовање технолошких система
51	Елементи вештачке интелигенције кроз примере и задатке	Берковић Ивана	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Експертни системи Системи вештачке интелигенције
52	Енергетика	Ламбић М.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	Термотехника са енергетиком
53	Фази логика и неуронске мреже	Перо Субашић	Техничка књига, Београд	Меко рачунарство
54	Финансије предузећа	Тушевљак С., Родић Ј.	Consseco Institut, Београд	Финансијски менаџмент Основе финансија Рачуноводство Управљање инвестицијама



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
55	Геометрија за информатичаре	Ацкета Драган, Матић Кекић Снежана	Универзитет у Новом Саду, ПМФ, Институт за математику, Нови Сад	Рачунарска графика 1 Рачунарска графика 2
56	Граматика енглеског језика	Љубица Поповић, Љубица Мирић	Научна књига	Енглески језик 1
57	Граматика енглеског језика кроз тестове	Љубица Поповић, Марина Поповић	Завет	Енглески језик 1
58	Индивидуализација и социјализација у настави	Воскресенски Коста	Т.Ф."Михајло Пупин", Зрењанин	Педагогија са дидактиком
59	Информацијска технологија	Бајгорић Нијаз	Универзитетска књига Мостар	Информатичке технологије
60	Информационе технологије и информациони системи	Н. Балабан, Ж. Ристић, Ј. Ђурковић, Ј. Трнинић П. Тумбас	Економски факултет, Суботица	Информациони системи у здравству
61	Информациони системи – одабрана поглавља	Радуловић Б., Кази Љ., Кази З.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	Информациони системи Информациони системи 1 Информациони системи 2 Информациони системи у банкарству и осигурању
62	Информатичке технологије	Сотировић Велимир, Егић Бранислав	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Пословна администрација
63	Информатичке технологије, е-публикација	Радосав Драгица	Технички факултет	Информатичке технологије
64	Иновације и предузетништво	Drucker, P.	Грмеч, Београд	Инжењерство и иновације Основе предузетништва Предузетништво
65	Интернет и његови алати	Sedeno N. превод: Радановић Љ.	Микро књига	Интернет алати и сервиси
66	ИНЖЕЊЕРСКА ГРАФИКА ЗА AUTOCAD 2004/2005.	Летић, Д.	Компјутер библиотека, Чачак	Графичко моделирање
67	Кинематика	Адамовић, Ж., Ђапић, М.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Механика и механизми
68	Комбинаторна теорија матрица са применом у електротехници, хемији и физици	Драгош Цветковић	Научна књига, Београд	Теорија графова
69	Континуални системи аутоматског управљања.	Стојић М.	Научна књига, Београд	Аутоматско управљање
70	Линеарна алгебра и аналитичка геометрија	Зоран Стојаковић, Драгослав Херцег	Институт за математику, Нови Сад	Математика 1
71	Мајстор за мултимедију	Vaughan T.	Компјутер библиотека	Интернет алати и сервиси Мултимедијални системи
72	Маркетинг комуницирање	Ђорђевић Д., Бешић Ц.	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Маркетинг
73	Машине и апарати	Драгиша Толмач	Технички факултет "Михајло Пупин"	Машине и апарати
74	Машине и апарати : системи хидраулике и пнеуматике	Драгиша Толмач, Славица Првуловић, Александра Танасијевић	Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	Машине и апарати
75	Машине и уређаји : решени задаци	Толмач, Д.	Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	Машине и апарати
76	Машине и уређаји-збирка решених задатака	Драгиша Толмач	Технички факултет "М. Пупин"	Машине и апарати
77	Машински материјали – практикум за вежбе I део	Ђорђевић, В.	Машински факултет, Београд	Основе машинских материјала
78	Математичка анализа - преглед теорије и задаци	Милан Меркле	Академска мисао, Београд	Математика 2
79	Математичка логика и принципи програмирања	Хотомски Петар, Малбашки Душан	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Математичка логика Основе програмирања



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
80	Математика I	Др Жарко Митровић, Др Момчило Бјелица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Математика 2
81	Математика са збирком задатака	Велимир Сотировић, Момчило Бјелица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Математика 1 Математика 3
82	Математика за информатичаре	Ж. Митровић, И. Берковић	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Математика 3
83	Материјали (књига у штампи)	Стојадиновић, С., Пекез Ј.,	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Основе машинских материјала
84	Механизми машина	Адамовић, Ж., Грујин, С.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Механика и механизми
85	Механизми машина – збирка задатака	Адамовић, Ж., Грујин, С.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Механика и механизми
86	Менаџмент	Сејферт Звонко	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Менаџмент Пословна администрација Управљање инвестицијама
87	Менаџмент малог предузећа – водич у предузетништво	Siropolis, N.	Мате, Загреб	Основе предузетништва Предузетништво
88	Менаџмент пословне логистике	Барац Нада, Миловановић Горан	Економски факултет, Ниш	Пословна администрација Управљање процесима рада
89	Методичка збирка задатака из програмирања са решењима у PASKAL-у	Милан Чабаркапа, Невенка Спалевић	ЦЕТ, Београд	Основе програмирања
90	Методика информатике	В. Сотировић	Технички факултет "Михајло Пупин"	Методичка пракса Методика наставе информатике
91	Методика наставе техничког образовања	Бошко Стојановић	Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.	Методика наставе технике
92	Мултимедијални информациони системи	Д. Старчевић са сарадницима	ФОН	Мултимедијални системи
93	Нелинеарно програмирање	Петрић, Ј.	ИШРО "Привредно финансијски водич", Београд	Операциона истраживања
94	Нелинеарно програмирање	Злобец, С., Петрић, Ј.	Научна књига, Београд	Операциона истраживања
95	Нумеричка анализа	Херцег, Д., Крејић, Н.	Универзитет у Новом Саду, Нови Сад	Нумеричка математика
96	Нумеричка анализа, збирка задатака I	Херцег, Д., Крејић, Н.	Универзитет у Новом Саду, Нови Сад	Нумеричка математика
97	Нумеричка анализа, збирка задатака II	Херцег, Д., Крејић, Н.	Универзитет у Новом Саду, Нови Сад	Нумеричка математика
98	Нумеричка математика	Бјелица, М., Јевтић, В., Фењчев, Ј.	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Нумеричка математика
99	Објекти и објектно програмирање кроз програмске језике C++ и Paskal	Малбашки Душан	Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука	Методике програмирања
100	Објектно програмирање - програмски језик C++	Малбашки Душан	У припреми	Методике програмирања
101	Објектно програмирање на језику УМЛ	Милићев Драган	Микрокњига	Софтверско инжењерство 1
102	Образовни рачунарски софтвер и ауторски системи	Радосав Д.	Технички факултет «Михајло Пупин» Зрењанин	Пројектовање образовног рачунарског софтвера
103	Образовни софтвер – хипермедијални системи	Ђорђе Надрљански	Технички факултет «Михајло Пупин» Зрењанин	Пројектовање образовног рачунарског софтвера
104	Одабрана поглавља из метода програмирања	Малбашки, Душан	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Основе програмирања
105	Одабрана поглавља метода програмирања	Малбашки Душан	Технички факултет "Михајло Пупин"	Методике програмирања



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
106	Односи с јавношћу	Ђорђевић Д., Бешић Ц.	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Маркетинг
107	Операциона истраживања I	Петрић, Ј.	Научна књига, Београд	Операциона истраживања
108	Операциона истраживања I	Петрић, Ј., Шаренац, Л., Којић, З.	Научна књига, Београд	Операциона истраживања
109	Операциона истраживања II	Петрић, Ј.	Научна књига, Београд	Операциона истраживања
110	Операциона истраживања II	Петрић, Ј., Шаренац, Л., Којић, З.	Научна књига, Београд	Операциона истраживања
111	Операциона истраживања: алгоритми и методе, поновљено издање	Летић, Д., Јевтић, В.	Технички факултет "Михајло Пупин". Зрењанин	Операциона истраживања
112	Оперативни системи	Хајдуковић Мирослав	Факултет техничких наука, Нови Сад	Оперативни системи
113	Оперативни системи, Принципи унутрашње организације и дизајна	Villiam Stalings	ЦЕТ Београд, Рачунарски факултет Београд	Оперативни системи
114	Организација пословних система	Сајферт, З.	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Организација пословних система
115	Основе економије	Грозданић Р., Ђорђевић Д.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Основе економије
116	Основе функционисања савремене економије	Ђорђевић Д., Бешић Ц., Богетић С.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Основе економије
117	Основе маркетинга	Ђорђевић Д., Ђоћкало Д.	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Маркетинг
118	Основи аутоматског управљања и регулисања,	Јацић Љ., Николић Г., Ранчић М., Дебељковић Д.	ГИП "Култура, Београд	Аутоматско управљање
119	Основи производних технологија	Стојадиновић, С., Бешић, Ц., Десница, Е.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Основе машинских материјала Основе машинства Производне технологије
120	Основи теорије дискретног моделирања и симулације	Алтман, Д.	Рачунарски системи "Делта", Београд	Операциона истраживања
121	Основи теорије механизма и робота	Живослав Адамовић, Живорад Милошевић	Завод за уџбенике и наставна средства	Механика и механизми
122	Педагогија	Трнавац Недељко	Научна књига, Београд	Педагогија са дидактиком
123	Понашање у организацијама	Grinberg, R., Varon, R.	Желнид Београд	Организација пословних система
124	Пословна информатика, 8. издање	Станкић Раде	Економски факултет Универзитета у Београду	Информатичке технологије
125	Пословна математика, са примерима и задацима	Брановић Желимир	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	Пословна математика
126	Пословне финансије	Бојовић, П.	Чигоја, Београд	Рачуноводство
127	Пословно производни информациони систем – Орацле апликације и база података	Јовановић Т., Танасковић Г	Виша пословна школа, Београд	Информациони системи у банкарству и осигурању
128	Повезивање мрежа TCP/IP, принципи, протоколи и архитектуре	D.E. Comer	ЦЕТ Београд	Рачунарске мреже
129	Познавање материјала (III Издање)	Стојадиновић, С., Љевар, А.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	Основе машинских материјала
130	Предузетништво	Сајферт, З.	Технички факултет „Михајло Пупин“ Зрењанин	Лидерство Основе предузетништва Предузетништво
131	Прилог теорији и пракси сушења	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Машине и апарати



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
132	Примена софтверских алата у одабраним поглављима из Операционих истраживања и Рачунарског пројектовања	Летић, Д., Липовац, Д., Јевтић, В., Срданов, Ђ.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Управљање пројектима
133	Принципи база података	Могин П., Луковић И.	Факултет техничких наука, Нови Сад	Базе података 1 Базе података 2
134	Принципи пројектовања база података	Могин П., Луковић И., Говедарица М.	Факултет техничких наука Нови Сад	Базе података 2 Информациони системи Информациони системи 1 Информациони системи 2 Информациони системи у банкарству и осигурању Информациони системи у образовању
135	Приручник за израду пројектне документације	Богнер, М., Зекоња, П., Ивановић, Д.	Ета, Београд	Пројектовање технолошких система
136	Процесне машине и апарати - решени задаци	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Машина и апарати Процесна постројења
137	Програмирање на језику С	Аугие Хансен	Микро Књига, Београд	Програмски језици
138	Програмски језик С	Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie	Светлост, Чачак	Програмски језици
139	Пројекти технолошких система процесне технике – примери из праксе	Толмач, Д.	Технички факултет "М Пупин"	Пројектовање технолошких система
140	Пројектовање Технолошких Система – производни системи	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Пројектовање производних процеса Пројектовање технолошких система
141	Пројектовање технолошко техничких система	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Пројектовање технолошких система
142	Психологија рада и организације	Коста Воскресенски	Технички факултет Зрењанин	Психологија Психологија рада
143	Психологија у служби учења и наставе	Мандић-Гајановић	Графокомерц, Лукавац,	Педагошка психологија
144	Рачунарска графика	Цветковић Драган	ЦЕТ Београд	Рачунарска графика 2
145	Рачунарска графика - експозиције у MathCAD-у	Летић Д., Берковић И., Кази Љ., Кази З.	Технички факултет "Михајло Пупин"	Рачунарска графика 1
146	Рачунарска графика и анимација – експозиције у MathCAD-у	Летић, Д. и др	Технички факултет „М. Пупин“	Графичко моделирање Моделовање и симулација
147	РАЧУНАРСКА ГРАФИКА И АНИМАЦИЈА – Експозиције у Mathcad-у	Летић, Д., Берковић, И., Кази, З., Кази, Љ., Десница, Е.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Графичко моделирање Моделовање и симулација
148	Рачунарске мреже	S.A. Tanenbaum	Микро књига	Рачунарске мреже
149	Ракетно моделарство	Пелагић Срђан	ПИВ Нови Сад	Моделарство
150	Развој Web апликација: Microsoft Visual Basic.net и Microsoft Visual C#.net	Web J. превод: Филиповић Р., Сокол Ј., Јемуовић Н.	СЕТ	Интернет алати и сервис
151	Решени задаци из програмског језика С	Краус Ласло	Микро књига и Академска мисао, Београд	Програмски језици
152	Решени задаци из термодинамике са изводима из теорије	Вороњец, Д. и др.,	Машински факултет, Београд	Термотехника са енергетиком
153	Савремене комуникационе технологије и мреже	В. О Шеј	Компјутерска библиотека	Комуникациони системи
154	Системи графичких комуникација	Летић, Д., Ђалић, М., Десница, Е.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Техничко цртање са компјутерском графиком
155	Системи хидрауличних и пнеуматских машина	Толмач, Д., Радовановић, Љ.	Технички факултет "М. Пупин"	Машина и апарати
156	Системи вештачке интелигенције	Хотомски Петар	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Експертни системи Меко рачунарство Системи вештачке интелигенције



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
157	Социологија	Марков, С., Мирков, С.		Социологија
158	Софтверско инжењерство	Радосав Драгица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Информациони системи у здравству Софтверско инжењерство 1 Софтверско инжењерство 2
159	Софтверско инжењерство 1	Радосав Драгица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Софтверско инжењерство 1
160	Софтверско инжењерство 2	Радосав Драгица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Софтверско инжењерство 2
161	Статика	Адамовић, Ж., Ђапић, М.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Механика и механизми
162	Структурирани приступ програмирању – инжењеринг, алгоритми и програмски језик Паскал	Иветић, Драган	ДМ Графика, Нови Сад	Основе програмирања
163	Студија случајева из Операционих истраживања - експозиције у Mathcad-у	Летић, Д., Јевтић, В.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Операциона истраживања
164	Школски мултимедија центар	Влаховић Б.	Дидакта	Мултимедијални системи
165	Техничко цртање	Радојка Глигорић	Пољопривредни факултет	Техничко цртање са компјутерском графиком
166	Техничко цртање - инжењерске комуникације	Глигорић, Р., Милојевић, З.	Пољопривредни факултет, Нови Сад	Техничко цртање са компјутерском графиком
167	Теорија графова	Војислав Петровић	ПМФ Нови Сад	Теорија графова
168	Теорија пројектовања система – Пројектовање. Инвестиције. Реинжењеринг	Толмач, Д., Првуловић, С., Радовановић, Љ.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Пројектовање технолошких система
169	Теорија система	Адамовић Живослав	Технички факултет "М. Пупин"	Теорија система
170	Термотехнички и процесни системи – Решени задаци	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Пројектовање технолошких система
171	Термотехника са енергетиком	Ламбић М.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	Термотехника са енергетиком
172	Толеранције облика и положаја машинских елемената и конструкција	Богољуб Недимовић	Београд : АГОРА	Техничко цртање са компјутерском графиком
173	Управљање производњом – одлучивање у функцији производње	Schroeder, R.	Мате, Загреб	Организација пословних система
174	Управљање пројектима - методе и софтвер	Летић, Д., Јевтић, В.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Управљање пројектима
175	Управљање пројектом	Јовановић, П.	Графослог, Београд	Управљање пројектима
176	Увод у информатику	Радосав Драгица	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Информатичке технологије
177	Увод у пословно планирање	Ђорђевић Д., Анђић Ж.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Бизнис план Финансијски менаџмент Основе финансија Управљање инвестицијама
178	Увод у програмски језик BASIC	Радосав Драгица, Барбарић Марјана	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Информатичке технологије
179	Увод у теорију информација и комуникација	Желимир Брановић	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Теорија информација и комуникација
180	Увод у теорију сушења са примерима из праксе : процесна постројења	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Машине и апарати Процесна постројења
181	Вероватноћа и статистика, са примерима и задацима	Брановић Желимир	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	Вероватноћа и статистика



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
182	Збирка решених задатака из анализе и синтезе система аутоматског управљања	С.А. Милинковић, Д.Љ. Дебељковић	чигоја штампа	Аутоматско управљање
183	Збирка решених задатака из енергетике	Ламбић, М., Шкорић, С.,	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	Термотехника са енергетиком
184	Збирка решених задатака из нацртне геометрије : с основама теорије	Богољуб Недимовић.	Београд : НИП "Техничка књига	Техничко цртање са компјутерском графиком
185	Збирка задатака из електротехнике са електроником	Одаџић Б., Сајферт В., Керлета В.	ТФ Михајло Пупин	Електротехника са електроником
186	Збирка задатака из нацртне геометрије	Богољуб Предић	Ниш : Машински факултет	Техничко цртање са компјутерском графиком
187	Збирка задатака из теорије система	Адамовић Живослав	Технички факултет "М. Пупин"	Теорија система
188	Збирка задатака из теоријске механике	И.В. Мешчерски	ИП "Грађевинска књига	Механика и механизми
189	Збирка задатака из више математике I	Миличић, П., Ушћумлић, М.	Графомед, Београд	Нумеричка математика



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.5 Покривеност обавезних предмета литературом која се налази у библиотеци или је има у продаји

Студијски програм: Информационе технологије

Назив предмета	Књига предметног наставника	Књига другог аутора	Практикум	Збирка-е задатака	Књиге на страном језику	Друга врста литературе
Базе података 1		+			+	+
Базе података 2		+			+	+
Електронски рачунарски системи		+			+	+
Електротехника са електроником		+		+		
Енглески језик 1		+		+		
Енглески језик 2		+			+	+
Енглески језик 3		+			+	+
Енглески језик 4		+			+	+
Графичко моделирање	+					
Информациони системи 1	+					
Информациони системи 2	+					
Информатичке технологије	+					
Комуникациони системи		+				
Математичка логика	+					
Математика 1		+				
Математика 2		+				
Математика 3		+				
Меко рачунарство	+				+	+
Методе програмирања	+					
Методика наставе информатике		+				
Методика наставе технике		+				
Мултимедијални системи		+				
Операциона истраживања	+			+		
Оперативни системи		+			+	+
Основе економије	+					
Основе машинских материјала	+		+		+	
Основе програмирања		+		+		
Педагогија са дидактиком	+					
Педагошка психологија		+				
Програмски језици		+				
Пројектовање технолошких система	+			+		
Рачунарска графика 1		+				
Рачунарска графика 2		+				
Рачунарске мреже		+				
Рачуноводство		+				
Системи вештачке интелигенције	+			+	+	
Социологија		+				
Софтверско инжењерство 1	+		+	+		
Софтверско инжењерство 2	+					
Термотехника са енергетиком		+		+		
Управљање пројектима		+				
Вероватноћа и статистика		+		+		



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 11. Контрола квалитета

Технички факултет "Михајло Пупин" у Зрењанину је донео и реализује Стратегију квалитета, којом су обухваћени наставни процес, управљање установом, ненаставним активностима и условима рада и студирања. Ова стратегија је доступна јавности.

Квалитет студијских програма основних, дипломских – мастер и докторских студија обезбеђује се: утврђивањем и правовременим дефинисањем, систематским праћењем и континуираним усавршавањем сваког појединог студијског програма који реализује Факултет и његове усклађености са Стратегијом квалитета, а нарочито: структуре и садржаја студијског програма у погледу односа општеакадемских, научно-стручних и стручно- апликативних предмета, радног оптерећења студената израженог у ЕСПБ бодовима, исхода и квалификација које добијају студенти када заврше студије, могућности за запошљавање и даље школовање; савремености и међународне усаглашености студијских програма, услова уписа студената, оцењивања и напредовања студената.

Студенти имају активну улогу у доношењу и спровођењу стратегије обезбеђења квалитета. Посебно је значајна оцена квалитета наставног процеса која се утврђује анкетирањем студената.

Самовредновање је саставни део стратегије обезбеђења квалитета и спроводи се најмање једном у интервалу од три године. У поступку самовредновања разматра се и оцена студената о квалитету наставног процеса.

Сви запослени на Факултету, свако у свом домену рада, доприноси реализацији утврђене стратегије.

Ради континуираног обезбеђења квалитета Факултет је, у складу са чл. 120. свог Статута, образовао Одбор за обезбеђење квалитета и интерну евалуацију програма (скр. Одбор за квалитет), из реда наставника, сарадника и ненаставног особља, уз активно укључивање студената.

Руководство Факултета и Одбор за квалитет стално надзиру реализацију наставног процеса, односно, на основу резултата добијених применом упитника за вредновање квалитета наставе, испита, успешности студија, квалитета уџбеника и других наставних средстава, утврђују програм унапређења и континуираног побољшања квалитета.

Прилог 11.1 - Извештај о резултатима самовредновања студијског програма

[Документ у прилогу: Извештај о резултатима самовредновања студијског програма \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 11.2 - Јавно публикован документ - Политика обезбеђења квалитета

[Документ у прилогу: Јавно публикован документ –Политика обезбеђења квалитета \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 11.3 - Правилник о уџбеницима

[Документ у прилогу: Правилник о уџбеницима \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 11.4 - Извод из Статута установе којим регулише оснивање и делокруг рада комисије за квалитет

[Документ у прилогу: Извод из Статута установе којим регулише оснивање и делокруг рада комисије за квалитет \(CTRL + леви клик\)](#)



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 11. - Контрола квалитета

Табела 11.1 Листа чланова комисије за контролу квалитета

Р.бр.	Име и презиме	Звање
1	Биљана Радловић	Редовни професор
2	Дејан Ђорђевић	Ванредни професор
3	Дијана Каруовић	Асистент
4	Драган Ђоћкало	Доцент
5	Драгана Глушац	Доцент
6	Елеонора Десница	Асистент
7	Ивана Берковић	Редовни професор
8	Јасмина Пекез	Асистент
9	Снежана Филип	Асистент
10	Весна Јевтић	Асистент
11	Драгана Бугарчић	
12	Ружица Ивковић	
13	Драган Костић	Студент
14	Драгана Гулић	Студент
15	Марија Ђуришић	Студент
16	Тања Попов Тапавички	Студент



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ ЂАКОВИЋА ББ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информационе технологије

Стандард 12. Студије на даљину

За сада на овом студијском програму нису планиране студије на даљину.