



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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА:

ИНФОРМАТИКА И ТЕХНИКА У ОБРАЗОВАЊУ

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Зрењанин

2013.



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>	9
<u>5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија</u>	11
<u>5.2 Спецификација предмета</u>	16
<u>Психологија</u>	16
<u>Математика 1</u>	17
<u>Математичка логика</u>	18
<u>Информатичке технологије</u>	19
<u>Увод у технику</u>	21
<u>Основе програмирања</u>	22
<u>Математика 2</u>	23
<u>Електротехника са електроником</u>	24
<u>Енглески језик 1</u>	25
<u>Теорија информација и комуникација</u>	26
<u>Техничка физика</u>	27
<u>Математика 3</u>	28
<u>Базе података 1</u>	29
<u>Материјали</u>	30
<u>Стоно издаваштво</u>	32
<u>Енглески језик 2</u>	33
<u>Рачунарски системи</u>	34
<u>Транспортне машине</u>	35
<u>Програмски језици</u>	36
<u>Педагошка психологија</u>	37
<u>Педагогија</u>	38
<u>Моделарство</u>	39
<u>Основи машинских конструкција</u>	40
<u>Алтернативна енергетика</u>	41
<u>Организациона култура</u>	43



Садржај

<u>Дидактика</u>	44
<u>Рачунарска графика 1</u>	45
<u>Техничко цртање са компјутерском графиком</u>	46
<u>Моделовање у грађевинарству</u>	47
<u>Вероватноћа и статистика</u>	48
<u>Методе програмирања</u>	49
<u>Рачунарске мреже</u>	50
<u>Методика наставе технике</u>	51
<u>Енглески језик 3</u>	52
<u>Рачунарска графика 2</u>	53
<u>Инжењерски материјали</u>	54
<u>Базе података 2</u>	55
<u>Аутоматско управљање</u>	56
<u>Рачунарска анимација</u>	57
<u>Интернет алати и сервиси</u>	58
<u>Енглески језик 4</u>	59
<u>Мултимедијални системи</u>	60
<u>Логички системи у техници</u>	61
<u>Софтверско инжењерство 1</u>	62
<u>Методика наставе информатике</u>	63
<u>Информациони системи у образовању</u>	64
<u>Пројектовање образовног софтвера</u>	65
<u>Графичко моделирање</u>	66
<u>Управљање пројектима</u>	67
<u>Веб дизајн</u>	68
<u>5.2А Спецификација стручне праксе</u>	69
<u>5.2Б Спецификација завршног рада</u>	72
<u>5.3 Листа изборних предмета</u>	73
<u>5.4 Листа предмета на студијском програму првог нивоа, по типу предмета</u>	74
<u>Извештај о параметрима студијског програма</u>	76
<u>06. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма</u>	80
<u>07. Упис студената</u>	81



Садржај

<u>7.1 Преглед броја студената који су уписани на студијски програм по годинама студија у текућој школској години</u>	81
<u>08. Оцењивање и напредовање студената</u>	82
<u>8.1 Статистички подаци о напредовању студената на студијском програму</u>	82
<u>09. Наставно особље</u>	83
<u>9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави</u>	84
<u>Берковић Ф. Ивана</u>	85
<u>Бјелица В. Момчило</u>	87
<u>Добриловић М. Далибор</u>	89
<u>Глушац Р. Драгана</u>	91
<u>Грбић П. Татјана</u>	93
<u>Хедрих . Владимир</u>	94
<u>Ивин Н. Драгица</u>	95
<u>Ивковић Р. Миодраг</u>	97
<u>Јевтић З. Весна</u>	99
<u>Каруовић И. Дијана</u>	101
<u>Ламбић Р. Мирослав</u>	103
<u>Летић Р. Душко</u>	105
<u>Маркоски С. Бранко</u>	107
<u>Наставник педагог . Конкурс у току</u>	109
<u>Одаџић Љ. Борислав</u>	110
<u>Пардањац М. Марјана</u>	112
<u>Првуловић С. Славица</u>	113
<u>Радосав Д. Драгица</u>	115
<u>Радуловић Д. Биљана</u>	117
<u>Сајферт Д. Звонко</u>	119
<u>Сајферт Д. Вјекослав</u>	121
<u>Стојадиновић Н. Слободан</u>	123
<u>Стојанов Ж. Жељко</u>	125
<u>Шиник М. Владимир</u>	127
<u>Тасић Р. Иван</u>	129
<u>Тоболка К. Ерика</u>	131
<u>9.1 Листа наставника ангажованих на студијском програму</u>	133



Садржај

<u>9.2 (додатак)</u>	136
<u>9.3 Збирни преглед броја наставника по областима, и ужим научним или уметничким областима ангажованих на студијском програму</u>	137
<u>9.4 Листа сарадника ангажованих на студијском програму</u>	139
<u>9.4 (додатак)</u>	141
<u>6.5 Збирни преглед броја наставника по областима, и ужим научним или уметничким областима</u>	142
<u>10. Организациона и материјална средства</u>	144
<u>10.1 Листа просторија са површином у високошколској установи у којој се изводи настава на студијском програму</u>	145
<u>10.3 Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм</u>	147
<u>10.5 Покривеност обавезних предмета литературом која се налази у библиотеци или је има у продаји</u>	151
<u>10.2 Листа опреме за извођење студијског програма</u>	155
<u>10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму</u>	158
<u>11. Контрола квалитета</u>	164
<u>11.1 Листа чланова комисије за контролу квалитета</u>	165
<u>12. Студије на даљину</u>	166



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Назив студијског програма	Информатика и техника у образовању
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	Двопредметне студије
Врста студија	Основне академске студије
Обим студија изражен ЕСПБ бодовима	240
Стручни назив, скраћеница	Дипломирани професор информатике и технике, Дипл. проф. инф. и техн.
Дужина студија	4
Година у којој је започела реализација студијског програма	2014
Година када ће започети реализација студијског програма(ако је програм нов)	2014
Број студената који студирају по овом студијском програму	80
Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм	80
Датум када је програм прихваћен од стране одговарајућег тела(навести ког)	27.12.2013. - Сенат Универзитета у Новом Саду и ННВ Факултета 18.12.2013.
Језик на ком се изводи студијски програм	Српски
Година када је програм акредитован	2014
Веб адреса на којој се налазе подаци о студијском програму	www.tfzr.uns.ac.rs

**Акредитација студијског програма**

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 00. Увод

Студијски програм двопредметних студија Информатика и техника у образовању 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 и технике на Техничком факултету "Михајло Пупин" у Зрењанину. Студијски програм представља први степен студија професора технике и информатике који се наставља студијским програмом Информатика и техника у образовању – мастер.

Од 1970. до 1983. године на Факултету су се образовали и сарадници за наставу из предмета Основи технике и производње у основним и средњим школама. 1979. године Факултет проширује своју делатност и на образовање информатичара увођењем студија за професора информатике, а 1983. године на Факултету је започето образовање наставника практичне наставе саобраћајне и машинске струке.

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. и 2009. године.

Студијски програми на основним академским студијама у области информационих технологија одобрени су и акредитовани 2009. године и то са 3 модула:

- информационе технологије – инжењерство,
- информационе технологије у пословним системима,
- информационе технологије у образовању.

Студијски програм Информатика и техника у образовању – мастер одобрен је и акредитован 2010. године.

Студијски програм Информатика и техника у образовању 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.

Концепција студијског програма обухвата три глобалне групе предмета: информационе технологије, техничке предмете и групу предмета из психолошко - педагошко - дидактичко - методичке области.

Важно је напоменути да студијски програм представља квалитетну основу за даље образовање и усавршавање наставника и завршетак потребних нивоа студија за наставни рад. Студије 1. и 2. степена су међусобно компатибилни и усаглашени са Законом о основама система васпитања и образовања по којима наставник може бити лице које је завршило студије 2. степена у трајању од 300 еспб.

**Акредитација студијског програма**

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 01. Структура студијског програма

Назив студијског програма основних академских студија је: Информатика и техника у образовању. Академски назив који се стиче је Дипломирани професор информатике и технике.

У структури студијског програма заступљене су следеће групе предмета: информационе технологије, група техничких предмета и група предмета из психолошко - педагошко - дидактичко - методичке области.

Настава је организована кроз 4 године у 8 семестара.
Број еспб по години је 60.

Изборни предмети су заступљени са 24.58%.
Академско опште образовни су заступљени са 15.83%.
Теоријско методолошки су заступљени са 16.25%.
Научно стручни су заступљени са 30.63%.
Стручно апликативни су заступљени са 37.29%.

Број часова активне наставе у 1. години: 41.
Број часова активне наставе у 2. години: 44.
Број часова активне наставе у 3. години: 40.
Број часова активне наставе у 4. години: 40.

Укупан број часова у 1. години: 44.
Укупан број часова у 2. години: 44.
Укупан број часова у 3. години: 48.
Укупан број часова у 4. години: 44.

Студент обавезно обавља методичку школску праксу у трајању од 3 (три) семестра.

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

Информатика и техника у образовању

Стандард 02. Сврха студијског програма

Сврха студијског програма је образовање ДИПЛОМИРАНИХ ПРОФЕСОРА ИНФОРМАТИКЕ И ТЕХНИКЕ који имају довољне компетенције за рад у настави техничких и информатичких предмета, и у основној и у средњој школи, односно квалитетну основу за даље усавшавање и образовање на мастер студијама. Програм је конципиран тако да по завршетку основних академских студија 1. степена студенти стичу знања и вештине коју осим у настави могу да примене у привредном окружењу на пословима везаним за информационе технологије.

Програм обезбеђује директну проходност на студије другог степена за излазно звање МАСТЕР ПРОФЕСОР ИНФОРМАТИКЕ И ТЕХНИКЕ, како и предвиђа Закон о основама система васпитања и образовања.

Након завршетка студија ДИПЛОМИРАНИ ПРОФЕСОР ИНФОРМАТИКЕ И ТЕХНИКЕ има довољно компетенција за рад на предмету Техничко и информатичко образовање и предмет Информатика и рачунарство у основној школи. У средњим стручним школама компетентни су да предају предмете информатичко техничког карактера. У Гимназијама, и уметничким школама, могу да предају информатичке предмете.

Завршетком студија дипломирани професори информатике и технике оспособљени су за тимски рад и комуникацију са стручњацима из других области.

Осим знања из основних дисциплина, студенти усвајају знања и умења из подручја технике, информатике и психолошко педагошко дидактичко методичких наука и дисциплина (ППДМ).

У области технике кроз предмете: Увод у технику, Електротехника са електроником, Техничка физика, Транспортне машине, Алтернативна енергетика, Еколошки пројекти, Механика и механизми, Моделарство, Материјали, Конструкциона геометрија и инжењерска графика, Градитељство и животна средина, Основи машинских конструкција, Техничко цртање са компјутерском графиком, Стоно издаваштво, Графичко моделирање, Логички системи у техници, Управљање пројектима.

У области информатике кроз предмете: Информатичке технологије, Основе програмирања, Базе података, Операциона истраживања, Рачунарски системи, Програмски језици, Мултимедијални системи, Рачунарска графика, Моделовање и симулације, Методе програмирања, Рачунарске мреже, Рачунарска анимација, Интернет алати и сервиси, Софтверско инжењерство, Графичко моделирање, Информациони системи, WEB дизајн, Пројектовање образовног софтвера.

У области ППДМ наука и дисциплина: Психологија, Педагошка психологија, Педагогија, Дидактика, Методика наставе технике, Методика наставе информатике и Школска пракса, Методичка пракса 1 и Методичка пракса 2. Обезбеђено је стицање минимума од 36 еспб који су неопходни за рад у образовним инситуцијама.

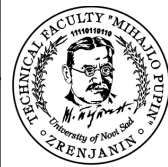
ДИПЛОМИРАНИ ПРОФЕСОР ИНФОРМАТИКЕ И ТЕХНИКЕ у току студија има одслушана три семестра математичких предмета: Математика 1, Математика 2 и Математика 3, Математичку логику, Теорију информација и комуникација.

ДИПЛОМИРАНИ ПРОФЕСОР ИНФОРМАТИКЕ И ТЕХНИКЕ у току студија има одслушана 4 семестра енглеског језика.

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

[Документ у прилогу: Информатор 2013/14 \(CTRL + леви клик\)](#)

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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 03. Циљеви студијског програма

Општ циљ овог студијског програма су пре свега образовање компетентног дипломираног професора са знањима и развијеним вештинама и способностима за наставни рад у области информатике и технике, са адекватном припремљеношћу за студије 2. степена.

Посебни циљеви су:

- овладавање информатичким знањима, принципима, методама и техникама
- овладавање системима концепата и теорија о технолошким системима, техници, организацији, настави и педагошком деловању;
- стицање професионалних компетенција у области технике и информатике;
- стицање академских вештина и метода за даље усавршавање и развој техничких и информатичких знања;
- оспособљавање студената за даље самообразовање и истраживање у области технике и информатике;
- развој самосталности, аналитичког и критичког приступа у решавању педагошких и техничко-технолошких проблема;
- развој високог степена апстрактног, аналитичког и синтетичког, логичког мишљења и разумевање различитих нивоа апстракције у техничко-информатичком домену;
- обезбеђивање квалитетног наставничког кадра за трансфер техничких и информатичкох сазнања у наставни процес и тиме повећавање техничких и информатичких компетенција ученика;

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

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

**Акредитација студијског програма**

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 04. Компетенција дипломираних студената

Студије акредитованог студијског програма Дипломирани професор информатике и технике организоване су у току четири године (осам семестара). Студије се сматрају завршеним када студент испуни све обавезе прописане студијским програмом и оствари најмање 240 ЕСПБ.

Студијски програм даје широку теоријску и практичну основу за примену техничких и информатичких знања.

Опште компетенције студената су пре свега :

1. развој критичког мишљења,
2. способност за анализу проблема и синтезу решења,
3. вредновање решења
4. способност доношења одлука,
5. способност учења,
6. развијање курикулума, евалуације образовног-васпитног рада, сарадња са старијим колегама и другим социјалним партнерима;
7. развијање професионалности, истраживачки приступ и усмереност на решавање проблема и прихватање одговорности за сопствено напредовање;
8. интерперсонална, интеркултурална, друштвена и грађанска компетенција (конструктивно и успешно учешће у друштву - за потпуну партиципацију у грађанском животу и усмерености према демократској партиципацији);
9. предузетност и иновативност – способност појединца да идеје претвара у активности на креативан начин;

Уже предметно стручне компетенције су:

1. уже-стручна знања из области технике и информатике;
 2. компетенција планирања, програмирања и управљања наставом техничког и информатичког образовања;
 3. компетенција евалуације постигнућа ученика у области технике и информатике;
 4. компетенција програмирања или израде наставног програма техничког и информатичког образовања (курикулума);
 5. систем сложених теоријских и практичних знања и разумевање техничко- информатичког подручја;
 6. вештине планирања и управљања процесима учења;
 7. способљеност за развој, иновирање и примену савремених метода и облика учења и поучавања; знања и вештине мотивисања ученика, анализе и процењивања учениковог развоја;
 8. способљеност за примену и развој иновација у техничко-информатичком подручју и професионалном деловању;
 9. вештине интеграције сазнања различитих дисциплина и оспособљеност за коришћење теоријских знања за интерпретирање наставе и техничко-информатичког образовања.
- Пролазећи кроз психолошко - педагошко – дидактичко – методичку палету предмета, а у комбинацији са стручним предметима из области технике и информатике, студент стиче основе техничке и информатичке писмености, развија техничко мишљење, развија техничку културу, радне вештине, културу рада и схвата законитости природних и техничких наука.

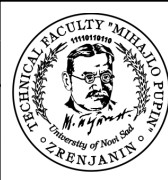
Дипломирани студенти биће такође оспособљени за:

- употребу информацијско-комуникацијске технологије (ИКТ) у настави техничког и информатичког образовања;
- утврђивање и формулисање образовних, васпитних и специфичних задатака за техничке/информатичке предмете,
- структурирање, обликовање и вредновање саржаја потребних за техничко/информатичко оспособљавање ученика у складу са циљевима техничких/информатичких наставних предмета,
- извођење различитих облика наставног рада техничких/информатичких предмета: редовне, додатне, изборне и допунске,
- . самоевалуацију сопственог рада,

Излазно академско звање које студент стиче након завршетка двопредметних студија на овом студијском програму је Дипломирани професор информатике и технике. Сходно томе студент стиче довољне компетенције за рад у основним и средњим школама према важећој законској регулативи и подзаконским актима, на техничким и/или информатичким предметима, и неопходно предзнање за наставак студија на мастер нивоу, такође према важећим законским одредбама.



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Прилог 04.1 - Додатак дипломе

[Документ у прилогу: Додатак дипломи - основне академске студије - Професор информатике и технике \(CTRL + леви клик\)](#)

**Акредитација студијског програма**

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. Курикулум

Курикулум студијског програма Информатика и техника у образовању на основним академским студијама 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. У акредитацији 2009. године овај студијски програм је био модул у студијском програму ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ.

Курикулум обезбеђује 240 ЕСПБ у четворогодишњем образовању са 8 семестара.

Сви предмети су једносеместрални и носе одговарајући број ЕСПБ бодова при чему један бод носи приближно 30 сати активности студента.

На свакој години постоје обавезни и изборни предмети, при чему изборни предмети носе 20% од укупног броја ЕСПБ. За сваки изборни предмет постоји листа од најмање 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 методичка и школска пракса. Организација праксе поверава се одређеним наставницима.

Студијски програм се завршава процедуром дипломирања, односно израдом и одбраном дипломског рада. Дипломски рад се бира из области информатичких, техничких или ППДМ предмета.

Прилог 05.1 - Распоред часова

[Документ у прилогу: Распоред часова 2012/13 летњи семестар \(CTRL + леви клик\)](#)

[Документ у прилогу: Распоред часова 2013/14 \(CTRL + леви клик\)](#)

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

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Структура курикулума студијског програма

Редни број	Студијски програм/Изборно подручје - модул	Почетни семестар	Број ЕСПБ	Часова наставе
1,	Информатика и техника у образовању	1	240	169-170

Изборност и класификација предмета

Основне академске студије						
Ознака	Назив	% Изб. (>=20%)	Обра?ун типова предмета: ПО ПОЗИЦИЈИ			
			% АО (око 15.00%)	% ТМ (око 20.00%)	% НС (око 35.00%)	% СА (око 30.00%)
IT3	Информатика и техника у образовању	24.58	15.83	16.25	30.63	37.29

Категорије предмета:

- АО - Академско-општеобразовни
- ДХ - Друштвено хуманистички
- МД - Медицински предмети
- НС - Научно-стручни
- СА - Стручно-апликативни
- СС - Стручно-стручни
- ТМ - Теоријско-методолошки
- ТУ - Теоријско уметнички
- УМ - Уметнички



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Студијски програм: Информатика и техника у образовању

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
ПРВА ГОДИНА										
1	OAS104	Психологија	1	СА	О	2	0	0	0	6
2	OAS053	Математика 1	1	АО	О	3	2	0	1	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	OASP01	Увод у технику	1	НС	О	2	2	0	0	4
6	OAS087	Основе програмирања	2	НС	О	3	2	0	1	8
7	OAS054	Математика 2	2	АО	О	3	3	0	0	6
8	OAS018	Електротехника са електроником	2	СА	О	2	2	0	1	6
9	OAS019	Енглески језик 1	2	АО	О	1	1	0	0	4
10	ВИТР04	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
		OAS95 Техничка физика	2	АО	И	2	2	0	0	6
Укупно часова активне наставе:						41			3	
Укупно часова наставе:						44				
Укупно ЕСПБ:									60	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Студијски програм: Информатика и техника у образовању

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
ДРУГА ГОДИНА										
11	OAS055	Математика 3	3	ТМ	О	2	2	0	0	6
12	OAS003	Базе података 1	3	ТМ	О	2	2	0	0	5
13	OASP29	Материјали	3	НС	О	2	2	0	0	6
14	ВИТР05	Изборни предмет 2 (бира се 1 од 2)	3		ИБ	2	2	0	0	6
	OAS016	Рачунарски системи	3	НС	И	2	2	0	0	6
	OAS236	Транспортне машине	3	НС	И	2	2	0	0	6
15	OAS117	Стоно издаваштво	3	НС	О	2	2	0	0	6
16	OAS020	Енглески језик 2	3	АО	О	1	1	0	0	4
17	ВИТР02	Изборни предмет 3 (бира се 1 од 2)	4		ИБ	2	2	0	0	6
	ZN206	Алтернативна енергетика	4	НС	И	2	2	0	0	6
	DAS039	Организациона култура	4	ТМ	И	2	2	0	0	6
18	OAS097	Програмски језици	4	НС	О	3	3	0	0	6
19	OAS089	Педагошка психологија	4	СА	О	2	2	0	0	5
20	ВИТ117	Изборни предмет 4 (бира се 1 од 2)	4		ИБ	2	2	0	0	4
	OAS072	Моделарство	4	СА	И	2	2	0	0	4
	OAS085	Основи машинских конструкција	4	СА	И	2	2	0	0	4
21	OASP88	Педагогија	4	СА	О	2	2	0	0	6
Укупно часова активне наставе:						44			0	
Укупно часова наставе:						44				
Укупно ЕСПБ:									60	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ



Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Студијски програм: Информатика и техника у образовању

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
ТРЕЋА ГОДИНА										
22	ВИТР07	Дидактика	5	СА	О	2	2	0	0	5
23	OAS106	Рачунарска графика 1	5	СА	О	2	2	0	0	5
24	ВИТР22	Изборни предмет (бира се 1 од 2)	5		ИБ	2	2	0	0	6
	OASP90	Моделовање у грађевинарству	5	СА	И	2	2	0	0	6
	OAS007	Вероватноћа и статистика	5	ТМ	И	2	2	0	0	6
25	OAS130	Техничко цртање са компјутерском графиком	5	ТМ	О	2	2	0	0	6
26	OASP67	Школска пракса	5	СА	О	0	0	0	4	3
27	OAS064	Методе програмирања	6	ТМ	О	2	2	0	0	6
28	OAS109	Рачунарске мреже	6	НС	О	2	2	0	0	6
29	OAS066	Методика наставе технике	6	АО	О	3	3	0	0	6
30	ВИТР23	Изборни предмет (бира се 1 од 2)	6		ИБ	2	2	0	0	5
	DAS101	Инжењерски материјали	6	НС	И	2	2	0	0	5
	OAS183	Аутоматско управљање	6	СА	И	2	2	0	0	5
31	OAS021	Енглески језик 3	6	АО	О	1	1	0	0	4
32	ВИТ119	Изборни предмет 5 (бира се 1 од 2)	6		ИБ	2	2	0	0	5
	OAS107	Рачунарска графика 2	6	НС	И	2	2	0	0	5
	OAS004	Базе података 2	6	НС	И	2	2	0	0	5
33	OASP68	Методичка пракса 1	6	СА	О	0	0	0	4	3
Укупно часова активне наставе:						40			8	
Укупно часова наставе:						48				
Укупно ЕСПБ:									60	

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН	
	ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ	
Акредитација студијског програма		
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ		Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Студијски програм: Информатика и техника у образовању

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ	
						П	В	ДОН			
ЧЕТВРТА ГОДИНА											
34	OAS105	Рачунарска анимација	7	НС	О	2	2	0	0	6	
35	OAS186	Интернет алати и сервиси	7	НС	О	2	2	0	0	6	
36	OAS022	Енглески језик 4	7	АО	О	1	1	0	0	4	
37	OAS074	Мултимедијални системи	7	СА	О	2	2	0	0	5	
38	OASP22	Изборни предмет (бира се 1 од 2)	7		ИБ	2	2	0	0	6	
	DAS091	Логички системи у техници	7	СА	И	2	2	0	0	6	
	OAS114	Софтверско инжењерство 1	7	НС	И	2	2	0	0	6	
39	OAS065	Методика наставе информатике	8	СА	О	3	3	0	0	6	
40	OAS067	Методичка пракса 2	8	СА	О	0	0	0	4	3	
41	BIT122	Изборни предмет 8 (бира се 1 од 3)	8		ИБ	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	
	OAS006	Веб дизајн	8	СА	И	2	2	0	0	5	
42	OAS040	Информациони системи у образовању	8	СА	О	3	3	0	0	4	
43	OAS099	Пројектовање образовног софтвера	8	СА	О	3	3	0	0	5	
44	OAS175	Дипломски рад	8	СА	О	0	0	0	0	10	
Укупно часова активне наставе:						40			4		
Укупно часова наставе:						44					
Укупно ЕСПБ:									60		



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Информатика и техника у образовању

Основне академске студије

Спецификација предмета



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Психологија					
Ознака предмета: OAS104						
Број ЕСПБ: 6						
Наставник: Хедрих . Владимир						
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						
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	Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Не	15.00	Усмени испит	Да	51.00
Колоквијум		Не	15.00			
Пројекат и усмена презентација		Не	10.00			
Семинарски рад		Да	9.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Хрњица, С	Општа психологија са психологијом личности		Научна књига Нова	2005	
2,	Рот, Н	Општа психологија		Завод за уџбенике и наставна средства, Београд	2004	
3,	Хоцк, Р. Р	Четрдесет знавствених студија које су промијениле психологију		Наклада Слап, Јастребарско	2004	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Математика 1				
Ознака предмета: OAS053					
Број ЕСПБ: 7					
Наставници:					
Статус предмета:	О				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	2	0	0	1	
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	
				Обавезна	Поена
Колоквијум		Да	20.00	Писмени испит	
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Момчило Бјелица	Математика		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2011
2,	Зоран Стојаковић, Драгослав Херцег	Линеарна алгебра и аналитичка геометрија		Институт за математику, Нови Сад	2008
3,	Радослав Димитријевић	Збирка задатака из теорије полинома		Друштво математичара Србије, Београд	2011



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Математичка логика			
Ознака предмета: OAS056					
Број ЕСПБ: 7					
Наставник: Берковић Ф. Ивана					
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: Израда постављених примера и задатака.					
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	
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	
Колоквијум		Да	30.00	Усмени део испита	
Практична настава		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Хотомски Петар, Малбашки Душан	Математичка логика и принципи програмирања		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2012



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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, Алати 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. Овладавање решавањем проблема путем алгоритама – блок дијаграма и писање програмског кода у одабраном програмском језику.						
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		
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита		
Домаћи задатак		Да	10.00			
Колоквијум		Да	40.00			
Практична настава- реализација радионице		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	



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Литература				
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
6.	Радосав Драгица, Барбарих Марјана	Увод у програмски језик BASIC	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2004
7.	Д. Радосав, М. Пардањац, В. Огњеновић	Збирка задатака за информатичке технологије	Технички факултет „М. Пупин“, Зрењанин	2012



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Увод у технику			
Ознака предмета: OASP01					
Број ЕСПБ: 4					
Наставник: Тасић Р. Иван					
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:					
Разумевање принципа универзалности у техници, појмова о техници и технологији, развој и међусобна повезаност појединих области, зависност развоја технике и успешности производње. Упознавање са основним појмовима и проблематиком анализе и синтезе различитих техничких система.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Прихватање принципа универзалности у техници. Усвајање основних знања из технике и технологије и система производних процеса и то: основни принцип, функционалност, систем, примена, домети, историјски развој. Стицање знања о утицају технолошког прогреса на напредак човечанства.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Погонска енергија – извори, могућности од градитељства до уништења, трансформације, нуклеарна енергија, коришћење и мерење енергије; Електрична енергија – производња, пренос, коришћење, ДЦ и АЦ електрична енергија, мерења; Електрицитет. Магнетизам – магнет, стварање, састав, магнет прекидач, коришћење, електромотор, Земља као магнет, магнет као меморија, компас. Електроника – принцип рада електронских уређаја, ИЦ кола, ЦПУ, електронске компоненте, успон електронике. Сила – сила, момент силе, спољашње и унутрашње оптерећење, равнотежа сила; Напрезање – аксијано, смицање, савијање, увијање, димензионисање; Кретање – положај, брзина, убрзање, транслација, ротација, равно и сверно кретање тела; Механизми – полуга, клин, точак; полужни, фриксиони, зупчasti, навојни, сложени механизми; Машине – састав, функција, пројектовање, производња, однос човек – машина; Технологија будућности – програмске машине, мобилни телефон са великим могућностима, ГПС мрежа, ГЕО за комуникацију преко сателита, медицински програмски апарати, нове генерације процесора; развој технике. Транспорт – приближење света, тежња ка континуалном смањењу времена путовања, саобраћајни системи, разне врсте транспорта, могућности путовања, специфичности транспорта и путовања, изуми средстава за путовање, Транспортне машине, Грађевинске машине, Пољопривредне машине. Практична настава Аудиторне вежбе прате предавања са примерима из техничких система. Упознавање са наменом, основним деловима, принципом рада, подешавањима, одржавањем у току експлоатације и мерама заштите на раду разних машина.					
4. Методе извођења наставе:					
Теоријска настава: вербално-текстуалне и демонстративно-илустративне методе. Практична настава: руковођење самосталним радом студената, демонстративно-илустративне методе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени испит	
Колоквијум		Да	35.00	Писмени испит	
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Слободан Тошић	Транспортни уређаји механизација транспорта		Машински факултет Београд	1999
2,	Ратко Р. Шелмић	Елементи транспортних средстава и уређаја		Саобраћајни факултет, Београд	2005
3,	Златановић, М.	Управљање транспортним процесима изградње саобраћајница		ГАФ, Ниш	1999
4,	Стефановић, А.	Грађевинске машине		Грађевинска књига, Београд	1979
5,	Костић М.	Механика машина		ФТН Нови Сад	1996
6,	Злоколица М, Чавић М, Костић М.	Одабрани примери из механике машина		ФТН Нови Сад	2005
7,	Војводић, Н., Малиновић, Н.и др.	Пољопривредне машине		Нови Сад: Невкош	1998



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Основе програмирања				
Ознака предмета: OAS087						
Број ЕСПБ: 8						
Наставник: Берковић Ф. Ивана						
Статус предмета: 0						
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
3	2	0	0	1		
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 Паскал - Методе за развој структурираних програма. Синтакса и семантика програмског језика Паскал. 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 ПАСКАЛ.						
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		
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени испит		
Колоквијум		Да	60.00			
Практична настава		Да	5.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Иветић, Драган	Структурирани приступ програмирању – инжењеринг, алгоритми и програмски језици Паскал и С		ФТН, Нови Сад	2006	
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	2012	



Акредитација студијског програма

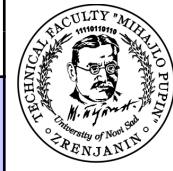
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Математика 2				
Ознака предмета: OAS054					
Број ЕСПБ: 6					
Наставници:					
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 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	
Колоквијум		Да	20.00	Писмени испит	
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	
				Обавезна	
				Поена	
				Да	
				20.00	
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Момчило Бјелица	Математика		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2011
2,	Милан Меркле	Математичка анализа - преглед теорије и задаци		Академска мисао, Београд	2001



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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:	
2	2	0	0	1	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Да студенти овладају основама електротехнике и електронике, како би стечено знање применили у пракси, као и на електричним системима и постројењима у индустрији, који се најчешће срећу у пракси.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Овладавање суштином примене закона електротехнике и електронике на функционисање електричних машина, апарата, система и постројења.					
3. Садржај/структура предмета:					
Увод Физичке величине и јединице СИ система. Скаларне и векторске физичке величине. Основне операције са векторима. Електростатика Кратак историјски увод. Појам наелектрисања. Кулонов закон. Електрично поље. Флукс електричног поља. Рад сила у електричном пољу. Потенцијал електричног поља, разлика потенцијала, напон. Електрични дипол. Кондензатори. Капацитет кондензатора. Везивање кондензатора. Енергија кондензатора. Временски константне електричне струје. 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. Магнетна индукција. Кретање наелектрисане честице у магнетном пољу. Равна струјна контура у хомогеном магнетном пољу. Магнетно поље електричне струје у вакууму. Међусобно дејство два праволинијска паралелна проводника са струјом. Магнетни флукс. Електромагнетна индукција Увод. Фарадајев закон индукције. Индукована ЕМС. Самоиндукција. Међусобна индукција. Временски променљиве електричне струје. Редна РЛЦ веза Параметри наизменичне струје. Фаза, почетна фаза и фазна разлика наизменичних величина. Сабирање и одузимање простопериодичних величина. Представљање наизменичних величина помоћу фазора. Представљање наизменичних величина у комплексном облику. Отпорник у колу наизменичне струје. Кондензатор у колу наизменичне струје. РЛЦ коло (редна веза). Напонска резонанција. Снага у пријемнику. Активна, реактивна и привидна снага. Фактор снаге и фактор реактивности. Паралелна веза елемената у колу простопериодичне струје Паралелна веза пријемника. Појам адмитансе. Еквивалентна импеданса. Поправка фактора снаге. Вишефазни системи простопериодичне струје Трофазна наизменична струја. Трофазни систем троугао. Трофазни систем звезда. Теслино обртно магнетно поље. Електричне машине. Основи електронике					
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	
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	
Колоквијум		Да	30.00	Усмени део испита	
Практична настава- реализација радионице		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	2003
3,	Одаџић Б., Сајферт В., Керлета В.	Збирка задатака из електротехнике са електроником		ТФ Михајло Пупин	2004



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Енглески језик 1				
Ознака предмета: OAS019					
Број ЕСПБ: 4					
Наставници:					
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	
Активност у току предавања		Да	20.00	Тест	Да
Колоквијум		Да	40.00		40.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Љубица Поповић, Љубица Мирић	Граматика енглеског језика		Научна књига	2005
2,	Љубица Поповић, Марина Поповић	Граматика енглеског језика кроз тестове		Завет	1995



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Теорија информација и комуникација				
Ознака предмета: OAS124					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник: Каруовић И. Дијана					
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. Основе комуникације, Методе невербалне комуникације, Теорија игара, Бајесова формула и примене, статистичко закључивање као начин долажења 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, Статистика помоћу Microsoft Excel-а. 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	
Домаћи задатак		Да	5.00	Усмени део испита	
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
2,	Каруовић др Дијана, Јевтић др Весна, Елевен мр Ерика	Теорија информација и комуникација - збирка решених задатака		Универзитет у Новом Саду, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2012



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Техничка физика				
Ознака предмета: OAS95						
Број ЕСПБ: 6						
Наставник: Сајферт Д. Вјекослав						
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 овладају основама физике да би боље разумели функционисање разних техничких уређаја.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Овладавање могућностима примене закона физике на функционисање техничких уређаја.						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>Увод. Физика, њен значај и веза са другим наукама и техником. Физичке величине и јединице СИ систем јединица. Скаларне и векторске физичке величине. Основне операције са векторима</p> <p>Механика материјалне тачке и крутог тела. Релативност кретања. Врсте кретања. Средња и тренутна брзина. Средње и тренутно убрзање. Равномерно праволинијско кретање. Равномерно убрзано праволинијско кретање. Кружно кретање. Транслација и ротација. Њутнови закони. Количина кретања. Центрипетална сила. Центрифугална сила. Момент силе. Момент инерције. Момент импулса. Основна релација динамике ротације. Механичка енергија. Механички рад. Снага. Закон одржања импулса. Примена закона одржања количине кретања. Закон одржања енергије. Судари. Еластични централни судари. Нееластични централни судари. Закон одржања момента импулса.</p> <p>Гравитација. Гравитациона сила. Сила Земљине теже. Тежина тела. Гравитационо поље. Гравитационо убрзање. Слободно падање. Хиџи. Трење.</p> <p>Осцилације и таласи Хармонијске осцилације. Брзина и убрзање и енергија хармонијског осцилатора. Настајање и врсте таласа. Таласна дужина. Брзина таласа. Енергија и интензитет таласа. Једначина таласа. Одбијање таласа. Преламање таласа. Интерференција таласа. Дифракција таласа. Звучни таласи. Субјективна и објективна јачина звука. Инфразвук и ултразвук. Бука. Доплеров ефект</p> <p>Механика флуида Притисак. Сила притиска. Хидростатички и атмосферски притисак. Преношење притиска кроз течност. Потисак и пливање. Површински напон. Кретање флуида. Једначина континуитета. Бернулијева једначина.</p> <p>Термофизика Температура. Топлота. Унутрашња енергија. Мерење температуре. Термометри. Карноов циклус. Провођење топлоте. Конвекција. Зрачење. Промене агрегатних стања. Топљење и очвршћавање. Испаравање и кондензовање.</p> <p>Геометријска и физичка оптика Природа светлости. Фотометријске величине и јединице. Одбијање и преламање светлости. Дисперзија светлости и спектри. Равно огледало. Сферно огледало. Једначина сферног огледала. Призма. Сочива. Једначина танких сочива. Оптички инструменти. Електрична расвета.</p>						
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	Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени део испита	Да	20.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени део испита	Да	20.00
Практична настава		Да	10.00			
Семинарски рад		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Сајферт В.	Физика		ТФ »М.Пупин«, Зрењанин	2003	
2,	Сајферт В.	Збирка задатака из физике		ТФ »М.Пупин«, Зрењанин	2002	
3,	Сајферт В.	Практикум из физике		ТФ »М.Пупин«, Зрењанин	2002	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Математика 3			
Ознака предмета: OAS055					
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:	
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, особине релација и операције са релацијама. Релација еквиваленције и поретка, партиција, фактор скуп, уређени скупови, мреже. Групоиди, групе, хомоморфизми и конгруенције. Алгебарске структуре са више операција: прстени, тела, полиноми, поља. Векторски простори, база, линеарни оператори, нуклеус оператора, унитарни векторски простори.					
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	
Колоквијум		Да	20.00	Писмени део испита	
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	
				Да	40.00
				Да	20.00
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Ж. Митровић, И. Берковић	Математика за информатичаре		Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	1995
2,	Момчило Бјелица	Математика		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2011
3,	Џејмс Ендру Андерсон	Дискретна математика са комбинаториком		ЦЕТ, Рачунарски факултет, Београд	2005
4,	Раде Дорословачки	Елементи опште и линеарне алгебре		Стилос, Нови Сад	2001
5,	Раде Дорословачки	Збирка решених испитних задатака из алгебре		Факултет техничких наука, Стилос, Нови Сад	2006
6,	Драган Стевановић, Слободан Симић, Владимир Балтић, Мирослав Ђирић	Дискретна математика, Основе комбинаторике и теорије пребројавања		Друштво математичара Србије, Београд	2008
7,	Драган Стевановић	Дискретна математика, Збирка решених задатака		Друштво математичара Србије, Београд	2013



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Базе података 1				
Ознака предмета: OAS003					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник: Радловић Д. Биљана					
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:					
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):					
Студенти ће бити оспособљени да сагледају захтеве за подацима, пројектују шему базе података на концептуалном нивоу, разумеју архитектуру и компоненте софтвера за руковање базама 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 шема 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; лабораторијско – експерименталне методе коришћењем рачунара.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Колоквијум	Да	30.00	Усмени део испита		30.00
Колоквијум	Да	40.00			
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	2008



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Материјали			
Ознака предмета: OASP29					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник: Тасић Р. Иван					
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:					
<p>СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ НАУКЕ О МАТЕРИЈАЛИМА И МАТЕРИЈАЛА КОЈИ СЕ КОРИСТЕ У ТЕХНИЦИ.</p> <p>Да припреми студента да:</p> <ul style="list-style-type: none"> •усвоји појмове као што су модул еластичности, затезна чврстоћа, жилавост материјала, еластичне и пластичне деформације •изучи структурне промене у очвршћавању материјала •научи поступке побољшања механичких карактеристика материјала •научи да решава практичне проблеме из области примене материјала 					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>Студент је способен да:</p> <ul style="list-style-type: none"> •одреди основне карактеристике материјала, затезну чврстоћу, модул еластичности, тврдоћу, жилавост, •да предности и недостатке за различите врсте материјала у примени, •дефинише правилан избор материјала чије ће карактеристике задовољити тражене машинске конструкције или поједине делове конструкција, •наброји све врсте материјала који се могу употребити у изради различитих делова машина, а које одговарају траженим карактеристикама, •прати и предлаже нове материјале. 					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>Теоријска настава</p> <p>Историјски развој материјала (камен>бронза>гвожђе>напредни материјали. Наука о материјалима и инжењерство (структура>својства >обрада). Класификација материјала (метали, керамика и стакло, полимери, композити). Напредни материјали (електронички материјали, суперпроводноци, итд.). Савремени материјали, материјали будућности (биоразградиви материјали, наноматеријали, „паметни“ материјали, биомиметички материјали). Унутрашња грађа материјала (аморфна и кристална), везе између структуре и особина реалних материјала, дијаграми бинарних легура, фазне промене у металним системима, основни видови термичке и хемијско термичке обраде материјала, преглед особина и примене челика, ливених гвожђа и најважнијих нежелезних метала и њихових легура, неметални материјали(техничка керамика, пластика, композитни материјали, синтеровани материјали и др.), металне превлаке, корозија, особине материјала (механичке, физичке), избор материјала.</p> <p>Дрво, папир, текстил, кожа, пластика као технички материјали (добиање, структура, врсте, особине, примена).</p> <p>Практична настава, вежбе, други облици наставе.</p> <p>Аудиторне вежбе</p> <p>Објашњање означавања материјала по старом и новом систему на низу конкретних случајева, објашњање дијаграма стања Фе-Ц и фазних трансформација, практични примери избора материјала.</p> <p>Лабораторијске вежбе</p> <p>Испитивање затезањем, испитивање притискавањем, испитивање жилавости, одређивање тврдоће статичким и динамичким</p>					
4. Методе извођења наставе:					
<p>Теоријска настава: вербално-текстуалне и демонстративно-илустративне методе.</p> <p>Практична настава: руковођење самосталним радом студената, демонстративно-илустративне методе, лабораторијске вежбе.</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени испит	
Колоквијум		Да	35.00	Писмени испит	
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Литература				
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
1,	С.Стојадиновић, И.Тасић	Машински материјали – садашње стање и перспективе развоја	Универзитет у Новом Саду, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин	2009
2,	С.Стојадиновић, И.Тасић, А. Љевар	Познавање материјала	Универзитет у Новом Саду, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин	2007
3,	М. Јовановић, Д. Адамовић, В. Лазић, Н. Ратковић	Машински материјали	Машински факултет Крагујевац	2003
4,	Р. Лучић	Машински материјали - наука и инжењерство	Вук Караџић, Параћин	1995
5,	В. Ђукић	Машински материјали	Крагујевац	1994
6,	Н.Штрбац	Технологија и познавање робе	Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору	2007



Акредитација студијског програма

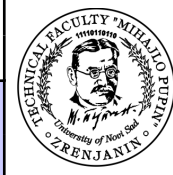
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Стоно издаваштво				
Ознака предмета: OAS117					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник: Пардањац М. Марјана					
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:					
Кроз предавања и вежбе студенти стичу знања из стоног издаваштва. Врши се савладавање техника припреме за штампу помоћу рачунара, форматизовање текста, графикана 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: Развој штампарства. Припрема за штампу – процес припреме. Припрема за штампу дидактичких средстава намењених процесу образовања. Преглед класичних штампарских техника. Типографски појмови – Писмо и машинско умножавање. Врсте писама. Проред. Фонтови. Инсталирање фонтова. Слог. Коректура. Прелом текста. Рад са бојама - Колор модели. Креирање колор сепарација. Репродукција боја колор сепарацијама. Процесирани и пуне боје. Гажење боја (color trapping). Електронска корекција боја. Прекорачење гамута. Калибрација монитора. Карактеризација монитора. Карактеризација скенера. Карактеризација штампача. Подешавање покривености бојом. Рад са сликама – Коришћење растерских (битмапираних) слика. Коришћење векторских слика. Скенирање. Избор сервиса за филмовање. 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. ПостСцрипт. Слање материјала на филмовање. Штампа - Штампа континуалног тона полутонским растером. Осветљавање филмова. Провера пре штампе. Електронско издаваштво. Стоно издаваштво у образовању.					
Практична настава: Вежбе су лабораторијске и прате предавања на примерима и задацима, а кроз рад на рачунару конкретизују садржај предавања.					
4. Методе извођења наставе:					
Демонстрација, монолошке, дијалошке и методе практичног рада коришћењем рачунара.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	20.00	Писмени испит	
Колоквијум		Да	15.00	Усмени део испита	
Семинарски рад		Да	15.00		
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

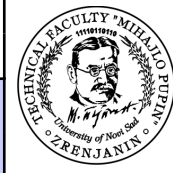
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Енглески језик 2				
Ознака предмета: OAS020					
Број ЕСПБ: 4					
Наставници:	Ивин Н. Драгица, Тоболка К. Ерика				
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:					
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	
Активност у току предавања		Да	20.00	Тест	Да
Колоквијум		Да	30.00		
Превод стручног текста		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Eric H.Glendingng, 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

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Рачунарски системи				
Ознака предмета: OAS016						
Број ЕСПБ: 6						
Наставник: Стојанов Ж. Жељко						
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:						
Стицање основних знања о логичким основама рада рачунарских система, елементима архитектуре рачунарског система, структурној организацији рачунара и извршавању програма.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Стечено знање ће студентима омогућити: разумевање рада рачунарских система на нивоу дигиталне логике, познавање организације рачунарских система, разумевање структурне организације рачунара на више нивоа, употребу скупа инструкција за одабрани рачунарски систем и употребу асемблерског језика. Студенти ће бити оспособљени за практичан самосталан и тимски рад, као и за решавање проблема.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава Бројеви и бројни системи. Ниво дигиталне логике. Булова алгебра. Основна кола дигиталне логике. Организација рачунарских система. Процесор. Основна меморија. Секундарна меморија. Улаз-излаз. Рачунарске магистрале. Универзална серијска магистрала. Структурна организација рачунара. Језици, нивои и виртуелне машине. Превођење и интерпретирање програма. Савремени рачунар с више нивоа. Ниво архитектуре скупа инструкција. Меморијски модели. Формати инструкција. Начини адресирања. Ниво асемблерског језика. Процесирање асемблерских програма. Процес асемблирања. Повезивање и учитавање програма. Динамичко повезивање.						
Практична настава Савладавање основних принципа функционисања микропроцесорски базираних рачунарских система кроз примере у асемблерском језику за фамилију микропроцесора Intel 80x86.						
4. Методе извођења наставе:						
Вербалне наставне методе. Илустративне наставне методе. Демонстрационе наставне методе. Лабораторијске-експерименталне методе употребом рачунара.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	Да	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,	Kip R. Irvine	Assembly language for x86 processors (6th edition)		Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, USA	2011	
3,	Barry B. Brey	The Intel 32-bit Microprocessors 80386, 80486 and Pentium		Prentice Hall	1995	
4,	Richard Detmer	Introduction to 80x86 Assembly Language and Computer Architecture		Jones and Bartlett Publishers. Sudbury, MA, USA	2001	
5,	Andrew S. Tanenbaum	Архитектура и организација рачунара		Микро књига. Београд	2007	
6,	Жељко Стојанов	Скрипта за лабораторијске вежбе са уводом у програмирање на асемблерском језику микропроцесора и80x86		ТФМП, Зрењанин	2011	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Транспортне машине			
Ознака предмета: OAS236					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник: Првуловић С. Славица					
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:					
СТИЦАЊЕ НЕОПХОДНО ПОТРЕБНИХ ЗНАЊА ЗА ИЗБОР, РАД И ОДРЖАВАЊЕ ТРАНСПОРТНИХ МАШИНА, КАО БИТНИХ КОМПОНЕНАТА У ПРОИЗВОДЊИ И ИНДУСТРИЈИ.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
ОВЛАДАВАЊЕ НЕОПХОДНО ПОТРЕБНИМ ЗНАЊИМА ЗА ИЗБОР, КОРИШЋЕЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ ТРАНСПОРТНИХ МАШИНА И ОПРЕМЕ У ИНДУСТРИЈСКИМ ПРОЦЕСИМА.					
3. Садржај/структура предмета:					
Уводна разматрања везана за дизалице: класификација, називне носивости и брзине, погонске класе и упоређења погонских класа према различитим европским стандардима. Прорачун погонских механизма код дизалица: прорачун механизма за дизање терета, динамика механизма за дизање, одређивање отпора кретању, прорачун и избор точка дизалице, прорачун механизма за кретање колица и кретање дизалице, динамика механизма за кретање, степен сигурности против проклизивања дизалице, закошење код дизалица. Мосне дизалице: класификација, основна конструктивна решења, димензионисање и доказ напона главних сандучастих носача мосне дизалице, Конзолне дизалице: принцип рада, основне конструктивне карактеристике, дефинисање отпора код конзолне дизалице, прорачун конзолних дизалица. Рамне (порталне) дизалице: принцип рада, основне конструктивне карактеристике, прорачун порталних дизалица, случајеви оптерећења рамне дизалице, закошење, Претоварни мостови, Лучке обртно порталне дизалице: принцип рада, основне карактеристике, механизми за обртање код дизалица, динамика механизма за обртање, анализа и прорачун обртно порталних лучких дизалица, дефинисање притисака на ослонце дизалице, механизми за промену угла стреле.					
4. Методе извођења наставе:					
Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
				Обавезна	Поена
Колоквијум		Да	20.00	Писмени део испита	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита	
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Толмач, Д.	Транспортни системи		Технички факултет „М. Пупин“, Зрењанин	2006
2,	Толмач, Д., Првуловић, С.	Транспортни системи, Збирка решених задатака		Технички факултет „М. Пупин“, Зрењанин	2012
3,	Тошић, С.	Прорачун машина непрекидног транспорта и дизаличних уређаја		Машински факултет, Београд	2001
4,	Острић, Д.	Динамика мосних дизалица		Машински факултет, Београд	1998
5,	Дедијер, С.	Основи транспортних уређаја		Машински факултет, Београд	1989



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Програмски језици			
Ознака предмета: OAS097					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник: Маркоски С. Бранко					
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 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: Генеза 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	
Колоквијум		Да	30.00	Писмени испит	
Присуство на предавањима		Да	10.00	Усмени део испита	
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

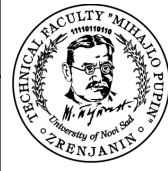
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Педагошка психологија				
Ознака предмета: OAS089					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник: Хедрих . Владимир					
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:					
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	
Активност у току предавања		Да	15.00	Тест	Да
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
2,	Вучић, Л.	Педагошка психологија: учење			1999



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Педагогија				
Ознака предмета: OASP88						
Број ЕСПБ: 6						
Наставник:		Наставник педагог . Конкурс у току				
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:						
<p>Упознавање основа педагошке науке у циљу упознавања суштине педагошких појава и процеса, разумевање теоријско – практичних основа наставног и образовно – васпитног процеса у школи. Усвајање знања и развој професионалних компетенција наставника на подручју педагошко – дидактичких процеса потребних за успешан оперативно-практични и истраживачки рад у пракси изграђена педагошко - дидактичка култура студената. Разумевање и критичко гледање на научна знања о сложеној и слојевитој структури образовно – васпитног и наставног процеса и њихова примена у пракси</p>						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
<p>Очекује се да након похађања овог предмета студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - покаже адекватно познавање и разумевање питања и проблема педагошко - дидактичке теорије и наставне праксе; - изгради сопствени педагошки кодекс и исправно га примењује у различитим васпитним ситуацијама. 						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>Педагошки правци у развојном путу педагогије: наставни дидактицизам, вођење – методичке стратегије и прагматички утилитаризам. Нове парадигме у педагогији - педагошки правци и покрети у XX веку. Трендови у образовању двадесетог века. Традиционално и модерно у педагогији.</p> <p>Циљеви образовања и наставе (таксономија и операционализација циљева образовања и наставе). Блумова таксономија циљева и задатака. Појам, задаци и фактори интелектуалног васпитања. Старе и нове концепције интелектуалног васпитања – традиционални и савремени приступи. Нове концепције интелектуалног васпитања. Морални развој и морално васпитање. Појам, циљ, задаци и садржаји моралног васпитања. Принципи, методе и средства моралног васпитања. Естетско васпитање – појам, циљ, задаци, принципи и методе естетског васпитања. Појам, задаци, садржаји и педагошки принципи радног васпитања. Појам, задаци, педагошка начела, методе и средства физичког васпитања.</p> <p>Организациони облици наставе (разредно-часовни и предметни систем наставе, реформни правци настали крајем 19. и почетком 20. века, унутрашња и спољашња организација школског и наставног рада, остали облици школског и наставног рада). Теорије васпитног деловања : асимилационо-интегративне, теорије експанзије, медијаторске теорије, интерпретативне теорије. Схватања односа учења и развоја – женевска психолошка школа (Ж.Пијаже, Ј.Брунер). Схватања односа учења и развоја – московска психолошка школа (Л.Виготски, Галперин).</p>						
4. Методе извођења наставе:						
Методе активног учења (интерактивна и кооперативна); комуникацијски модел наставе. Вербално текстуална, илустративно демонстративна.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		
				Обавезна	Поена	
Колоквијум		Да	15.00			
Оверене вежбе		Да	10.00			
Писмени део испита		Да	30.00			
Практична настава - хоспитовање		Да	10.00			
Присуство и активност на аудиторним		Да	15.00			
Присуство на предавањима		Да	5.00			
Семинарски рад		Да	15.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Трнавац Недељко	Педагогија		Научна књига, Београд	2002	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Моделарство			
Ознака предмета: OAS072					
Број ЕСПБ: 4					
Наставник:		Тасић Р. Иван			
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:					
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	
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени део испита	
Пројекат		Да	30.00	Усмени део испита	
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Пелагић Срђан	Ракетно моделарство		ПИБ Нови Сад	1975
2,	Carlos Reyes	RCadvisor's Model Airplane Design Made Easy		RCadvisor.com, Albuquerque, New Mexico	2009
3,	Horst O. Hardenberg	The Middle Ages of the Internal-Combustion Engine		SAE, "Model Rockets". exploration.grc.nasa.gov. National Aeronautics and Space Administration.	1999
4,	Gottlicher, A.	A Newly Acquired Ancient Ship-model in Kassel		Germany	2004



Акредитација студијског програма

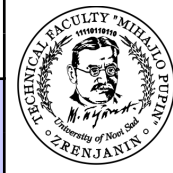
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Основи машинских конструкција			
Ознака предмета: OAS085					
Број ЕСПБ: 4					
Наставник: Стојадиновић Н. Слободан					
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:					
Основни циљ и задатак је упознавање студената са основним елементима за прорачун и израду машинских конструкција. Припрема студената, путем стицања одговарајућих знања, за формулисање, израду и реализацију свих теоретских и практичних подухвата из области основних машинских конструкција.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Стечена знања се користе за реализацију инжењерског прилаза у решавању проблема везаних за прорачун и израду машинских елемената и конструкција, како у теорији, тако и у пракси.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Општа начела у конструисању (Конструктор и конструкција; Напонско стање, облик, тежина; Стандарди; Материјал; Економичност). Стандардизација (Улога стандардизације; Стандардни бројеви, Примена стандардних бројева). Толеранције мера (Општи поглед; Основни појмови; Систем стандардних толеранција; Зазор и преклоп, Подручја називних мера, Положај толеранцијских поља, Избор врсте налегања – Примери препоручених налегања; Котирање толерисаних мера помоћу симбола по ИСО ситему толеранција; Зависност између ИСО толеранција, храпавости површине и начина обраде). Облици и замор материјала (Напрезање и време; Динамичка издржљивост – Општи појмови, Смитов дијаграм; Утицај на издржљивост елемената – Утицај величине пресека, Утицај температуре). Материјал и променљиво напрезање (Ливено гвожђе, темперовани лив, челични лив, челик и др.). Облици и израда (Ливени облици; Заварени облици; Ковани облици); Степен сигурности. Лаке конструкције(Економисање материјалом, Номинална тежина елемената). Прорачун динамичке издржљивости машинских елемената - осовина и вратила, као и њихових склопова за пренос кружних кретања (зупчаници, ланчаници, ременице, спојнице, пужни преносници итд.)					
Практична настава Израда задатака и примера за области обихваћене теоријским делом наставе.					
4. Методе извођења наставе:					
Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, рачунске вежбе					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени део испита	
Колоквијум		Да	30.00	Усмени део испита	
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Стојадиновић, С., Десница, Е., Пекез., Ј.	Основи производних технологија		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2012
2,	Витас, Д.	Основи машинских конструкција		Научна књига, Београд	1984
3,	Николић, М., Грујин, С.	Основи машинства – збирка задатака		Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2004
4,	Десница, Е., Николић, М., Адамовић, Ж.	Принципи пројектовања машина – збирка решених задатака		Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2007
5,	Бојан Краут	Стројарски Приручник		Техничка књига, Загреб	2009
6,	Зоран Савић, Милосав Огњеновић, Момчило Јанковић	Збирка задатака из Основа Конструисања		Београд : Научна књига	1981
7,	Ђорђевић, Ђ.	Динамичка издржљивост машинских елемената		Зрењанин : Виша техничка школа	1966
8,	Толмач Драгиша, Десница Елеонора	Машински елементи - Збирка задатака (Ауторизовани задаци за вежбе)		Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	2013



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Алтернативна енергетика				
Ознака предмета: ZN206						
Број ЕСПБ: 6						
Наставник: Ламбић Р. Мирослав						
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:						
СТИЦАЊЕ ЗНАЊА И ОСПОСОБЉАВАЊЕ СТУДЕНАТА ЗА ДАЉУ ПРИМЕНУ И ПРАКТИЧАН РАД У ОБЛАСТИ АЛТЕРНАТИВНЕ ЕНЕРГЕТИКЕ У ДОМЕНУ ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
СПОСОБНОСТ ДА СТЕЧЕНА ЗНАЊА КОРИСТЕ У ДАЉЕМ ОБРАЗОВАЊУ И БУДУЋОЈ ИНЖЕЊЕРСКОЈ ПРАКСИ У ДОМЕНУ ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ.						
3. Садржај/структура предмета:						
Енергетика, економија и екологија (општи део). Соларна енергија: ресурси, соларне технологије (фотонапонске (ФН) технологије, соларне топлотне технологије), соларни системи (ФН самостални и економично интерактивни системи; дистрибутивни и централни пријемни системи), коришћење термалне енергије океана. Енергија ветра: ресурси, коришћење енергије ветра, вертикални и хоризонтални ветрогенератори (BAWT, XAWT), системи засновани на енергији ветра (самостални и интерактивни), технички проблеми и решења. Хидро енергија: ресурси, искоришћење погонске снаге воде, процена расположиве енергије, импулсне и реакционе турбине, хидроелектране као део ЕЕС, мале хидроелектране, коришћење енергије плиме, осеке и таласа. Геотермална енергија: врсте геотермалних извора, ресурси, технологије и системи за експлоатацију истих (директно и индиректно коришћење), последице на животну средину. Биомаса: карактеристике биомасе, технологије и системи за коришћење биомасе (сагоревање, гасификација, пиролиза), биогорива (биодизел, биогаз). Нуклеарна енергија: процеси добијања нуклеарне енергије, нуклеарно гориво, нуклеарна постројења (реактори, електране), нуклеарни отпад (законска регулатива). Нове технологије (гориве ћелије, компримовани водоник...) Складиштење енергије: општи део, акумулација хидро енергије, електрохемијско складиштење енергије (батерије), процес електролизе, акумулирана енергија компримованог водоника, акумулација енергије замајца.						
4. Методе извођења наставе:						
Предавања, аудиторне и рачунарске вежбе, менторски рад, консултације. Студенти под менторством раде у групама семинарски рад за изабрану област/тему који појединачно бране пред колегама и наставником. Избор тема је у складу са интересовањем студената. Завршни тест покрива целокупно градиво изложено током предавања и елиминаторног је карактера. На завршну оцену утиче оцена семинарског рада, резултат теста као и целокупна активност током наставе.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		
		Обавезна	Поена			
Присуство и активност на аудиторним		Да	5.00	Тест	Да	
Присуство на предавањима		Да	5.00			
Семинарски рад		Да	20.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Д. Гвозенац , Б. Накомчић-Смарагдакис, Б. Гвозенац Урошевић	Обновљиви извори енергије		ФТН-а	2010	
2,	J. Tester, E. Drake, M. Driscoll, M. Golay	Sustainable Energy		The MIT Press, GB	2005	
3,	Бранка Накомчић	Алтернативна енергетика		Скрипта, интерно издање ФТН	2009	
4,	Ламбић, М.	Енергетика		Технички факултет "М.Пупин", Зрењанин	2010	
5,	Ламбић, М.	Термотехника са енергетиком		Технички факултет "М.Пупин", Зрењанин	1998	
6,	Ламбић, М.	Обновљиви извори енергије		Србија солар, Зрењанин	2005	



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Литература				
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
7.	Ламбић, М.	Енергетска ефикасност	Србија солар, Зрењанин	2004



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Организациона култура					
Ознака предмета: DAS039							
Број ЕСПБ: 6							
Наставник: Сајферт Д. Звонко							
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:							
<p>Овладавање знањима у области организационе културе, оспособљавање студената за разумевање, анализу и унапређивање организационе културе у савременом предузећу. Такође, циљ је оспособљавање студената да примењују методе и технике у сврху: идентификовања потреба за организационом културом, оцењивања, аквизиције и креирања организационе културе, организовања организационе културе, њене дисеминације и примене.</p>							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
<p>Изучавањем предмета организациона култура студенти ће стећи специфична знања из организационе културе, врсте организационих култура, симбола организационе културе, улоге организационе културе, развоја и одржавања организационе културе, мењања организационе културе. У области повезаности менаџмента са ширим друштвеним окружењем, студенти ће овладати знањима везаним за савремене трендове у бизнису, при чему је организациона култура свакако један од најважнијих.</p>							
3. Садржај/структура предмета:							
<p>Појам организационе културе. Елементи организационе културе. Врсте организационих култура. Организациони дизајн. Утицај организационе културе на организацију. Улога организационе културе у стратегији предузећа. Менаџмент људских ресурса и организациона култура. Интеракција организационе културе. Управљање знањем. Промена организационе културе. Организациона култура и национална култура. Истраживање стања и перспектива организационе културе у предузећима у Србији.</p>							
4. Методе извођења наставе:							
<p>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.</p>							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	6.00	Писмени испит		Да	30.00
Домаћи задатак		Да	10.00				
Колоквијум		Да	54.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година	
1,	Сајферт, З., Вукоњански, Ј.	Организациона култура		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин		2008	
2,	Јанићијевић Н.	Организациона култура		Економски факултет, Београд		1997	
3,	Nadler, D., Gerstein, M., Shaw, R.	Organizational Arhitecture		Jossey – Bas Publishers, San Francisco		1992	
4,	Birker, K.	Unternehmen Kommunikation		Lehr-und Arbeitbuch fur Fort-und Weiterbildung, Berlin		2004	
5,	Schlesinger, f., Sathe, V., Schlesinger, L., Kotter, J.	Organization		IRWIN, Homewood, Boston		1992	
6,	Kotter, J., Heskett	Corporate Culture and Performance		The Free Press, New York		1992	
7,	Deal, T., Kennedy, A.	Corporate Cultures		Basic Books, New York		2000	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Дидактика				
Ознака предмета: ВІТР07						
Број ЕСПБ: 5						
Наставник:		Наставник педагог . Конкурс у току				
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:						
Образовни циљ предмета је да студенти формирају основне дидактичке појмове, да упознају законитости и принципе наставе као јединственог образовно-васпитног процеса. Такође, студенти требају да се кроз овај предмет оспособе да прихватају и уносе дидактичке иновације у свој рад. Предмет је припрема и основа за даље методичко образовање.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Очекује се да након похађања овог предмета студент: -покаже адекватно познавање и разумевање питања и проблема педагошко - дидактичке теорије и наставне праксе; -изгради сопствени педагошки кодекс и исправно га примењује у различитим васпитним ситуацијама; -самостално реализује практичне активности у погледу израде сценарија за извођење наставе и пројектовање мањих истраживања теорије и праксе наставног процеса; -унапређује, усавршава и развија вештине пројектовања и израде дидактичког материјала; -примењује образовне стандарде у раду и стиче нове компетенције.						
3. Садржај/структура предмета:						
Настава као дидактички процес (процес сазнавања у настави). Садржаји образовања (схватања и теорије о избору наставних садржаја, наставни план, наставни програм, курикулум). Дидактички принципи (закони, принципи и правила наставног рада). Етапе наставног процеса (припремање ученика за рад, обрада нових садржаја, вежбање у настави, понављање и проверавање). Класификација и врсте наставе. Традиционални наставни системи. Савремени наставни системи. Хеуристичка настава. Програмирана настава. Проблемска настава. Егземпларна настава. Менторска настава. Тимска настава. Индивидуализована и диференцирана настава. Наставне методе (појам и класификације, критеријуми за избор). Облици наставног рада. Дидактички медији (појам и класификација). Уџбеник у савременој настави. Планирање и припремање образовно-васпитног рада (облици и врсте планирања, тематско планирање, припремање наставника за час). Вредновање наставног рада (праћење, мерење, оцењивање, нумеричко и описно оцењивање, објективне технике и инструменти вредновања) Специфичности домаћег рада ученика. Дидактички услови успешног учења. Педагошко – дидактичке компетенције наставника. Пралтичан део:Израда дидактичких материјала и коришћење наставних медија. Хоспитовање у одељењима основне и средње школе према програму вежби.						
4. Методе извођења наставе:						
Методе активног учења (интерактивна и кооперативна); комуникацијски модел наставе. Вербално-текстуалне, Илустративно-демонстративне. Метода практичног рада.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		
Активност у току предавања		Да	15.00	Тест	Обавезна	Поена
Дидактички портфолио		Не	10.00		Да	30.00
Колоквијум		Да	15.00			
Практична настава - хоспитовање		Да	10.00			
Присуство на предавањима		Да	5.00			
Семинарски рад		Да	15.00			
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	
4,	Ђукић, М.	Дидактичке иновације као изазов и избор,		Нови Сад, Савез педагошких друштва Војводине	2003	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Рачуарска графика 1				
Ознака предмета: OAS106						
Број ЕСПБ: 5						
Наставник: Берковић Ф. Ивана						
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:						
<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 рачуарске графике. Задачи које овај предмет треба да оствари су овладање теоријским, методолошким и практичним знањима рачуарске графике, која се примењују кроз употребу савремених графичких алата.</p>						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
<p>Овладавање основним појмовима из рачуарске 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>						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>Теоријска настава Основни појмови. Пиксели. Резолуција. GKS 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>						
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		Обавезна Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени испит		Да 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 Љ., Кази З.	Рачуарска 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 Библија		Микрокњига	2004	
4,	Брковић Ж.	Adobe Photoshop CS6 - учионица у књизи (ауторизован превод)		ЦЕТ, Београд	2012	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Техничко цртање са компјутерском графиком				
Ознака предмета: OAS130					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник: Летић Р. Душко					
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:					
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 равна у општем и специјалном положају; тачка и права у равни; продор праве кроз равна 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	
Колоквијум		Да	40.00	Писмени део испита	
Редовно похађање предавања		Да	5.00		
Редовно присуство на вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
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 иконструисање		Компјутер библиотека, Чачак	2007
3,	Вег, А., Миладиновић, М., Стоименов, М.	Конструктивна геометрија		Машински факултет, Београд	2005
4,	Ђорђевић, С., Петровић, Д.	Инжењерска графика, ПАКТИКУМ ЗА ВЕЖБЕ		Машински факултет, Београд	2009
5,	Пантелић, Т	Техничко цртање		Грађевинска књига, Београд	1990
6,	Глигорић, Р., Милојевић, З.	Техничко цртање - инжењерске комуникације		Пољопривредни факултет, Нови Сад	2004



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Моделовање у грађевинарству			
Ознака предмета: OASP90					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник:		Тасић Р. Иван			
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:					
Користећи правила моделовања у грађевинарству, студенти треба да науче да представе тродимензионално тело у равни цртежа (3D у 2D) и обрнуто (2D у 3D). Такође, студенти треба да науче да прочитају готов цртеж, направе алгоритам за израду грађевинских модела. Изучавајући CAD софтвер (AutoCAD/ ArchiCAD), оспособљавају се за цртање помоћу рачунара.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Стицање основног знања студената из области грађевинарства. Усвајање основних знања из области моделовања у грађевинарству. Од предмета се очекује да код студената створи неопходно знање из ове области које ће им омогућити и његову примену.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Увод у архитектуру и грађевинарство.Упознавање најважнијих грађевинских конструкција и материјала. Врсте грађевинских објеката (високоградња, нискоградња, хидроградња). Системи градње у грађевинарству (традиционални и савремени начин градње), Поступци и фазе у реализацији грађевинских објеката, Природни и вештачки грађевински материјали, Карактеристике грађевинских материјала.Животни циклус грађевине.Техничко цртање и планови у архитектури и грађевинарству. Символи и ознаке грађевинских елемената, котирање. Технички цртежи (урбанистички план,ситуациони план шире околине, ситуациони план градилишта, скица објекта, идејни пројекат, главни пројекат, извођачки пројекат). Документација за израду грађевинских објеката. Читање и примена техничких цртежа у грађевинарству. Израда једноставнијих цртежа. Конструктивни елементи грађевинског објекта (темељ, зидови, степенице, међуспратна конструкција, кров). Савремена средства у грађевинарству: радне машине, транспортни уређаји (машине за земљане радове, машине и уређаји за дизање терета, машине за вучу, утовар и транспорт, мешалице). Мере заштите на раду на грађевини.Нормативи и стандарди у грађевинарству Дефиниција, класификација и подела модела. AutoCAD: дефинисање улазних параметара; команде за цртање; команде за корекцију и убрзано цртање; команде за котирање и исписивање текста. Цртање у изометрији и конструисање у 3D, информационо моделовање зграде (BUILDING INFORMATION MODELING - BIM).					
Практична настава 2D и 3D моделовање грађевинских објеката Израда техничке документације Израда модела разних машина и уређаја у грађевинарству					
Графичке вежбе обухватају самосталну израду графичких задатака из нацртне геометрије и техничког цртања.					
Лабораторијске вежбе се изводе у рачунарској учионици где студенти, кроз самостално вежбање, изучавају софтвер AutoCAD.					
4. Методе извођења наставе:					
Теоријска настава: вербално-текстуалне и демонстративно-илустративне методе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Не	5.00	Писмени део испита	
Колоквијум		Не	35.00	Усмени део испита	
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Радоњић С.	Техничко цртање приручник за израду графичких задатака		Технички факултет Чачак	2006
2,	Радоњић С.	Компјутерска графика примена AutoCAD-а		Технички факултет Чачак	2008
3,	Р. Ђулибрк, М. Плавшић	Машине и уређаји у грађевинарству		ГФ Суботица	2006
4,	Скендеровић, М.Кекановић	Грађевински материјали-структура-особине-технологија-корозија		АГМ књига, Београд	2011



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Вероватноћа и статистика				
Ознака предмета: OAS007						
Број ЕСПБ: 6						
Наставник:		Бјелица В. Момчило				
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:						
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) ербалне (усмено излагање, објашњавање), текстуалне (решавање задатака-проблема, контролни задаци, домаћи задаци)						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Домаћи задатак		Да	5.00	Усмени део испита	Да	35.00
Колоквијум		Да	60.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Брановић Желимир	Вероватноћа и статистика, са примерима изадацима		Технички факултет «МихајлоПупин», Зрењанин	2003	
2,	Милан Меркле	Вероватноћа и статистика за инжењере и студенте технике		Академска мисао, Београд	2010	
3,	Велимир Симоновић	Увод у теорију вероватноће и математичку статистику		Admiral Books, Београд	2008	
4,	Живорад Петровић	Статистика (савремени приступ)		Наша књига Д.О.О. Београд	2013	
5,	Павле Младеновић	Елементаран увод у вероватноћу и статистику		Друштво математичара Србије, Београд	1998	
6,	Душко Јоцић	Елементи еnumerативне комбинаторике		Наша књига, Београд	2011	
7,	Павле Младеновић	Комбинаторика		Друштво математичара Србије, Београд	2013	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Методe програмирања				
Ознака предмета: OAS064					
Број ЕСПБ: 6					
Наставници:					
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:					
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: 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	
Колоквијум		Да	30.00	Писмени испит	
Присуство на предавањима		Да	10.00	Усмени део испита	
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	2008
2,	Малбашки Душан	Објектно програмирање - програмски језик C++		ФТН Нови Сад	2008
3,	Малбашки Душан	Одабрана поглавља метода програмирања		Технички факултет "Михајло Пупин"	2005



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Рачунарске мреже				
Ознака предмета: OAS109					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник: Одацић Љ. Борислав					
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:					
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):					
По успешном окончању курса очекује се да студент овлада теоријским и практичним основама и потребним знањима о мрежним уређајима, пројектовању рачунарских мрежа и раду мрежних уређаја. Савладавањем знања кроз рад у реалном и виртуелном лабораторијском окружењу студенти стичу знања и практичне вештине у конфигурисању рачунарских мрежа и комуникационих протокола.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Мреже за пренос података. OSI модел за повезивање и функције слојева. Архитектуре и топологије рачунарских мрежа. TCP/IP протоколи, технике и протоколи рутирања. Локалне мреже LAN: Ethernet, Token ring, Token bus. WLAN: IEEE 802.11. Виртуелне локалне VLAN и приватне VPN мреже. MPLS комутирање. Мобилни Интернет протокол MIP. Основе Cloud рачунарства. Системи заштите рачунарских мрежа.					
Практична настава Решавање задатака и практичних проблема са применом софтвера за симулацију рачунарских мрежа.					
4. Методе извођења наставе:					
Демонстрација, монолошке, дијалогске, лабораторијске и практичне методе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени део испита	
Колоквијум		Да	20.00	Да	30.00
Практична настава- реализација радионице		Да	30.00		
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
3,	S.A. Tanenbaum	Computer Networks		Prentice Hall	2003
4,	J.F. Kurose, K.W. Ross	Умрежавање рачунара, превод трећег издања		РАФ и ЦЕТ Београд	2005
5,	B. О Шеј	Савремене комуникационе технологије и мреже		Компјутер библиотека, Чачак	2004
6,	D. Dobrilovic	Modeling virtual network laboratory based on virtualization technology		LAP Lambert Academic Publishing, Saarbrücken, Germany	2012



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Методика наставе технике					
Ознака предмета: OAS066							
Број ЕСПБ: 6							
Наставник: Тасић Р. Иван							
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:							
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: Појам наставних метода. Наставне методе кроз историју. Класификација наставних метода. Одабир и корелација наставних метода. Облици наставног рада. Фронтални/колективни облик рада у настави. Групни облик рада. Индивидуални облик наставног рада. Организација наставе. Наставни системи.Разредно-предметно-часовни систем наставе. Наставни часови. Савремени наставни системи. Ток наставног процеса. Наставна средства. Значај и функција наставних средстава. Класификација наставних средстава. Наставна помагала. Медији у образовању. Суштина и садржајк појма медиј. Савремени медији у васпитно-образовном раду. Дидактичка вредност наставних средстава. Моделовање система техничког образовања. Структура наставних садржаја. Методички принципи. Објект 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 насаве 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		Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Тест		Да	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		
2,	Бабић Кекез, С, Тасић,И.	Дидактика		Универзитет у Новом Саду, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2012		
3,	Голубовић, Д., Стојановић, Б, Гудељ, М., Липовац, С.	Методика наставе техничког и информатичког образовања		Београд: Компјутерска библиотека	2008		
4,	Кука М.	Педагогија		Београд, Ауторско издање	2005		
5,	Millar R.	The role of practical work in the teaching and learning of science		University of York	2004		
6,	Осмић, И., Томић Р.	Дидактика		Сребреник: Селимпех, Тузла	2008		
7,	Круљ, Р. С., Качапор, С., Кулић, Р.	Педагогија		Београд: Свет књиге	2003		



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Енглески језик 3				
Ознака предмета: OAS021					
Број ЕСПБ: 4					
Наставници:					
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:					
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 стручну 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	
Активност у току предавања		Да	20.00	Тест	Да
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

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Рачуарска графика 2				
Ознака предмета: OAS107						
Број ЕСПБ: 5						
Наставник: Берковић Ф. Ивана						
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:						
<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 рачуарске графике. Задаци које овај предмет треба да оствари су овладање теоријским, методолошким и практичним знањима рачуарске 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 сложенијим појмовима и алгоритмима рачуарске графике. Коришћење програмских алата 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. 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 рачуарске 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 рачуарске графике у: роботизи - планирање кретања робота, препознавању облика, алгоритми сврставања и разврставања, географским информационом системима, техници, медицини, текстилу, штампарству и др. Познати проблеми рачуарске графике.</p>						
<p>Практична настава Студент треба да савлада алгоритамски приступ у решавању конкретних проблема и самостално креира програме применом рачуарске графике у програмском окружењу C#</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	Рачуарска 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,	Xu Jack	Practical C# - Charts and Graphics		UniCAD Publishing	2007	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Инжењерски материјали				
Ознака предмета: DAS101						
Број ЕСПБ: 5						
Наставник: Стојадиновић Н. Слободан						
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:						
Стицање основних знања из области инжењерских материјала (метални, полимерни, керамички, композитни).						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Стечена знања се користе као основа за разумевање инжењерства материјала, односно за разумевање основних принципа прогнозе својстава материјала						
3. Садржај/структура предмета:						
Предавања Инжењерски материјали, дефиниција и врсте. Својства материјала у функцији структуре и стања система. Фазни дијаграми као основа за избор температурних области за обраду инжењерских материјала. Фазни и остали технички дијаграми, као основе пројектовања инжењерских материјала и њихових својстава. Карактеризација деформације. Дефинисање обрадивости материјала. Деформационо ојачавање поликристала. Супер-пластично понашање материјала. Термомеханичка обрада. Таложно и дисперзно ојачавање инжењерских материјала. Супер легуре. Ватросталне и ватроотпорне легуре. Нерђајући и рефрактори материјали. Паметне легуре. Наноматеријали. Принципи прогнозе својстава материјала.						
Практична настава Израда задатака и примера из области обухваћене теоријским делом наставе. Посета фабрикама.						
4. Методе извођења наставе:						
Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Поена
Писмени део испита		Да	40.00	Колоквијум		30.00
Присуство и активност на аудиторним		Да	5.00	Усмени део испита		20.00
Присуство на предавањима		Да	5.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Стојадиновић С., Десница Е., Пекез Ј.	Основи производних технологија, II		ТФ »Михајло Пупин«, Зрењанин	2012	
2,	Стојадиновић С., Пекез Ј.	Инжењерски материјали-садашње стање и перспективе развоја		ТФ »Михајло Пупин«, Зрењанин	2009	
3,	Петар Терзић	Испитивање метала : механичка испитивања		Завод за графичку технику Технолошко-металуршког факултета, Београд	1988	
4,	Витомир Ђорђевић	Машински материјали : први део		Машински факултет, Београд	1999	
5,	Херман Шуман ; превела: Нада Видојевић и др	Металографија		Завод за графичку технику Технолошко-металуршког факултета	1989	
6,	Стојадиновић С., Љевар А., Пекез Ј., Тасић И.	Познавање материјала		Технички факултет Зрењанин	2011	



Акредитација студијског програма

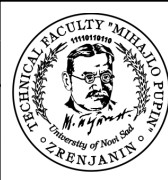
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Базе података 2			
Ознака предмета: OAS004					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник: Радловић Д. Биљана					
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 овладају основним појмовима у моделовању података на концептуалном нивоу и да се упознају се са методологијама пројектовања база података.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Настава предмета треба да омогући студентима да користе упитне језике за приступ подацима базе и израде апликације за ажурирање и приказ података базе 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	
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени део испита	
Колоквијум		Да	60.00		
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., Аничјић Н., Бабарогић С.	Базе података		Факултет организационих наука, Београд	2008



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Аутоматско управљање				
Ознака предмета: OAS183						
Број ЕСПБ: 5						
Наставник: Шиник М. Владимир						
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:						
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 аутоматског 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 на 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

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Рачуарска анимација					
Ознака предмета: OAS105						
Број ЕСПБ: 6						
Наставник: Пардањац М. Марјана						
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:						
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 марирању, 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, контролисање 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	Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	20.00	Усмени део испита	Да	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,	Драган Цветковић, Зона Костић	3Д графика и анимација		Универзитет СИНГИДУМУМ, Факултет за пословну информатику, Београд	2007	
3,	Тед Боардман	Здс Мах 8 кроз примере (+ ЦД)		Микро књига	2006	



Акредитација студијског програма



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Наставни предмет:	Интернет алати и сервиси					
Ознака предмета: OAS186						
Број ЕСПБ: 6						
Наставник: Глушац Р. Драгана						
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:						
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 и Развој апликација у веб окружењу. Увод у PHP. Основе програмирања у PHP: операције, стрингови, петље, функције, класе, низови, повезивање са базама, on/line форме, скрипте, Symfony PHP framework.						
Практична настава						
Израда Интернет апликација у окружењу PHP.						
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	Обавезна	Поена
Практична презентација		Да	30.00	Писмени испит	Да	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.netи ВебМицрософт Висуал Басиц.нетМицрософт Висуал Ц#.нет		ЦЕТ	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	

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информатика и техника у образовању	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Енглески језик 4				
Ознака предмета: OAS022						
Број ЕСПБ: 4						
Наставници:		Ивин Н. Драгица, Тоболка К. Ерика				
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:						
<p>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.</p>						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
<p>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.</p>						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>Студенти ће обрађивати и преводити стручне текстове из области наставних предмета које изучавају у оквиру одређеног наставног програма.</p>						
4. Методе извођења наставе:						
Комбиновани метод						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	20.00	Тест	Да	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	

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН	
	ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ	
Акредитација студијског програма		
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ		Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Мултимедијални системи				
Ознака предмета: OAS074						
Број ЕСПБ: 5						
Наставник: Глушац Р. Драгана						
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:						
<p>СТИЦАЊЕ ПРАКТИЧНИХ, АКТУЕЛНИХ, И ПРИМЕНЉИВИХ ЗНАЊА ЗА ПРИМЕНУ МУЛТИМЕДИЈАЛНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ. АКЦЕНАТ ЈЕ НА ПРАКТИЧНОЈ ОБРАДИ И ИНТЕГРАЦИЈИ МУЛТИМЕДИЈЕ КРОЗ КОРИШЋЕЊЕ РАЗНИХ ПРОГРАМСКИХ ПАКЕТА И АЛАТА ЗА ОБРАДУ МУЛТИМЕДИЈАЛНИХ ЕЛЕМЕНАТА У WINDOWS ОКРУЖЕЊУ.</p>						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
<p>Познавање теоријске платформе о врстама и карактеристикама мултимедија. Вештине у коришћењу софтверских алата за обраду мултимедије. Способност припреме и израде мултимедијалних презентација.</p>						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>Теоријска настава Увод у мултимедије. Развој мултимедије и дефинисање основних појмова. Мултимедијални елементи: дигитални текст, хипертекст, хипермедиа (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 развој 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.</p>						
4. Методе извођења наставе:						
<p>У теоријској настави се користи Илустративно демонстративна метода посредством медија као наставних средстава. Лабораторијско експерименталне методе се користе у практичној настави.</p>						
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

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Логички системи у техници				
Ознака предмета: DAS091					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник: Берковић Ф. Ивана					
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:					
Упознавање са основама алгебре логике и методама аутоматског резоновања. Упознавање са концепцијом, структуром и функционисањем система базираних на знању, коришћење непроцедурних програмских језика за развој интелигентних система. Упознавање са могућностима фази логичких система. Развој интелектуалних способности за сложеније радне задатке аналитичко-синтетичке и пројектантске природе.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Познавање метода представљања и формализације знања и аутоматског резоновања. Оспособљеност за коришћење алата за развој интелигентних система.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Алгебра логике. Булова алгебра. Формалне теорије. Аутоматско резоновање. Непроцедурни програмски језици, логичко програмирање. Основи фази логике и вештачке неуронске мреже.					
Практична настава: Израда постављених примера и задатака из домена исказне алгебре. Булове функције и њихова минимизација. Правило резолуције за предикатски рачун. Програмски језик Пролог. Упознавање и коришћење конкретних алата за развој фази логичких система и фази логичко управљање.					
4. Методе извођења наставе:					
Вербално-текстуална, илустративно-демонстративна, лабораторијско-експериментална. Излагање, дијалог, разговор, графички прикази, демонстрације софтвера, експерименти на рачунару.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени део испита	
Колоквијум		Да	30.00	Усмени део испита	
Практична настава- реализација радионице		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Берковић Ивана	Елементи вештачке интелигенције кроз примере и задатке		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
2,	Хотомски Петар, Малбашки Душан	Математичка логика и принципи програмирања		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2012
3,	Стуарт Руссел, Петер Норвинг	Вештачка интелигенција – Савремени приступ, прва и друга књига (превод трећег издања)		РАФ - ЦЕТ, Београд	2011



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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: 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:					
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. Задачи 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 информационалних 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 (Модел, 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	
Активност у току предавања		Да	5.00	Усмени део испита	
Колоквијум		Да	30.00		
Практична настава- реализација радионице		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
4,	Радосав Драгица	Софтверско инжењерство (друго поновљено издање)		Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин	2011



Акредитација студијског програма

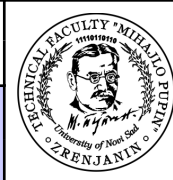
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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: 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:						
<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>						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
<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, 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>						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>Методика и нформатике и њен положај унутар педагогије. Карактеристике информатике као науке и наставног предмета. Курикулум наставе нформатике. 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. Практична настава Методичке вежбе студената изводе се у учioniци 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>						
4. Методе извођења наставе:						
<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 учioniци 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
Предметни пројекат		Да	20.00	Писмени испит		70.00
Редовно присуство на вежбама		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	В. Сотировић	Методика информатике		Технички факултет "Михајло Пупин"	2000	



Акредитација студијског програма

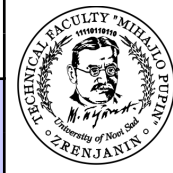
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Информациони системи у образовању			
Ознака предмета:	OAS040				
Број ЕСПБ:	4				
Наставници:	Радуловић Д. Биљана, Радосав Д. Драгица				
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					
1. Образовни циљ:					
Да студенти овладају методологијом пројектовања информационих 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. UML стандард. Клијент сервер и дистрибуирана архитектура информационих системаи – Основни прнципи, слојеви ISO/OSI архитектуре дистрибуираних софтверских компоненти. Вишеслојна архитектура софтверских компоненти – Принципи пројектовања. XML технологија за дистрибуиране компоненте информационих 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 информационих 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	
Активност у току предавања		Да	20.00	Усмени део испита	
Семинарски рад		Да	50.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Лазаревић Б., Марјановић З., Аничич Н., Бабарогић С.	Базе података		Факултет организационих наука, Београд	2008
2,	Могин П., Луковић И., Говедарица М.	Принципи пројектовања база података		Факултет техничких наука Нови Сад	2000



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Пројектовање образовног софтвера				
Ознака предмета: OAS099					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник: Каруовић И. Дијана					
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:					
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 програмску 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: Модел примене рачунара у настави. Појам ОРС. Класификација ОРС. Методологија пројектовања ОРС. Фазе пројектовања ОРС. Евалуација ОРС. Теорија мултимедијског учења. Укључивање мултимедијалних елемената у ОРС. 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. ОРС као симулациона техника. Интелигентни турски системи. Систем учења на даљину, врсте. Хардверска платформа. Софтверска подршка. Примери УНД, Примена проширене стварности у креирању образовних софтвера.					
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 гифовима 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 пројеката за семинарски рад. Студенти су обавезни да тимски ураде образовни софтвер на задату тему, који јавно презентују и бране. Одбрањен софтвер поткрепљен документацијом је семинарски рад који је услов за излазак на писмени део испита.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Пројекат и усмена презентација		Да	50.00	Писмени испит	Да 40.00
				Усмени део испита	Да 10.00
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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Графичко моделирање				
Ознака предмета: OAS010						
Број ЕСПБ: 5						
Наставник: Летић Р. Душко						
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:						
<p>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.</p>						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
<p>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.</p>						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>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.</p> <p>Практична настава Припрема и креирање модела у равни подршком AutoCAD-а. Тродимензионално моделирање и визуелизација. Презентација графичких модела.</p>						
4. Методе извођења наставе:						
Демонстрација, монолошке, дијалогске, лабораторијске и рачунарске методе.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени део испита		Да 30.00
Колоквијум		Да	40.00			
Семинарски рад		Да	20.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Летић, Д., Давидовић, Б., Десница, Е.	ЕСDDL CAD v.1.5 компјутерско цртање и конструисање		Компјутер библиотека, Чачак	2007	
2,	Летић, Д., Десница, Е.	3D MODELIRANJE I VIZUELIZACIJA, апликације у AutoCAD-у		ТФ "Михајло Пупин", Зрењанин	2007	
3,	Летић, Д.	ИНЖЕЊЕРСКА ГРАФИКА ЗА AUTOCAD 2004/2005.		Компјутер библиотека, Чачак	2005	
4,	Летић, Д., Берковић, И., Кази, З., Кази, Љ., Десница, Е.	РАЧУНАРСКА ГРАФИКА И АНИМАЦИЈА – Експозиције у Mathcad-у		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2007	
5,	Летић, Д., Давидовић, Б., Берковић, И., Петров, Т.	MATHCAD 13 У МАТЕМАТИЦИ И ВИЗУЕЛИЗАЦИЈИ		Компјутер библиотека, Чачак	2007	



Акредитација студијског програма

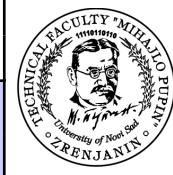
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Управљање пројектима			
Ознака предмета: OAS141					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Ивковић Р. Миодраг			
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:					
Циљ је да студенти овладају основним начелима управљања пројектима, као и његовим методама и алатима и тако оспособе за учешће 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	
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	
Колоквијум		Да	50.00	Усмени део испита	
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,	Ругоп, Т.	PROJЕCT 2002: do kraja		Компјутер библиотека, Чачак	2003
5,	Doucette, M.	Microsoft Project 98 za neupućene		Микро књига, Београд	1998



Акредитација студијског програма

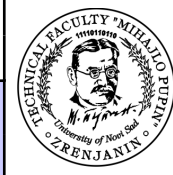
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Веб дизајн				
Ознака предмета: OAS006					
Број ЕСПБ: 5					
Наставници:	Маркоски С. Бранко, Добриловић М. Далибор				
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:					
<p>СТИЦАЊЕ основних информација и практичног искуства неопходног за квалитетно планирање, дизајнирање, креирање, евалуацију и одржавање хипермедијалних Web страница. Кроз предмет студент упознаје најсофистикованије 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, подстаница, search функција, интернет и интранет стратегије. Дизајнирање странице и навигација. Дизајнирање стрнице, 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. Практична настава. Израда самосталних Web презентација, инсталација.</p>					
4. Методе извођења наставе:					
<p>вербална (предавања, тематски усмерене дискусије), лабораторијско-експериментална текстуалне (домаћи задаци, израда самосталних презентација уз помоћ рачунара и Интернета).</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
				Обавезна	Поена
Колоквијум		Да	20.00	Писмени део испита	
Присуство на предавањима		Да	10.00	Усмени део испита	
Семинарски рад		Да	20.00		
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

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2А Спецификација стручне праксе

Стручна пракса:	Методичка пракса 2				
Ознака предмета: OAS067					
Број ЕСПБ: 3					
Наставници:					
Часова наставе(недељно)				4.00	
Предмети предуслови	Нема				
1. Циљ:					
<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>					
2. Очекивани исходи:					
<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. 					
3. Садржај стручне праксе:					
<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 и коначна оцена овог предмета. Место извођења наставе су основне и средње школе у Зрењанину.</p>					
4. Методе извођења:					
Практичан наставни рад у основним и средњим школама.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена



Акредитација студијског програма



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2А Спецификација стручне праксе

Стручна пракса:	Школска пракса				
Ознака предмета: OASP67					
Број ЕСПБ: 3					
Наставници:					
Часова наставе(недељно)				4.00	
Предмети предуслови	Нема				
1. Циљ:					
<p>Циљ предмета је практично оспособљавање студената за наставничку професију и самостално вођење васпитно образовних процеса, као и за све остале послове из домена организације послова у образовним институцијама. Предмет практично методички аспект. Н 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>					
2. Очекивани исходи:					
<p>Од студената који положи 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. 					
3. Садржај стручне праксе:					
<p>Студенти иду на наставну праксу у основне и средње школе. Дужни су хоспитовати најмање 10 седмица са по два часа, 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 и коначна оцена овог предмета. Место извођења наставе су основне и средње школе у Зрењанину.</p>					
4. Методе извођења:					
<p>Студенти у мањим групама присуствују редовној школској настави у школама у Зрењанину. Практичан наставни рад.</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информатика и техника у образовању	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2А Спецификација стручне праксе

Стручна пракса:	Методичка пракса 1				
Ознака предмета: OASP68					
Број ЕСПБ: 3					
Наставници:					
Часова наставе(недељно)					4.00
Предмети предуслови	Нема				
1. Циљ: Циљ предмета је методичко оспособљавање студената за наставничку професију и самостално вођење васпитно образовних процеса, као и за све остале послове из домена организације послова у образовним институцијама. Предмет практично методички аспект. Након упознавања теорије и основних принципа, метода и осталих методичких карактеристика наставе информатике и технике 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.					
2. Очекивани исходи: Од студената који положе овај предмет очекује се: •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.					
3. Садржај стручне праксе: Студенти иду на наставну праксу у основне и средње школе. Дужни су хоспитовати најмање 10 седмица са по два часа, 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 и коначна оцена овог предмета. Место извођења наставе су основне и средње школе у Зрењанину.					
4. Методе извођења: Студенти у мањим групама присуствују редовној школској настави у школама у Зрењанину. Практичан наставни рад.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2Б Спецификација завршног рада

Завршни рад:	<h1>Дипломски рад</h1>			
Ознака предмета: OAS175				
Број ЕСПБ: 10				
Број часова активне наставе(недељно)				0
Предмети предуслови	Нема			
1. Циљеви завршног рада	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.			
2. Очекивани исходи:	Од студента који заврши основне академске студије овог програма се очекује да овлада савременим теоријским и практичним знањима из струке, 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 мастер академских студија.			
3. Општи садржаји:	Дипломски рад је истраживачки рад студента који подразумева да је он савладао основе методологије истраживања у области информacionих 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.			
4. Методе извођења:	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.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Израда завршног рада	Да	70.00	Одбрана завршног рада	Да 30.00



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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	
	ВИТ117	Изборни предмет 4							
1,	OAS072	Моделарство	СА	И	2	2	0	0	4
2,	OAS085	Основи машинских конструкција	СА	И	2	2	0	0	4
	ВИТ119	Изборни предмет 5							
1,	OAS107	Рачунарска графика 2	НС	И	2	2	0	0	5
2,	OAS004	Базе података 2	НС	И	2	2	0	0	5
	ВИТ122	Изборни предмет 8							
1,	OAS010	Графичко моделирање	СА	И	2	2	0	0	5
2,	OAS141	Управљање пројектима	СА	И	2	2	0	0	5
3,	OAS006	Веб дизајн	СА	И	2	2	0	0	5
	ВИТР02	Изборни предмет 3							
	ВИТР04	Изборни предмет 1							
	ВИТР05	Изборни предмет 2							
1,	OAS236	Транспортне машине	НС	И	2	2	0	0	6
	ВИТР22	Изборни предмет							
	ВИТР23	Изборни предмет							
	OASP22	Изборни предмет							



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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	Студијски програм: Информатика и техника у образовању			
	OAS053	Математика 1	1	7.00
	OAS054	Математика 2	2	6.00
	OAS019	Енглески језик 1	2	4.00
	OAS020	Енглески језик 2	3	4.00
	ВИТР22	Изборни предмет	5	5.00
	OAS066	Методика наставе технике	6	6.00
	OAS021	Енглески језик 3	6	4.00
	OAS022	Енглески језик 4	7	4.00
				Укупно ЕСПБ:
%ЕСПБ Академско-општеобразовни = 16.60				
Научно-стручни	Студијски програм: Информатика и техника у образовању			
	OAS034	Информатичке технологије	1	6.00
	OASP01	Увод у технику	1	4.00
	OAS087	Основе програмирања	2	8.00
	OASP29	Материјали	3	6.00
	ВИТР05	Изборни предмет 2	3	6.00
	OAS236	Транспортне машине		6
	OAS117	Стоно издаваштво	3	6.00
	OAS097	Програмски језици	4	6.00
	OAS109	Рачунарске мреже	6	6.00
	ВИТР23	Изборни предмет	6	6.00
	ВИТ119	Изборни предмет 5	6	5.00
	OAS004	Базе података 2		5
	OAS107	Рачунарска графика 2		5
	OAS105	Рачунарска анимација	7	6.00
	OAS186	Интернет алати и сервиси	7	6.00
	OASP22	Изборни предмет	7	6.00
			Укупно ЕСПБ:	77.00
%ЕСПБ Научно-стручни = 31.95				
Стручно-апликативни	Студијски програм: Информатика и техника у образовању			
	OAS104	Психологија	1	6.00
	OAS018	Електротехника са електроником	2	6.00
	ВИТР02	Изборни предмет 3	4	5.00
	OAS089	Педагошка психологија	4	5.00
	OASP88	Педагогија	4	6.00
	ВИТР07	Дидактика	5	5.00
	OAS106	Рачунарска графика 1	5	5.00
	OASP67	Школска пракса	5	3.00
	OASP68	Методичка пракса 1	6	3.00
	OAS074	Мултимедијални системи	7	5.00
	OAS065	Методика наставе информатике	8	6.00
	OAS067	Методичка пракса 2	8	3.00



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

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

Тип предмета	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ
	BIT122	Изборни предмет 8	8	5.00
	OAS006	Веб дизајн		5
	OAS010	Графичко моделирање		5
	OAS141	Управљање пројектима		5
	OAS040	Информациони системи у образовању	8	4.00
	OAS099	Пројектовање образовног софтвера	8	5.00
	OAS175	Дипломски рад	8	10.00
			Укупно ЕСПБ:	82.00
%ЕСПБ Стручно-апликативни = 34.02				
Теоријско-методолошки	Студијски програм: Информатика и техника у образовању			
	OAS056	Математичка логика	1	7.00
	BITP04	Изборни предмет 1	2	6.00
	OAS055	Математика 3	3	6.00
	OAS003	Базе података 1	3	5.00
	BIT117	Изборни предмет 4	4	6.00
	OAS072	Моделарство		4
	OAS085	Основи машинских конструкција		4
	OAS130	Техничко цртање са компјутерском графиком	5	6.00
	OAS064	Методје програмирања	6	6.00
				Укупно ЕСПБ:
%ЕСПБ Теоријско-методолошки = 17.43				



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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		Информатика и техника у образовању				
Укупан број ЕСПБ овог програма		240				
Изборност и расподела предмета по типовима						
Основне академске студије						
Ознака	Назив	% Изб. ($\geq 20\%$)	Обра?ун типова предмета: ПО ПОЗИЦИЈИ			
			% АО (око 15.00%)	% ТМ (око 20.00%)	% НС (око 35.00%)	% СА (око 30.00%)
IT3	Информатика и техника у образовању	24.58	15.83	16.25	30.63	37.29
Часови активне наставе недељно		предавања+вежбе+ДОН(+ остало)=укупно, ЕСПБ				
1. семестар		$12.00 + 8.00 + 0.00(+ 1.00) = 20.00, 30.00$				
2. семестар		$11.00 + 10.00 + 0.00(+ 2.00) = 21.00, 30.00$				
3. семестар		$11.00 + 11.00 + 0.00(+ 0.00) = 22.00, 33.00$				
4. семестар		$11.00 + 11.00 + 0.00(+ 0.00) = 22.00, 27.00$				
5. семестар		$8.00 + 8.00 + 0.00(+ 0.00) = 16.00, 25.00$				
6. семестар		$12.00 + 12.00 + 0.00(+ 0.00) = 24.00, 35.00$				
7. семестар		$9.00 + 9.00 + 0.00(+ 0.00) = 18.00, 27.00$				
8. семестар		$11.00 + 11.00 + 0.00(+ 0.00) = 22.00, 33.00$				
Просечан број часова активне наставе недељно		$10.63 + 10.00 + 0.00(+ 0.38) = 20.63, 30.00$				
Оптерећење наставника						
Просечно оптерећење наставника по овом студијском програму		0,65				
Просечно оптерећење сарадника по овом студијском програму		0,80				
Процент часова предавања који изводе наставници са 100% радног времена		76,47				




Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 05. - Курикулум

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

Сумарни преглед наставника и броја часова

Укупно часова предавања у студијском програму	17,00
Укупно часова вежби у студијском програму	16,00
Укупно часова других облика наставе у студијском програму	0,00
Потребан број наставника	2.83
Потребан број сарадника	1.60
Постојећи број наставника запослених у установи са 100% радног времена	23
Постојећи број наставника запослених у установи са мање од 100% радног времена	0
Постојећи број наставника ангажованих по уговору	3
Постојећи број сарадника запослених у установи са 100% радног времена	20
Постојећи број сарадника запослених у установи са мање од 100% радног времена	0
Постојећи број сарадника ангажованих по уговору	0

Појединачна оптерећења наставника

Р.бр.	Матични број	Презиме, средње слово, име	Звање	Оптерећење
Наставници запослени у установи са пуним радним временом				
1	1604962855039	Берковић Ф. Ивана	Редовни професор	0,00
2	1109955850012	Бјелица В. Момчило	Редовни професор	0,00
3	2012971850030	Добриловић М. Далибор	Доцент	0,00
4	1807971855015	Глушац Р. Драгана	Ванредни професор	1,50
5	0205959855014	Ивин Н. Драгица	Наставник страног језика - Предавач	0,00
6	1901955710364	Ивковић Р. Миодраг	Редовни професор	0,00
7	0710971855034	Јевтић З. Весна	Доцент	0,00
8	1403978855025	Каруовић И. Дијана	Доцент	1,50
9	2105948850013	Ламбић Р. Мирослав	Редовни професор	1,00
10	0502959850084	Летић Р. Душко	Редовни професор	0,00



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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
11	0408969772069	Маркоски С. Бранко	Ванредни професор	0,00
12	2411946850036	Одацић Љ. Борислав	Редовни професор	0,00
13	1203971855039	Пардањац М. Марјана	Доцент	2,00
14	0402968767012	Првуловић С. Славица	Ванредни професор	0,00
15	0608960855033	Радосав Д. Драгица	Ванредни професор	0,75
16	1203966855020	Радуловић Д. Биљана	Редовни професор	0,75
17	0109953880018	Сајферт Д. Вјекослав	Редовни професор	0,00
18	1301949710061	Сајферт Д. Звонко	Редовни професор	0,00
19	0801947751029	Стојадиновић Н. Слободан	Редовни професор	0,00
20	0907971850030	Стојанов Ж. Жељко	Доцент	0,00
21	2604958153759	Шиник М. Владимир	Доцент	0,00
22	0908963810069	Тасић Р. Иван	Доцент	5,50
23	2402957805017	Тоболка К. Ерика	Наставник страног језика - Предавач	0,00
Укупно часова активне наставе коју држе наставници				13,00
Наставници запослени у установи по уговору				
1	3003970815074	Грбић П. Татјана	Доцент	0,00
2	0210977730044	Хедрих . Владимир	Доцент	2,00
3	1908965825067	Наставник педагог . Конкурс у току	Доцент	2,00
Укупно часова активне наставе коју држе наставници				4,00
Појединачна оптерећења сарадника				
Р.бр.	Матични број	Презиме, средње слово, име	Звање	Оптерећење
Сарадници запослени у установи са пуним радним временом				
1	0210973855012	Бртка П. Елеонора	Асистент	0,00
2	2910972855026	Даников Р. Јелена	Асистент	0,00
3	0306974855072	Елевен А. Ерика	Асистент	3,00
4	1611971855048	Гошевски Р. Биљана	Асистент	0,00
5	0609983890002	Иванковић Б. Здравко	Асистент са докторатом	0,00



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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
6	1603974815052	Јокић В. Снежана	Асистент са докторатом	6,50
7	1012974388318	Кази Б. Љубица	Асистент	1,50
8	0412971850031	Кази П. Золтан	Асистент	0,00
9	0503971850010	Керлета Ђ. Војин	Асистент	0,00
10	2407855032234	Конкурс У. току	Сарадник у настави	2,50
11	1207969850033	Лацмановић Д. Дејан	Асистент	0,00
12	1512983855023	Миланов Е. Душанка	Истраживач сарадник	1,00
13	0210969845010	Огњеновић М. Вишња	Асистент	0,00
14	1511984850236	Палинкаш С. Иван	Сарадник у настави	0,50
15	2307984850064	Пецев Љ. Предраг	Асистент	0,00
16	2106989875213	Рамић Х. Ена	Сарадник у настави	0,00
17	1105974815036	Стојанов Ж. Јелена	Сарадник у настави	0,00
18	1105990855049	Тасовац В. Уна	Сарадник у настави	1,00
19	2401985855015	Толмач Д. Јасна	Сарадник у настави	0,00
20	1509985870008	Вељковић Д. Златибор	Сарадник у настави	0,00
Укупно часова активне наставе коју држе сарадници				16,00

**Акредитација студијског програма**

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 06. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Студијски програм основних академских студија Дипломирани професор информатике и технике нуди студентима најновија стручна и научна знања из области информатике и технике. Студијски програм је савремено конципиран, усаглашен и упоредив са програмима реномираних високошколских установа у иностранству, а пре свега са европским високошколским установама. У прилог томе говори чињеница да у Европи и САД-у постоје разне институције које се баве унапређењем квалитета образовања у предметном подручју, као што су: International Technology Education Association (<http://www.iteconnect.org/>), Association for Career and Technical Educators (<http://www.acteonline.org/>), Unesco-Unevoc international centre for technical and vocational education and training (<http://www.unevoc.unesco.org/snippet.php>), The Design and Technology Association (<http://www.data.org.uk/>), а реализују се и многи међународни пројекти као нпр. EU програм Leonardo da Vinci "New Approaches in Technology Training-Development and Integration of European Modules in Technology Education" (<http://www.modularte.gazi.edu.tr/index.php>).

Покретљивост студената овог студијског програма је могућа и хоризонтално и вертикално. Хоризонтална покретљивост се огледа кроз могућност преласка на основне академске студије информатике и технике 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 следеће звање: Дипломирани професор информатике и технике.

Квалитет студијског програма је унапређен и међународном сарадњом коју је факултет остварио са:

Универзитетом Вест (Темишвар, Румунија),

Универзитетом Политехника (Темишвар, Румунија),

Тибискус Универзитетом (Темишвар, Румунија),

Факултетом Рачунарских Наука - Техничким универзитетом (Иркутск, Русија) и

Факултетом Техничких Наука - Универзитетом Св. Климент Охридски (Битола, Македонија).

Студијски програм основних академских студија Дипломирани професор информатике и технике је упоредив са сличним програмима на следећим иностраним високошколским установама:

1. Департман за рачунарске науке, Универзитет у Јанини, Грчка.
<http://www.cs.uoi.gr/en/index.php?menu=m213#>

2. Факултет за информатику, Политехнички универзитет у Мадриду, Шпанија.
<http://www.fi.upm.es/?pagina=489>

3. Департман за информационе технологије, Национални универзитет Ирске, Галвеј, Ирска.
http://www.it.nuigalway.ie/programmes_bsc_it.html

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. ускла?ен

[Документ у прилогу: Документација о најмање три акредитована инострана програма - Прилог2-Сплит \(CTRL + леви клик\)](#)

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

[Документ у прилогу: Препоруке или усклађеност са одговарајућом добром праксом за ТИ \(CTRL + леви клик\)](#)



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 07. Упис студената

Технички факултет "Михајло Пупин" у складу са утврђеним друштвеним потребама и својим ресурсима на основне академске студије Информатика и техника у образовању 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. Рангирање пријављених кандидата за упис у прву годину врши се на основу Закона о високом образовању, односно успеха у току претходног школовања као и успеха који се оствари на пријемном испиту. Посебним Правилником о упису студената 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.

Важно је напоменути студентима потребу за даљим сталним усавршавањем наставника и завршетак потребних нивоа студија за наставни рад.

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 - сви нивои студија \(CTRL + леви клик\)](#)

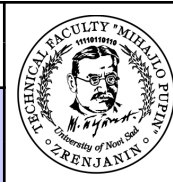
Прилог 07.3 - Услови уписа студената (извод из Статута институције, или други документ)

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

Стандард 07. - Упис студената

Табела 7.1 Преглед броја студената који су уписани на студијски програм

Школска година	2010/2011	2011/2012	2012/2013	Планирано 2013/2014
Број уписаних			null	20
Просечна оцена кандидата				



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 08. Оцењивање и напредовање студената

Студент стиче право да полаже испит из наставног предмета када испуни све предиспитне обавезе утврђене студијским 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.

Студенти на студијском програму полажу испит у складу са законским одредбама, актима Универзитета и правилником о полагању испита на Техничком факултету "Михајло Пупин". Студент полаже испит након завршетка предиспитних обавеза, предвиђених за сваки предмет посебно. 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.

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	31	0	0	0	0	31
Одустали	5	0	0	0	0	5
Остварили 60	2	0	0	0	0	2
Остварили 37-59 ЕСПБ	0	0	0	0	0	0
Просечна	7.10	0	0	0	0	7,10
Остварили мање од 37 ЕСПБ	0	0	0	0	0	0



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. Наставно особље

Да би се обезбедило универзитетско образовање дипломираног професора информатике и технике 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 мастер 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 научно-истраживачком 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 информационих технологија у различитим пословним, образовним и другим подручјима, као и у истраживачке и стручне пројекте на националном и међународном нивоу.

Наставно особље је, захваљујући томе што се на Факултету од његовог оснивања активно прате и примењују информационе технологије и политехничке дисциплине 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 \(CTRL + леви клик\)](#)

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 \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 09.7 - Конкурси у току

[Документ у прилогу: Конкурси за избор наставника и сарадника који су у току 2013. \(педагог\) \(CTRL + леви клик\)](#)

[Документ у прилогу: Конкурси за избор наставника и сарадника који су у току 2013 \(остали\) \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 09.8 - Посебан прилог - оптерецење наставника

Прилог 09.9 - Посебан прилог - оптерецење сарадника



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Информатика и техника у образовању

Основне академске студије

Научне, уметничке и стручне квалификације наставника
и задужење у настави



Акредитација студијског програма



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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 - 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.	DAS091	Логички системи у техници	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
2.	OAS056	Математичка логика	(BIT) Информационе технологије, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
3.	OAS077	Нумеричка математика	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
4.	OAS087	Основе програмирања	(BIT) Информационе технологије, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ITM) Менаџмент информационах технологија, Основне академске
5.	OAS106	Рачунарска графика 1	(BIT) Информационе технологије, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ITM) Менаџмент информационах технологија, Основне академске
6.	OAS107	Рачунарска графика 2	(BIT) Информационе технологије, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
7.	OAS112	Системи вештачке интелигенције	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
8.	OAS123	Теорија графова	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
9.	DAS210	Рачунарско дизајнирање	(MBI) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске (MPT) Информатика и техника у образовању, Мастер академске
10.	DAS011	Експертни системи у образовању	(MIT) Информационе технологије, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Letic Dusko, Cacic Nenad P, Davidovic Branko, Berkovic Ivana (2012) Orthogonal and diagonal dimension fluxes of hyperspherical function, ADVANCES IN DIFFERENCE EQUATIONS, vol., br. , str. 1-16		
2.	Letic Dusko, Cacic Nenad P, Davidovic Branko, Berkovic Ivana, Desnica Eleonora (2011) Some certain properties of the generalized hypercubical functions, ADVANCES IN DIFFERENCE EQUATIONS, vol., br. , str. 1-14		
3.	Dobrilovic Dalibor, Brtko Vladimir, Berkovic Ivana, Odadzic Borislav (2012) Evaluation of the Virtual Network Laboratory Exercises Using a Method Based on the Rough Set Theory, COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION, vol. 20, br. 1, str. 29-37		
4.	Berkovic Ivana, Radulovic Biljana, Hotomski Petar (2009) Extensions of Deductive Concept in Logic Programming and Some Applications, International monograph Engineering the Computer Science and IT, Safeullah Soomro (Ed.), Book chapter, ISBN: 978-953-7619-32-9, INTECH, Vienna, Austria, ISBN Print: 978-953-307-012-4, pp. 1-12, (506 pp.)		

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информатика и техника у образовању	

Стандард 09. - Наставно особље

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
5.	Radulović Biljana, Berković Ivana, Petar Hotomski, Kazi Zoltan (2008) The Development of Baselog System and Some Applications, International Review on Computers and Software (IRECOS), ISSN 1828-6003, Vol. 3, N. 4, July 2008., pp. 390-395, Cd-Rom ISSN: 1828-6011		
6.	Berkovic Ivana, Markoski Branko, Setrajcic Jovan, Brtka Vladimir, Dobrilovic Dalibor (2009) Testing of program correctnes in formal theory, Ubiquitous Computing and Communication Journal, UBICC Publisher, UBICC Journal ISSN Online 1992-8424, Special Issue on ICIT 2009 conference - Bioinformatics and Image, Vol. 4, No. 3, ISSN Print: 1994-4608, pp, 618-627, 7/30/2009, http://www.ubicc.org/journal_detail.aspx?id=27		
7.	Brtka Vladimir, Berkovic Ivana, Brtka Eleonora, Jevtic Vesna (2008) A Comparison of Rule Sets Induced by Techniques Based on Rough Set Theory, 6th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics, SISY 2008, September 26-27, Subotica, Serbia CD proceedings, IEEE Catalog Number: CFP0884C-CDR, ISBN: 978-1-4244-2407-8, Library of Congress: 2008903275, pp. 354-357		
8.	Ilić Dubravka, Berković Ivana (2004) Grayscale Image Compression Using Backpropagation Neural Network, 8th International Conference on Intelligent Engineering Systems, sept. 19-21, Cluj-Napoca, Romania PROCEEDINGS (Ed. by Sergiu Nedevschi, Imre Rudas), pp 222-225		
9.	Berković Ivana, Hotomski Petar, Brtka Vladimir (2003) The Concept of Logic Programming Language Based on the Resolution Theorem Prover and its Appliance to Intelligent Tutoring Systems, IEEE 7th International Conference on Intelligent Engineering Systems; March 4 - 6.; Assiut - Luxor; Egypt; IEEE Proceedings; 169 - 172; ISSN: 977.246.048.3/1562		
10.	Berković Ivana (1995) Ordered linear resolution as the base of the system for automatic theorem proving, Časopis FILOMAT 9:3 Algebra, Logic & Discrete Mathematics, Niš, 1996., str. 591-597		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :	34		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	8		
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	1	Међународни : 0
Усавршавања :			
Други подаци које сматрате релевантним:			
<p>Објавила је око 130 научно-стручних радова на међународним или домаћим скуповима и часописима. Као аутор објавила је један факултетски уџбеник, а као коаутор објавила је 4 факултетска уџбеника и једну научну књигу. Коаутор је 3 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 менторством раду, око 90 дипломских радова, два магистарска рада и две докторске дисертације. Радила је као сарадник на десетак научних пројеката, а као руководилац на 3 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. Била је рецензент је за акредитацију високошколских установа и програма.</p>			



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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 - 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	(BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске
2.	OAS007	Вероватноћа и статистика	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске (ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
3.	OAS053	Математика 1	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске (ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
4.	OAS054	Математика 2	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске (ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
5.	OAS055	Математика 3	(BIT) Информационе технологије, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
6.	OAS077	Нумеричка математика	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
7.	OAS092	Пословна математика	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
8.	OAS123	Теорија графова	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
9.	Z506	Виши курс математике 1	(MIZ) Инжењерство заштите животне средине - мастер, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			



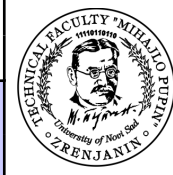
Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)				
1.	Bjelica, M. Refinements of Ostrowskis and Fan -Todds inequalities, Recent Progress in Inequalities, Kluwer Academic Publisher, Springer, Dordrecht, 1998, Vol. 1, 445-449.			
2.	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.			
3.	Bjelica, M. Refinement and Converse of Brunk-Olkin Inequality, Journal of Mathematical Analysis and Applications 227 (1998), 462-467.			
4.	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.			
5.	Bjelica, M. On inequalities for indefinite form, REVUE DANALYSE NUMERIQUE ET DE LA THEORIE DE LAPPROXIMATION, 19 (1990), no. 2, 105-109.			
6.	M. Bjelica "Matrix representation of tetrahedral edge flows", I International Conference "Mathematical and Informational Technologies", Vrnjačka Banja, 5-8. september, 2011.			
7.	Bjelica, M. An inequality for the triangle, Filomat 9:2 (1995), Geometry & Computer sciences, Niš, October 22-24, 1994, 117-120.			
8.	Bjelica, M. Hadamards inequality and fixed-point method, Filomat 9:3 (1995), International Conference Algebra, Logic & Discrete Mathematics, Niš, April 14-16, 1995, 599-602.			
9.	Бјелица, М. Истраживач на пројектима Министарства науке за фундаментална истраживања: Математичке структуре са применама, потпројекат Диференцијабилне и тополошке структуре са применама на решавање једначина, ознака 04М05, 1997-8; Геометрија, образовање и визуелизација са применама, ознака 144032., 2001-2004., 2005-2008.			
10.	Bjelica, M. Area and length for roulettes via curvature, In: Differential Geometry and Applications, Proceedings of the 6th International Conference, Brno, August 28 – September 1, 1995, 245-248.			
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 :	0	Међународни :	0
Усавршавања :				
Универзитет у Халеу, 1993.				
Други подаци које сматрате релевантним:				
Члан друштва:				
- Друштво математичара Србије				
- Удружење универзитетских професора и научника Србије (УПНС)				
- American Mathematical Association (AMA) 1992-				
- Друштво операционих истраживача (ДОПИС), које је члан ИФОРС и ЕУРО				
- International Federation of Nonlinear Analysts (IFNA) 1996-98.				
- American Mathematical Society (AMS) 1996-				
- The Research Board of Advisors of the American Biographical Institute 1999				
- Друштво метролога Југославије				
- Удрушење за нацртну геометрију и инжењерску графику 1999-				
- European Mathematical Society (EMS), 2003-				
- Друштво за механику Србије 2004-				



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:		Добриловић М. Далибор	
Звање:		Доцент	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 17.02.1997	
Ужа научна односно уметничка област:		Информационе технологије	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2012	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информационе технологије
Магистарска теза	2002	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика и рачунарство
Диплома	1996	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.	OAS006	Веб дизајн	(ВИТ) Информационе технологије, Основне академске (ИТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске
2.	OAS064	Методе програмирања	(ВИТ) Информационе технологије, Основне академске (ИТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске
3.	OBS081	Управљање рачунарском инфраструктуром предузећа	(ВИТ) Информационе технологије, Основне академске (ИТМ) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
4.	DAS215	Документ менаџмент системи	(МВИ) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске
5.	DAS230	Интернет технологије	(МВИ) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске (МРТ) Информатика и техника у образовању, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Dalibor Dobrilovic, Zeljko Stojanov and Borislav Odadzic. Design and implementation of online virtual network laboratory. In Qiuyun Lin, editor, Advancement in Online Education: Exploring the Best Practices, volume 1, chapter 10. (In press, publication date 2012) Nova Science Publishers, Plattsburgh, NY, USA, 2011. ISBN: 978-1-61470-897-1.		
2.	Dalibor Dobrilovic, Modeling virtual network laboratory based on virtualization technology, LAP Lambert Academic Publishing, Saarbrücken, Germany, ISBN: 978-3-659-30198-8, pages 236.		
3.	D. Dobrilovic, Z. Stojanov, B. Odadzic, B. Markoski, "Using Network Node Description Language for modeling networking scenarios", Advances in Engineering Software, Volume 43, Issue 1, January 2012, pp. 53-64, DOI: 10.1016/j.advengsoft.2011.08.004		
4.	D. Dobrilovic, V. Brtka, I. Berkovic, B. Odadzic, "Evaluation of the virtual network laboratory exercises using a method based on the rough set theory", Computer Applications in Engineering Education, vol. 20 No. 1, doi: 10.1002/cae.20370, 2012, pp. 29-37.		
5.	Dalibor Dobrilovic, Vesna Jevtic, Borislav Odadzic, "Expanding Usability of Virtual Network Laboratory in IT Engineering Education", International Journal of Online Engineering, Vol. 9, Issue 1, pp 26-32, http://dx.doi.org/10.3991/ijoe.v9i1.2388, Kassel University Press GmbH, Germany, 2013.		
6.	D. Dobrilovic, V. Jevtic, J. Stojanov, "Issues About Application of Longest Path Algorithm for Project Duration Assessment", Scientific Bulletin of The "Politehnica" University of Timișoara, Romania Transactions on AUTOMATIC CONTROL and COMPUTER SCIENCE, pp 9-14, ISSN 1224-600X, Vol. 57 (71), No. 1, March, Timisoara, Romania, 2012.		
7.	I. Beker, V. Jevtic, D. Dobrilovic, "Shortest-path algorithms as a tools for inner transportation optimization", International Journal of Industrial Engineering and Management (IJIE), Vol.3 No 1, pp. 39-45, Available online at http://www.iim.ftn.uns.ac.rs/ijiem_journal.php, ISSN 2217-2661, Novi Sad, Serbia, 2012.		
8.	D. Dobrilovic, V. Jevtic, Z. Stojanov, B. Odadzic, "Usability of virtual network laboratory in engineering education and computer network course", Proceedings of joined 15th International Conference on Interactive Collaborative Learning and 41st IGIP International Conference on Engineering Pedagogy, September 26 – 28, Villach, Austria, 2012.		
9.	V. Jevtic, D. Dobrilovic, J. Stojanov and Z. Stojanov, "Project Duration Assessment Model Based on Modified Shortest Path Algorithm and Superposition". Proceedings of the 13th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC 2011), pp. 87-90, Digital Object Identifier : 10.1109/SYNASC.2011.29, September 26-29, Timisoara, Romania, 2011.		
10.	Projekat Ministarstva za razvoj i javne poslove Rumunije i Evropske agencije za rekonstrukciju u Srbiji, PHARE CBC RO.2006/018-448.01.01.20, "Software for competitive SMEs", 2008-2009.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		16	



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	3			
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	0	Међународни :	1
Усавшавања :				
Други подаци које сматрате релевантним:				



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:	Глушац Р. Драгана		
Звање:	Ванредни професор		
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:	2010	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - 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.	OAS065	Методика наставе информатике	(ВИТ) Информационе технологије, Основне академске (ИТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске
2.	OAS074	Мултимедијални системи	(ВИТ) Информационе технологије, Основне академске (ИТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске
3.	OAS186	Интернет алати и сервиси	(ВИМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ВИТ) Информационе технологије, Основне академске (ВТТ) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (ИТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ИТМ) Менаџмент информационах технологија, Основне академске
4.	OAS215	Информатика у заштити животне средине	(ЗТФ) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
5.	DASP01	Методика техничког и информатичког образовања	(МРТ) Информатика и техника у образовању, Мастер академске
6.	DAS222	Е-образовање	(МБИ) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске
7.	DAS228	Електронско учење	(МИТ) Информационе технологије, Мастер академске (МРТ) Информатика и техника у образовању, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	" E LEARNING AS ONE WAY TO THE GLOBALIZATION " Dr Dragana Glušac, mr Dijana Karuović, The electronic multi-topical "Journal of International Research Publications", ScienceBg Publishig, Bulgaria, It has a certificate by the National agency of international book number for a periodic edition ISSN 1311-8978, http://technomat.ejournalnet.com/volume-2/technomat-2-8.swf		
2.	PEDAGOGICAL AND DIDACTIC-METHODICAL ASPECTS OF E-LEARNING, Dr Dragana Glusac, Dr Dragica Radosav, Mr Dijana Karuovic, Mr Dragica Ivin, 2007 WSEAS International Conferences Puerto De La Cruz, Tenerife, Canary Islands, Spain, December 14-16, 2007., Conference Proceedings ISBN 978-960-6766--22-8, ISSN 1790-5117, str.67-73		
3.	„ELECTRONIC LEARNING AS A NECESSITY OF MODERN SOCIETY“, Dr Dragana Glušac, MIPRO 30, IEEE, Opatija, maj 2007, ISBN 978-953-233-029-8		
4.	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		
5.	"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		
6.	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		
7.	«ПРОЈЕКТОВАЊЕ МОДЕЛА СИСТЕМА УЧЕЊА НА ДАЉИНИУ», Др Велимир Сотировић, мр Драгана Глушац, Дијана Каруовић, Зборник радова Yulinfo 2003, Копаоник		



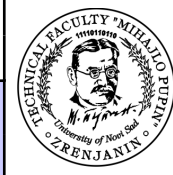
Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
8.	„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: 316-321 International Journal of Computers, Communications & Control, IEEE Romania Section 2008, Vol III, ISSN: 1841-9836, E-ISSN: 1841-9844, pp: 316-321		
9.	" E LEARNING AS ONE WAY TO THE GLOBALIZATION " Dr Dragana Glušac, mr Dijana Karuović, The electronic multi-topical "Journal of International Research Publications", ScienceBg Publishig, Bulgaria, It has a certificate by the National agency of international book number for a periodic edition ISSN 1311-8978, http://technomat.ejournalnet.com/volume-2/technomat-2-8.swf		
10.	Ацхијементс Евалуатион оф Дисциплинс ин тхе Системс оф Елецтроник Леарнинг (Артицле), Глусац Драгана Тасиц Иван Радиц Александра ,ТЕЦХНИЦС ТЕЦХНОЛОГИЕС ЕДУЦАТИОН МАНАГЕМЕНТ-ТТЕМ, (2011), вол. 6 бр. 2, стр. 464-470		
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 :	0	Међународни : 0
Усавршавања :	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:			



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:		Грбић П. Татјана	
Звање:		Доцент	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Факултет техничких наука - Нови Сад 19.02.2009	
Ужа научна односно уметничка област:		Математика	
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.	OAS053	Математика 1	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске (ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
2.	OAS054	Математика 2	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске (ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			

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

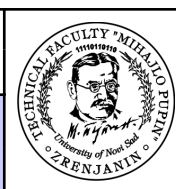
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:		Хедрих . Владимир		
Звање:		Доцент		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		-		
Ужа научна односно уметничка област:		Психологија		
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.	OAS089	Педагошка психологија	(IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске	
2.	OAS104	Психологија	(BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске	
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)				
1.	Vladimir Hedrih (2008). Structure of vocational interests in Serbia: Evaluation of the spherical model. Journal of Vocational Behavior, 73(1), 13-23. ISSN 0001-8791.			
2.	Jelena Želeskov-Đorić, Ivana Pedović, Vladimir Hedrih (2009). Funkcije prijateljstva i osobine ličnosti. Psihologija, 42(3), 341-356. ISSN 0048-5705.			
3.	Vladimir Hedrih, Iva Šverko(2007). Evaluacija Holandovog modela profesionalnih interesovanja u Hrvatskoj i Srbiji, Psihologija, 40(2), 227-244. ISSN 0048-5705			
4.	Iva Šverko i Vladimir Hedrih (2010). Evaluacija sfernog i heksagonalnog modela u hrvatskim i srpskim uzorcima. Suvremena psihologija. 13(1), 47-62. ISSN 1331-9264			
5.	Anđelka Hedrih, Vladimir Hedrih (2012). Attitudes and Motives of Potential Sperm Donors in Serbia. Vojnosanitetski pregled, 69(1), 49-57, YU ISSN 0042-8450			
6.	Gorana Rakić-Bajić, Vladimir Hedrih (2012). Prekomjerna upotreba interneta, zadovoljstvo životom i osobine ličnosti, Suvremena psihologija, Vol. 15, No. 1, 119-131. ISSN 1331-9264			
7.	Vladimir Hedrih, Jelena Želeskov-Đorić (2009). Prijateljstvo i samokonstruisanje. Teme, XXXIII, br.4, 1247-1259. ISSN 0353-7919 (štampano izdanje), ISSN 1820-7804 (online)			
8.	Todorović, J., Hedrih, V., Stojiljković, S., Hadži Pešić, M. (2008). Predstava o roditeljima i kompetencije studenata, Teme, XXXII, br. 3, 595-609. ISSN 0353-7919 (štampano izdanje), ISSN 1820-7804 (online)			
9.	Vesna Anđelković, Snežana Vidanović, Vladimir Hedrih (2012). Povezanost percepcije važnosti potreba djece, kvalitete života i obiteljskih te poslovnih uloga. Ljetopis socijalnog rada. 19(2), 297-316.			
10.	Snežana Vidanović, Jelisaveta Todorović, Vladimir Hedrih (2006). Porodica i posao – izazovi i mogućnosti. Filozofski fakultet, Niš.			
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:				
Укупан број цитата :		37		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		7		
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	1	Међународни : 1
Усавршавања :				
Други подаци које сматрате релевантним:				



Акредитација студијског програма
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:		Ивин Н. Драгица	
Звање:		Наставник страног језика - 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:	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - 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.	OAS019	Енглески језик 1	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ITM) Менаџмент информационаих технологија, Основне академске
2.	OAS020	Енглески језик 2	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
3.	OAS021	Енглески језик 3	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ITM) Менаџмент информационаих технологија, Основне академске
4.	OAS022	Енглески језик 4	(BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ITM) Менаџмент информационаих технологија, Основне академске
5.	ZNEJ01	Енглески језик - основни	(ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
6.	ZNEJ02	Енглески језик - нижи средњи	(ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
7.	ZNEJ03	Енглески језик средњи	(ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
8.	ZNEJ04	Енглески језик - напредни средњи	(ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
9.	ZNEJZ	Енглески језик стручни	(ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
10.	OAS172	Енглески језик 2	(BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ITM) Менаџмент информационаих технологија, Основне академске
11.	DAS072	Усмена комуникација на енглеском језику	(MIM) Инжењерски менаџмент, Мастер академске (MTT) Модно и одевно инжењерство, Мастер академске



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)				
1.	Nikolić, M., Terek, E., Vukonjanski, J., Ivin, D., (2012) The impact of internal communication on strategic and economic effects in Serbian companies, <i>Public Relations Review</i> , Vol. 38, No.2, pp. 288-293.			
2.	Nikolić, M., Savić, M., Čočkalović, D., Spasojević-Brkić, V., Ivin, D. (2011). The impact of Serbian public relations on economic indices, <i>Public Relations Review</i> , Vol.37, No.3, 332-335.			
3.	Nikolić, M., Krivokapić, Ž., Jovanović, D., Savić, M., Ivin, D., Choosing partners without presence of emotions: multi-criteria quantitative approach, <i>HealthMed, Journal of Society for development in new net environment in B&H</i> , Vol.5, No.2, (2011), pp 413-424.			
4.	Nikolić, M., Ivin, D., Terek, E., The application of multicriteria decision analysis in business decision making, <i>Upravljenje izmenjenjama u socijalno-ekonomičeskih sistemah, Sbornik statej H Meždunarodnoj naučno-praktičeskoj konferencii, Voronežskij Gosudarstvennyj Universitet, Ekonomičeski fakul'tet, Vypusk 10, Čast' 1, 2011, pp. 18-30.</i>			
5.	Ljubojev N. Ivin D., 2011. The notion, characteristics and principles of environmental protection in Republic of Serbia. <i>Proceedings, I International Conference Ecology of Urban Areas 2011</i> 1(1), pp 259-266.			
6.	Nikolić, M., Ivin, D., Goševski, B., Strategic, operational and investment decisions in business, <i>II International Symposium Engineering Management and Competitiveness (EMC 2012)</i> , Zrenjanin, 22-23rd June, 2012, pp. 119-123.			
7.	Ljubojev N. Ivin D. Sindjelic S., 2012. General characteristics of animal rights in Continental and Anglo-Saxon Legal System, <i>Proceedings, II International Conference Ecology of Urban Areas 2012</i> , 1(1) pp. 447-457.			
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

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:	Ивковић Р. Миодраг		
Звање:	Редовни професор		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.10.2006		
Ужа научна односно уметничка област:	Информационе технологије		
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2011	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информационе технологије
Докторат	1994	Машински факултет - Београд	Информатика и рачунарство
Магистарска теза	1989	Машински факултет - Београд	Информатика и рачунарство
Диплома	1981	Машински факултет - Београд	Информатика и рачунарство
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	OAS038	Информациони системи у банкарству и осигурању	(ВИ) Информационе технологије, Основне академске
2.	OAS141	Управљање пројектима	(ВИ) Машинско инжењерство, Основне академске (ВИМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ВИТ) Информационе технологије, Основне академске (ВТТ) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (ИТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске
3.	DAS045	Пословна интелигенција	(ВИМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске
4.	OAS222	Основе интернет маркетинга и е-трговине	(ВИМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ИТМ) Менаџмент информационах технологија, Основне академске
5.	OAS225	ИТ предузетништво	(ИТМ) Менаџмент информационах технологија, Основне академске
6.	DAS121	Електронско пословање	(МВИ) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске (МИТ) Информационе технологије, Мастер академске
7.	DAS127	Системи за управљање пословним процесима	(МВИ) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске
8.	DAS223	Е-управа	(МВИ) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске
9.	DAS226	Пословна интелигенција и системи за подршку одлучивању	(МВИ) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске
10.	DAS008	Дистрибуирани информационах системи	(МИТ) Информационе технологије, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Markoski Branko, Ivankovic Zdravko, Miodrag Ivkovic, "Using Neural Networks in Preparing and Analysis of Basketball Scouting" Data Mining Applications in Engineering and Medicine, ISBN 978-953-51-0720-0, 109-133, Croatia, 2012		
2.	Mihailovic J., Prvulović M., Ivković M., Markoski B., Martinov D. "Magnetic resonance imaging versus 131I whole-body scintigraphy for the detection of lymph node recurrences in differentiated thyroid carcinoma", American Journal of Roentgenology, ISSN 0361-803X. (2010), vol. 195 No. 5, pp. 1197-1203.		
3.	Carmigniani Julie, Furht Borko, Anisetti Marco, Ceravolo Paolo, Damiani Ernesto, Ivkovic Misa "Augmented reality technologies, systems and applications", MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS, (2011), vol. 51 No. 1, pp. 341-377, ISSN 1380-7501.		
4.	M. Ivkovic, B. Milasinovic The Infrastructure for Intelligent Organisations, IPSI -2005 Conference, France, Carcassone 2005		
5.	M. Ivkovic, B. Djordjevic: Approach to the Development of the National Computer and Network Infrastructure, 7th. International Conference on Management, Orlando USA, 1998.		
6.	Chapter: J. Pilipovic, M. Ivkovic e-Goverenment Systems, Chapter in Monographs, "Mastering E-Business Infrastructure," Copyright by Kluwer, 2003. Foreword: Herb A. Simon, Nobel Laureate		
7.	Миодраг Ивковић, Божидар Раденковић уредници-аутор 3 поглавља, Интернет и Савремено пословање, монографија, Технички факултет Михајло Пупин, Зрењанин, 1988 год		
8.	Миодраг Ивковић, Слађана Милошевић, Зоран Субић, Далибор Добриловић Електронско пословање е-business, издавач Технички факултет Михајло Пупин, Зрењанин 2005		
9.	Мирјана Гомилановиц, Миодраг Ивковиц, Интенет у Србији и сегментација тржишта, YU INFO 2006, Копаоник		
10.	Ивковић Миодраг, Зоран Субић, Далибор Добриловић Систем за учење на даљину ДЛearн, YU INFO 2004, Копаоник 2004		



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





Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:				
Укупан број цитата :	23			
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	9			
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	1	Међународни :	3
Усавшавања :				
Други подаци које сматрате релевантним:				

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН	
	ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ	
Акредитација студијског програма		
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ		Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:		Јевтић З. Весна	
Звање:		Доцент	
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:		Информационе технологије	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2010	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информационе технологије
Докторат	2010		Информатика и рачунарство
Магистарска теза	2003	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.	OAS080	Операциона истраживања	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
2.	OAS141	Управљање пројектима	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
3.	OAS221	Менаџмент информационих технологија	(ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
4.	DAS221	Управљање ИТ пројектима	(MBI) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Летић, Д., Јевтић, В.: The Distribution of Time for Clark's Flow and Risk Assessment for The Activities of PERT Network Structure, YUJOR, 2009, Vol. 19, No. 1, str. 195- 207, ISSN 0354-0243.		
2.	Летић, Д., Јевтић, В.: Управљање пројектима - методе и софтвер, Зрењанин, Технички факултет "Михајло Пупин", 2007. 82стр., УДК: 004.4(075.8), 005.8(075.8), ИСБН 978-86-7672-088-0.		
3.	Vesna Jevtic, Dalibor Dobrilovic, Jelena Stojanov and Zeljko Stojanov, Project Duration Assessment Model Based on Modified Shortest Path Algorithm and Superposition. Proceedings of the 13th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC 2011), pp. 87-90. September 26-29, 2011. Timisoara, Romania, Digital Object Identifier: 10.1109/SYNASC.2011.29		
4.	Dalibor Dobrilovic, Vesna Jevtic, Borislav Odadzic, "Expanding Usability of Virtual Network Laboratory in IT Engineering Education", International Journal of Online Engineering, Vol. 9, Issue 1, pp 26-32, http://dx.doi.org/10.3991/ijoe.v9i1.2388, Kassel University Press GmbH, Germany, 2013.		
5.	Јевтић Весна, Летић Душко: Предлог модела за процену трајања софтверских пројеката, СУМ-ОП-ИС, Бања Ковиљача: Институт Михајло Пупин, септембар, 2006, УДК: 519.8(082), ИСБН 86-82183-07-2.		
6.	Стојанов Жељко, Јевтић Весна, Кази Золтан: Модел сегмента за управљање наставним садржајем у систему за учење на даљину, ИХ конгрес ЈИСА, Херцег Нови: 2004.		
7.	Летић Д., Јевтић В., Операциона истраживања: алгоритми и методе, поновљено издање, ИСБН 86-7672-051-7, Технички факултет „Михајло Пупин“, ЦОБИСС.СР-ИД 209989127, Зрењанин 2006.		
8.	Летић, Д., Јевтић, В.: Студија случајева из операционих истраживања: експозиције у Матхцад-у, Зрењанин, Технички факултет "Михајло Пупин", 2007. 94стр., УДК: 519.8(075.8), ИСБН 978-86-7672-083-5.		
9.	Jevtić, V., Letić, D.: Model for project duration assessment based on clark's equations, 11th International Research/Expert Conference Trends in the Development of Machinery and Associated Technology" TMT 2007, Zenica, Bosnia and Herzegovina: University of Zenica, 6-9. 9., 2007,		
10.	Бјелица Момчило, Јевтић Весна, Фењчев Јелена: Нумеричка математика – збирка задатака, Зрењанин, Технички факултет „Михајло Пупин“, 2005. 85стр., УДК: 519.6(075.8)(076), ИСБН 86-7672-047-9.		
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 :
		1	2
Усавршавања :			



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Други подаци које сматрате релевантним:



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

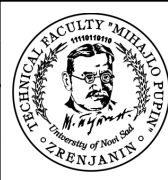
Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:		Каруовић И. Дијана	
Звање:		Доцент	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 16.11.2000	
Ужа научна односно уметничка област:		Информационе технологије	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2010	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информационе технологије
Магистарска теза	2004	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика
Диплома	2000	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.	OAS031	Интеракција човек рачунар	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
2.	OAS099	Пројектовање образовног софтвера	(IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
3.	OAS124	Теорија информација и комуникација	(BIT) Информационе технологије, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
4.	DAS211	Интеракција човек рачунар	(MPT) Информатика и техника у образовању, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Karuović D., Radosav D., HUMAN COMPUTER INTERACTION MODEL IN EDUCATIONAL SOFTWARE, TTEM Sarajevo 2010, Published by DRUNPP, Sarajevo, Vol. 5, No.1 2010. ISSN 1840-1503 pp 198-204		
2.	Glusac, D., Karuović D., Tasic, I. PERMANENT THEORETICAL AND PRACTICAL EDUCATION OF TEACHERS TECHNICAL AND INFORMATION PROFILE, TTEM Sarajevo 2010, Published by DRUNPP, Sarajevo, Vol. 5, No.2 2010. ISSN 1840-1503 pp 397-402		
3.	D. Karuović, E. Eleven, M. Pardanjac, S. Jokić, D. Radosav: „EDUCATIONAL SOFTWARE ADAPTED TO CHILDREN WITH HEARING IMPAIRMENT”, TTEM - Technics Technologies Education Management: ISI web of Science, Published by DRUNPP, Sarajevo, Vol 6, No4 2011. ISSN 1840-1503. pp 1276-1282		
4.	Tasic, I[van]; Karuovic, D[ijana] & Glusac, D[ragana] (2012). School Work Quality - School ETOS, Chapter 33 in DAAAM International Scientific Book 2012, pp. 389-400, B. Katalinic (Ed.), Published by DAAAM International, ISBN 978-3-901509-86-5, ISSN 1726-9687, Vienna, Austria, DOI: 10.2507/daaam.scibook.2012.33		
5.	Tasic, I[van]; Karuovic, D[ijana] & Glusac, D[ragana] (2011). The Impact of School Work Quality on Pupils, Chapter 15 in DAAAM International Scientific Book 2011, pp. 181-194, B. Katalinic (Ed.), Published by DAAAM International, ISBN 978-3-901509-84-1, ISSN 1726-9687, Vienna, Austria, DOI: 10.2507/daaam.scibook.2011.15		
6.	Karuovic, D[ijana]; Radosav, D[ragica] & Glusac, D[ragana] (2010). Educational Game Model for Pre-School Children, Chapter 12 in DAAAM International Scientific Book 2010, pp. 107-116, B. Katalinic (Ed.), Published by DAAAM International, ISBN 978-3-901509-74-2, ISSN 1726-9687, Vienna, Austria, DOI: 10.2507/daaam.scibook.2010.12		
7.	E. Eleven, D. Karuović, B. Radulović, S. Jokić, M. Pardanjac: „DEVELOPMENT OF DISTANCE LEARNING, INDEPENDENT LEARNING AND MODERN EDUCATION TECHNOLOGY”, TTEM - Technics Technologies Education Management, Vol.7, No1, 2012. pp 111-121, ISSN 1840-1503, IF=0,256		
8.	D. Grahovac, D. Karuović, B. Egić, INFORMAL LEARNING AS AN EDUCATIONAL RESOURCE, The New Educational Review, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń Poland, ISSN 1732-6729, Vol. 29, No.3, 2012., pp 174-182 IF=0.075		
9.	Каруовић Д., Радосав Д., Глушац Д., ПЕДАГОШКИ АСПЕКТИ ИНТЕРАКЦИЈЕ ЧОВЕКА И РАЧУНАРА, Часопис од посебног интереса за науку по решењу Министарства за науку, технологију и развој Републике Србије, решењем бр.413-00-356/2001-01, ПЕДАГОГИЈА (ПЕДАГОГУ), 4/2009, год.ЛХИВ, стр.503-660, УДК-37, ИССН 0031-3807, Београд, 2009 (Прегледни научни рад УДК 371.6), п 578-584		
10.	Др Дијана Каруовић, Др Драгица Радосав, ИНТЕРАКЦИЈА ЧОВЕК РАЧУНАР, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2011.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		13	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		8	
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	Међународни :
		0	1
Усавршавања :			
Сертификати:			
1.Stainbeis University Certificate, AQUIT Certified Expert – PM (Project Management in IT Projects), No 679-1-08.07.2005;			
2.Stainbeis University Certificate, AQUIT Certified Expert – GIST (GIS - Systems), No 679-11-13.07.2005			



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Други подаци које сматрате релевантним:



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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 - Зрењанин	Индустријско инжењерство
Магистарска теза	1986	Машински факултет - Београд	Мотори сус
Докторат	1986	Пољопривредни факултет у Новом Саду - Нови Сад	Термоенергетика и термотехника
Диплома	1977	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.	M5042	Парни котлови	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
2.	OAS028	Инжењерство и иновације	(BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске
3.	OAS128	Термодинамика са термотехником	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
4.	OAS153	Пројектовање термотехничких и процесних система	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
5.	DAS085	Инжењерске методе	(BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (MIM) Инжењерски менаџмент, Мастер академске
6.	ZN206	Алтернативна енергетика	(IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
7.	DAS087	Ефикасност енергетских постројења	(MII) Машинско инжењерство, Мастер академске
8.	Z509	ТП постројења са енергетског, економског и еколошког аспекта	(MIZ) Инжењерство заштите животне средине - мастер, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Lambić, M.: Solar technology, Serbia Solar, Zrenjanin 2004.		
2.	Ламбић, М., ТЕРМОТЕХНИКА СА ЕНЕРГЕТИКОМ, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад и Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин, 1998. (470 стр.) - Универзитетски уџбеник		
3.	Dragičević, S.: Lambic M.: NUMERICAL STUDY OF A MODIFIED TROMBE WALL SOLAR COLLECTOR SYSTEM, THERMAL SCIENCE Volume: 13 Issue: 1 Pages: 195-204 (2009)		
4.	Dragičević S., Lambić M.: INFLUENCE OF CONSTRUCTIVE AND OPERATING PARAMETERS ON A MODIFIED TROMBE WALL EFFICIENCY, Archives of Civil and Mechanical Engineering, Volume: 11 Issue: 4 Pages: 825-838 (2011)		
5.	S. Dragičević; M. Lambić; J. Radosavljević; M. Raos: ESTIMATION OF THE EFFECT OF ENVIRONMENTAL CONDITIONS ON THE EFFICIENCY OF THE ACTIVE SOLAR WALL AIR HEATING SYSTEM, Journal of Energy Engineering, No. DOI broj 10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000156 (2013)		
6.	Ламбић, М., ЕНЕРГЕТИКА, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2007.		
7.	Lambić, M.: SOLAR ENERGY IN SERBIA - POTENTIAL, AND APPLICATION DEVELOPMENT, Proceedings: II International Conference - Industrial Engineering and Environmental Protection, Zrenjanin, 2012. (p. 402-410).		
8.	Lambić, M.: State and trends in the use of solar energy - in the world and Serbia, Proceedings of the First International Scientific Conference on "Renewable Energy", Andrijević, 2012. (p. 132-137)		
9.	Lambić, M.: Solar energy, Serbia Solar, Zrenjanin, 2006.		
10.	Lambic, M. and others.: Solar Atlas of Vojvodina - study, the Executive Council of Vojvodina, Provincial Secretariat of Energy and min. Resources, Novi Sad, 2011.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :	6		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	15		
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	1	Међународни : 0



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Усавршавања :

Други подаци које сматрате релевантним:

Пројекти

1. The study of boundary thermodynamic properties of the solar energy in terms of structural heat loss
 2. Explore the possibility of increasing the energy efficiency of solar energy
 3. Rationalization of natural gas in boiler plants in household utilization of the upper heating value of natural gas
 4. The study of the innovation system in the economy of Serbia
 5. The research of energy efficiency photovoltaic solar power of 2 kW
- и други пројекти



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:	Летић Р. Душко		
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:	2011	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информационе технологије
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.	OAS010	Графичко моделирање	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
2.	OAS080	Операциона истраживања	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
3.	DAS053	Рачунарско пројектовање	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске
4.	OAS130	Техничко цртање са компјутерском графиком	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
5.	OAS228	Операциони и пројектни менаџмент	(BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (ITM) Менаџмент информационах технологија, Основне академске
6.	OAS234	CAD слободних форми	(BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске
7.	DAS095	Визуелизација података	(MIT) Информационе технологије, Мастер академске
8.	DAS207	Рачунарско пројектовање	(MPT) Информатика и техника у образовању, Мастер академске
9.	DAS216	Управљање пројектима у образовању	(MPT) Информатика и техника у образовању, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	D. Letić, N. Cakić and B. Davidović, The Relational Translators of the Hyperspherical Functional Matrix, ADVANCES IN DIFFERENCE EQUATIONS, Journal Hindawi, Springer, Volume July 2010, Article ID 973432, (2010), 11 pages (IF 0,845)		
2.	N. Cakić, D. Letić, D. and B. Davidović, The Hyperspherical Functions of a Derivative, ABSTRACT AND APPLIED ANALYSIS, vol. 2010, Article ID 364292, doi:10.1155/2010/364292, (2010), 17 pages. (IF 1,318)		
3.	D. Letić, N. Cakić, B. Davidović, I. Berković and B. Radulović: Orthogonal and diagonal dimension fluxes of hyperspherical function, ABSTRACT AND APPLIED ANALYSIS, Journal Hindawi, Accepted December (2011), pages 16 (IF 1,318)		
4.	D. Letić, B. Davidović, The Dimensional Fluxes of the Hypercylindrical Function, ABSTRACT AND APPLIED ANALYSIS, Journal Hindawi, Article ID 245326, 18 pages, (2011), pages 18, (IF 1,318)		
5.	D. Letić, N. Cakić, B. Davidović, I. Berković, E. Desnica, Some Certain Properties of the Generalized Hypercubic Functions, ADVANCES IN DIFFERENCE EQUATIONS, Accepted December 2011, Journal Hindawi, Springer, (2012), pages 14 (IF 0,845)		
6.	D. Letić, B. Davidović, I. Berković, B. Radulović and J. Savičić, Planning of designing and installation of mechanical elements at the gear speed reducer on the basis of the parameter technology, (accepted for publication), Journal METALURGIJA, Zagreb, 2012, pages 4 (IF 0,259)		



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)				
7.	D. Letic, B. Davidovic, I. Berkovic, B. Radulovic (2012) Development and Implementation of Computer Methods at the Analysis of the Deformation of the Beam Body with the Finite Elements Method (FEM), METALURGIA, Zagreb, vol. 51, br. 4, str. 489-493 (IF 0,259)			
8.	Letić, D., Davidović, B. Berković, I., Desnica, E.: The high - performance algorithm of the computer methods at the establishing of the states of stress of the brake mechanism by the finite element method (FEM), METALURGIA, (accepted, dec. 2011), 5 pages, 2012. (IF 0,259)			
9.	Davidović, B., Letić, D., Petrović V., Berković, I., Radulović, B., Živković, Z. D.: The designing of the four - component composition of the blend of the polymer fibres on the basis of the numerical simulation, METALURGIA, 52-1 (2013), pages 251-254 (IF 0,259)			
10.	Letić, D., Davodović, B. and Živković, Z. D.; Determining the Realization Risk of Network Structured Material Flows in Machine Building Industry Production Proces, International Journal of Engineering & Technology ID: 135002-9898-IJET-IJENS, Vol: 13, No. 02, p: 90-93, April 2013. (IF 0,9387)			
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:				
Укупан број цитата :	16			
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	14			
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	0	Међународни :	0
Усавршавања :				
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

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:	Маркоски С. Бранко		
Звање:	Ванредни професор		
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:	2013	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информационе технологије
Докторат	2007	Факултет техничких наука - Нови Сад	Информатика
Магистарска теза	2000	Факултет техничких наука - Нови Сад	Информатика
Диплома	1994	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.	OAS006	Веб дизајн	(ВИТ) Информационе технологије, Основне академске (ИТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске
2.	OAS064	Методe програмирања	(ВИТ) Информационе технологије, Основне академске (ИТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске
3.	OAS079	Оперативни системи	(ВИТ) Информационе технологије, Основне академске
4.	OAS097	Програмски језици	(ВИТ) Информационе технологије, Основне академске (ИТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске
5.	OAS223	Мобилне технологије и програмирање	(ИТМ) Менаџмент информационах технологија, Основне академске
6.	DAS019	Интернет програмирање	(МИТ) Информационе технологије, Мастер академске
7.	DAS230	Интернет технологије	(МВИ) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске (МРТ) Информатика и техника у образовању, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Mihailovic Jasna M, Stefanovic Ljubomir, Malesevic Milica, Markoski Branko, "The Importance of Age over Radioiodine Avidity as a Prognostic Factor in Differentiated Thyroid Carcinoma with Distant Metastases (Proceedings Paper)" Thyroid, (2009), vol. 19 бр. 3, стр. 227-232 ISSN 1050-7256		
2.	Mihailovic Jasna, Prvulovic Mladen, Ivkovic Miodrag, Markoski Branko, Martinov Dobrivoje "MRI Versus I-131 Whole-Body Scintigraphy for the Detection of Lymph Node Recurrences in Differentiated Thyroid Carcinoma (Article)", American journal of Roentgenology, (2010), vol. 195 бр. 5, стр. 1197-1203, ISSN 0361-803X		
3.	Ivetic Dragan, Mihic Srdjan, Markoski Branko, Augmented AVI video file for road surveying (Article), Computers Electrical Engineering (2010) vol 36 br 1. str 169-179, ISSN 0045-7906		
4.	Ivankovic Zdravko, Rackovic Milos, Markoski Branko, Radosav Dragica, Ivkovic Miodrag "Appliance of Neural Networks in Basketball Scouting" Acta Polytechnica Hungarica, (2010), vol. 7, br. 4, str. 167-180, ISSN 1785-8860		
5.	Maravic-Cisar Sanja, Radosav Dragica, Markoski Branko, Pinter Robert, Cisar Petar "Computer Adaptive Testing of Student Knowledge (Article)", Acta Polytechnica Hungarica, (2010), vol. 7, br. 4, str. 139-152, ISSN 1785-8860.		
6.	Skipina Blanka, Mirjanic Dragoljub, Vucenovic Sinisa, Setrajcic Jovan, Setrajcic Igor, Setrajcic-Tomic A, Pelemis Svetlana, Markoski Branko, "Selective IR absorption in molecular nanofilms (Article)" Optical Materials, (2011), vol. 33, br. 11, str. 1578-1584		
7.	arkoski Branko, Pecev Predrag, Ratgeber Laszlo, Ivkovic Miodrag, Ivankovic Zdravko "A New Approach to Decision Making in Basketball - BBFBR Program", Acta Polytechnica Hungarica 2011, Vol 7, br 4, str 167-180, ISSN 1785-8860.		
8.	Markoski B, Ivanković Z, Miodrag Ivković, "Using Neural Networks in Preparing and Analysis of Basketball Scouting" Data Mining Applications in Engineering and Medicine, ISBN 978-953-51-0720-0, 109-133, Croatia, 2012		
9.	Dobrilovic D., Stojanov Z., Odadzic B., Markoski B., Using Network Node Description Language for modeling networking scenarios, Advances in engineering software, (2012), vol. 43, br. 1, str. 53-64, ISSN 0965-9978		
10.	Markoski B., Šetrajčić J.P., Petrevska M., Vučenović S. "Permittivity in Perturbed Molecular Nanofilms", International journal of modern physics B, (2012), vol. 26, br. 15, str. ISSN 0217-9792		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		14	



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	9			
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	1	Међународни :	0
Усавшавања :				
Други подаци које сматрате релевантним:				



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:		Наставник педагог . Конкурс у току	
Звање:		Доцент	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		-	
Ужа научна односно уметничка област:		Педагошко дидактичка научна област	
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.	ВИТР07	Дидактика	(ИТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске
2.	ОАСР88	Педагогија	(ВИТ) Информационе технологије, Основне академске (ИТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			

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

Информатика и техника у образовању

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:	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.10.2011		
Ужа научна односно уметничка област:	Информатика и рачунарство		
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - 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.	DAS054	Реинжењеринг	(ВТТ) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (МИМ) Инжењерски менаџмент, Мастер академске
2.	OAS044	Комуникациони системи	(ВИТ) Информационе технологије, Основне академске (ИТМ) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
3.	OAS109	Рачунарске мреже	(ВИТ) Информационе технологије, Основне академске (ИТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ИТМ) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
4.	OAS219	Безбедност и заштита података	(ИТМ) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
5.	OAS223	Мобилне технологије и програмирање	(ИТМ) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
6.	DAS028	Менаџмент знања	(МИМ) Инжењерски менаџмент, Мастер академске
7.	DAS034	Напредне телекомуникације	(МИТ) Информационе технологије, Мастер академске
8.	DAS034	Напредне телекомуникације	(МБИ) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске
9.	DAS212	Заштита података и рачунарских мрежа	(МБИ) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске
10.	DAS314	Заштита података и рачунарских мрежа	(МРТ) Информатика и техника у образовању, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	1.B. Panajotovic, B. Odadzic, Architecture and Principles for the Customer Self-Service Management in Telecommunication, Journal Networking and Services, International conference on, pp. 143-148, Article 10.1109/ICNS.2009, ISBN 978-0-7695-3586-9, doi = {http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/ICNS.2009.15}, Publisher: IEEE Computer Society, Los Alamitos, CA, USA, Fifth International Conference on Networking and Services, April 20- 25, 2009, Valencia, Spain		
2.	2.Z. Vucetic, B. Odadzic, Mobile School Service, International Journal of Interactive Mobile Technologies, Vol. 2, No2, pp 29-33, DOI ijm.V4i2.1054, ISSN 1865-7923, april 2010		
3.	B. Panajotovic, B. Odadzic, Design and "Intelligent" Control of Hybrid Power System in Telecommunication, 15th IEEE Mediterranean Electromechanical Conference, MELECON 2010, IEEE Proceeding 978-1-4244-5794-6/10/S26.00/2010 IEEE, pp. 1453-1458, 25-28 April 2010, Valletta, Malta		
4.	T. Szakáll, P. Dukán, B. Odadžić, P. Odry, Realization of reliable high speed data transfer over UDP with continuous storage, 11th International Symposium on Computational Intelligence and Informatics, CINTI 2010, pp 307 – 310, ISBN: 978-1-4244-9279-4, IEEE Catalog Number: CFP1024M-PRT, 18-20. November, 2010, Budapest, Hungary		
5.	Dalibor Dobrilovic, Zeljko Stojanov and Borislav Odadzic. Design and implementation of online virtual network laboratory. In Qiu Yun Lin, editor, Advancement in Online Education: Exploring the Best Practices, Volume 1, chapter 10. ISBN: 978-1-61470-925-1, Nova Science Publishers, Plattsburgh, NY, USA, Pub. Date: 2011 4th quarter		
6.	6.Borislav Odadzic, Boban Panajotovic, Milan Jankovic, Energy Efficiency and Renewable Energy Solution in Telecommunication, Renewable Energy and Power Quality Journal, No.9, EA4EPQ, University of Vigo and Santiago di Compostela, pp 270-274, ISSN 2172-038X, 2011		
7.	B. Panajotovic, M. Jankovic, B. Odadzic, ICT and Smart Grid, TELSIKS 2011 Proceedings of Paper IEEE Conference and Faculty of Electronic Engineering University of Nis, pp. 118-122, ISBN 978-1-4577-2016-1, 978-86-6125-045-3 and IEEE C.N. CFP1188-PRT, 2011, Niš		



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
8.	8.D. Dobrilovic, Z Stojanov, B. Odadzic, B Markoski, Design and implementation of online virtual network laboratory, Advances in Engineering Software, Volume 43, Issue 1, Journal ELSEVIER, p.p. 53-64, ISSN:0965-9978 / DOI: 10.1016, 2012		
9.	Dalibor Dobrilovic, Vesna Jevtic, Borislav Odadzic, "Expanding Usability of Virtual Network Laboratory in IT Engineering Education", International Journal of Online Engineering, Vol. 9, Issue 1, pp 26-32, http://dx.doi.org/10.3991/ijoe.v9i1.2388 , Kassel University Press GmbH, Germany, 2013		
10.	Walkden M., Edwards N., FosterD., Janковић 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 .		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :	43		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	6		
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	1	Међународни : 0
Усавршавања :			
Други подаци које сматрате релевантним:			
<ul style="list-style-type: none">- Главни и одговорни уредник часописа Телекомуникације, водећет часописа из области- Рецензент часописа Телекомуникације и телекомуникационог форума Telfor- Члан Друштва за телекомуникације Србије и удружења IEEE- Учетовао у реализацији 3 научна пројекта у земљи и 3 научна пројекта у иностранству (ЕУ)- Ментор на три одбрањене докторске дисертације и три магистарска рада, више мастер радова и више десетина дипломских радова- Аутор 3 универзитетска уџбеника			



Акредитација студијског програма

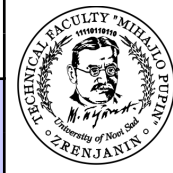
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:		Пардањац М. Марјана	
Звање:		Доцент	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 16.10.1995	
Ужа научна односно уметничка област:		Информатика у образовању	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2012	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика у образовању
Докторат	2010	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информатика у образовању
Магистарска теза	2001	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.	OAS105	Рачунарска анимација	(BIT) Информационе технологије, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
2.	OAS117	Стоно издаваштво	(BIT) Информационе технологије, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
3.	DAS204	Моделовање и симулације у настави	(MPT) Информатика и техника у образовању, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	MOTIVATION OF USERS - HOW IMPORTANT AND WHAT IS ITS IMPACT ON DISTANCE LEARNING; Pardanjac M., Radosav D., Jokić S.; TTEM - Technics Technologies Education Management, (2010), vol. 5 br. 1, str. 181-188, ISSN: 1840-1503, Thomson Reuters Scientific - Master Journal List, Published: Vol. 5 No.1. 2010		
2.	EDUCATIONAL SOFTWARE ADAPTED TO CHILDREN WITH HEARING IMPAIRMENT; Karuović D., Eleven E., Pardanjac M., Jokić S., Radosav D.; TTEM - Technics Technologies Education Management, ISSN: 1840-1503, Thomson Reuters Scientific - Master Journal List, Vol. 6. No.4., 2011. godini		
3.	DEVELOPMENT OF DISTANCE LEARNING, INDEPENDENT LEARNING AND MODERN EDUCATION TECHNOLOGY; Eleven E., Karuovic D., Radulovic B., Jokić S., Pardanjac M.; TECHNICS TECHNOLOGIES EDUCATION MANAGEMENT-TTEM, ISSN: 1840-1503, (2012), vol. 7 br. 1, str. 111-121.		
4.	MODERN EDUCATION TECHNOLOGY AND INDEPENDENT LEARNING; Eleven E., Karuovic D., Radosav D., Jokić S., Pardanjac M.; METALURGIA INTERNATIONAL, ISSN 1582-2214, (2012), vol. 17 br. 5, str. 108-112.		
5.	TRAINING AND DEVELOPMENT OF EMPLOYEES THROUGH E-LEARNING; Jokić S., Pardanjac M., Eleven E., Djurić S.; METALURGIA INTERNATIONAL, ISSN 1582-2214, (2012), vol. 17 br. 4, str. 149-153.		
6.	SCHOOLS AS LEARNING ORGANIZATIONS: EMPIRICAL STUDY IN SERBIA; Jokić S., Cosic I., Sajfert Z., Pecujlija M., Pardanjac M.; METALURGIA INTERNATIONAL, ISSN 1582-2214, (2012), vol. 17 br. 2, str. 83-89.		
7.	Difficulties And Possibilities of Distance Learning; M. Pardanjac, D. Radosav, S. Jokić; 7th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics; 2009. vol br. str. 327-331		
8.	Ефикасност примене образовног рачунарског софтвера "Сахариди" у настави Хемије; М. Пардањац, Д. Радосав; Настава и васпитање; вол.60, бр. 3, стр. 515-528. 2011.		
9.	Bussines and e-learning; М. Пардањац, С. Јокић; СИСУ 2010, Зборник радова на ЦД-у		
10.	Дидактички аспекти наставе реализоване путем образовног рачунарског софтвера -Сахариди; М. Пардањац, С. Јокић, Е. Елевен; 6ти међународни симпозијум Технологија, информатика и образовање за друштво учења и знања; Чачак 3-5 јун, 2011.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		6	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		7	
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	0
		Међународни :	0
Усавршавања :			
Други подаци које сматрате релевантним:			



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:	Првуловић С. Славица		
Звање:	Ванредни професор		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.10.2009		
Ужа научна односно уметничка област:	Индустријско инжењерство		
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2010	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Индустријско инжењерство
Докторат	2004	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Процесна техника
Магистарска теза	2001	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Процесна техника
Диплома	1998	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Процесна техника
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	OAS058	Машине и апарати	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске
2.	OAS070	Механика и механизми	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
3.	OAS103	Процесна постројења	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
4.	DAS022	Компјутерски интегрисано одржавање	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
5.	DAS068	Управљање ризиком	(BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
6.	OAS236	Транспортне машине	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
7.	DAS084	Транспортни системи	(MII) Машинско инжењерство, Мастер академске
8.	DAS320	Механичке и хидромеханичке операције и опрема	(MII) Машинско инжењерство, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Prvulovic, S., Tolmac, D., Brkic, M., Radovanovic, L., The analysis of energetic and economic parameters during the utilization of corn grain as a fuel for cereal dryers, (2013), Energy Sources, Part B: Economics, Planning and Policy 8 (4), pp. 412-419 ISSN 1556-7257		
2.	Prvulović, S., Tolmač, D., Radovanović, Lj.: Researching results energetics characteristics convection drying, STROJNISKI VESTNIK (JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING), 54 (2008) 9, pp. 639-644. (ISSN 0039-2480)		
3.	Tolmač, D., Prvulović, S., Lambić, M., Pavlović, M., Dimitrijević, D., Experimental and Theoretical Study of Energy Characteristics of a Rotating Cylinder, Strojstvo: Journal for Theory and Application in Mechanical Engineering, Vol.53 No.6, 477- 484, (2011).		
4.	Tolmac, D., Prvulovic, S., Dimitrijevic, D., Tolmac, J.: A Comparative analysis of theoretical models and experimental research for spray drying, MATERIALS AND TECHNOLOGY, 45 (2011) 2, pp.131-138. (ISSN 1580-2949)		
5.	Prvulović, S., Tolmač, D., Dimitrijević, D., Tolmač, J., RESEARCH OF SENSIBILITY AND TENDENCY ROTORS TO UMBALANCE, Journal of the Balkan Tribological Association (JBTA), Vol. 18, No 3, 365–380 (2012)(ISSN 1310-4772)		
6.	Prvulović, S., Tolmač, D., Radovanović, Lj.: Application of Promethee-Gaia Methodology in Choice of Systems for Drying Paltry-Seeds and Powder Materials, Strojniški Vestnik – Journal of Mechanical Engineering, 57 (2011) 10, 778-784. ISSN 0039-2480		
7.	Prvulović, S., Tolmač, D., Lamić, M., Dimitrijević, D., Tolmač, J.: Experimental and theoretical investigations of drying technology and heat transfer on the contact cylindrical dryer, Materials and Technology 46 (2012) 2, 115-121		
8.	Prvulovic, S., Josimovic, Lj., Matic, M., Automatic Control of Transport Systems in the Warehouse Fine-Grained Material, METALURGIJA INTERNATIONAL, vol. 17 br. 8, 52-56, (2012). (ISSN 1582-2214)		
9.	Tolmac, D., Prvulovic, S., Lambic, M., Radovanovic, Lj., Tolmac, J., Global trends on production and utilization of biodiesel, Energy Sources B, (2010), ISSN 1556-7257. (Article in press)		
10.	Првуловић, С., Толмач, Д., Транспортни системи-збирка решених задатака, Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин, 2012		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :	20		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	18		
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	1	Међународни : 0



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Усавршавања :

Други подаци које сматрате релевантним:

Члан је уређивачког одбора часописа , Менаџмент Иновације Развој, (ИССН 1452-8800) - Друштво за сунчеву енергију »СРБИЈА СОЛАР«, од 2009 г. Члан организационог одбора Мајске конференције о стратегијском менаџменту, Технички факултет Бор, од 2005-2009. Члан научног одбора International Conference - Process Technology And Environmental Protection (РТЕР 2011), Technical faculty "Mihajlo Pupin", Zrenjanin, 7th December 2011. Члан научног одбора, The 1st Global Virtual Conference (GV-conf 2013) , Češka, April 8 - 12, 2013, www.gv-conference.com. Члан научног одбора, 1st SCIECONF – Special Session in conjunction with the SCIECONF 2013 Conference, 10. – 14. June 2013, www.scieconf.com. Члан Editorial board-a, časopis News in Engineering, Publisher: Thomson Ltd., Zilina, Slovakia, 2013. Члан је друштва Србија Солар, Зрењанин. Један је од оснивача друштва за индустријско инжењерство Зрењанин. Од маја 2013. Год. је рецензент за акредитацију И проверу квалитета.



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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:	Информационе технологије		
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2009	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информационе технологије
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.	OAS034	Информатичке технологије	(ВII) Машинско инжењерство, Основне академске (ВIМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ВIТ) Информационе технологије, Основне академске (ВТТ) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске (IТМ) Менаџмент информатичких технологија, Основне академске
2.	OAS040	Информациони системи у образовању	(IТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске
3.	OAS114	Софтверско инжењерство 1	(ВIТ) Информационе технологије, Основне академске (IТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске
4.	OAS115	Софтверско инжењерство 2	(ВIТ) Информационе технологије, Основне академске
5.	DAS200	Методологија педагошких истраживања	(МРТ) Информатика и техника у образовању, Мастер академске
6.	DAS225	Географски информациони системи	(МВI) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске
7.	Z478В	Информационо технолошка подршка одрживом развоју биосистема	(MIZ) Инжењерство заштите животне средине - мастер, Мастер академске
8.	DAS078	Пројектовање информатичких система	(MIT) Информационе технологије, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Радосав Драгица, SQL кроз решене примере, Универзитетска књига Мостар, 2004. Књига је штампана уз потпору ТЕМПУС ЈЕП ПРОЈЕКТА 16110-2001. ЦИП – Каталогизација у публикацији Национална и универзитетска библиотека БХ, Сарајево 004.655(075.8)(076.1.2) ИСБДНБХ-ИД 9958-603-16-0 ЦОБИССБХ-ИД 12606470		
2.	Радосав Драгица, Максумић Исмет, Барбарих Марјана, Јовановић Вишња, Алгоритми у програмирању, Универзитетска књига Мостар, 2004. Књига је штампана уз потпору ТЕМПУС ЈЕП ПРОЈЕКТА 16110-2001. ЦИП – Каталогизација у публикацији Национална и универзитетска библиотека БХ, Сарајево 004.421.2.6(075.8)(076.3.2) ИСБДНБХ-ИД 9958-603.15-2 ЦОБИССБХ-ИД 12606726		
3.	Радосав Драгица, Увод у базе података, Универзитетска књига Мостар, 2004. Књига је штампана уз потпору ТЕМПУС ЈЕП ПРОЈЕКТА 16110-2001. ЦИП – Каталогизација у публикацији Национална и универзитетска библиотека БХ, Сарајево 004.651.65 1.(075.8)(076) ИСБДНБХ-ИД 9958-603-18-7 ЦОБИСС БХ-ИД 12835846		
4.	Радосав Драгица, Биједић Нина, Ђуретановић Љиљана, Структуре података и алгоритми, Универзитетска књига Мостар, Библиотека Приручници, књига број 2, Мостар, 2004. Књига је штампана уз потпору ТЕМПУС ЈЕП АЦ-14.263/99. ЦИП – Каталогизација у публикацији Национална и универзитетска библиотека БХ, Сарајево 004.421(075.8) ИСБДНБХ-ИД 9958-603-10-Х		
5.	Др Сотировић Велимир, Др Радосав Драгица, Мр Гвозденов Миодраг, Мр Глушац Драгана, Јефтић Весна, Наумов Дијана, Елевен Ерика, Информатичке технологије – кроз стандардни софтвер за ПЦ у окружењу 2002. Технички факултет, Зрењанин, 2002. УДК: 004.451(075.8), 004.738.5(075.8) ЦОБИСС.СР-ИД: 186771207		
6.	Др Радосав Драгица, Софтверско инжењерство Технички факултет, Зрењанин, 2001.УДК : 681.32.06(075.8) ЦОБИСС.СР-ИД: 87811586		



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)				
7.	Радосав Д., Барбарић М., BASIC, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2001.УДК: 519.682 Басиц (076.58) ЦОБИСС.СР-ИД: 176956423			
8.	Др Сотировић Велимир, Др Радосав Драгица, Информатичке технологије – кроз стандардни софтвер за ПЦ, Технички факултет, Зрењанин, 1999. УДК..... : 681.32.066(075.8)ЦОБИСС.СР-ИД..... : 140941575			
9.	Др Радосав Драгица, Др Липовац Душан, Др Сотировић Велимир, Рачунарство Технички факултет, Зрењанин, 1997. УДК: 681.3(075.8) ЦОБИСС.СР-ИД: 128084487			
10.	Др Липовац Душан, Др Сотировић Велимир, Др Радосав Драгица, Увод у програмирање и рачунарство, Технички факултет, Зрењанин, 1995. УДК : 519.68(075.8) ЦОБИСС.СР-ИД: 86868231			
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:				
Укупан број цитата :	19			
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	18			
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	0	Међународни :	0
Усавршавања :				
<p>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.</p> <p>Студијски боравак у Шпанији, на Универзитету у Ллеиди, у својству професора на Темпус пројекту број: ЦД-Ј ЕП16110-2001,2004. Област: Софтверски инжењеринг</p>				
Други подаци које сматрате релевантним:				
<p>Ментор на преко 250 дипломских радова.</p> <p>Ментор на 14 магистарских теза.</p> <p>Ментор на 14 докторских дисертација.</p> <p>Ментор награђеним студентима за израду научних темата.</p> <p>Аутор-коаутор 17 уџбеника и 11 збирки-практикума.</p> <p>Члан научног одбора неколико међународних скупова.</p> <p>Учесник или руководилац на 23 пројекта. Руководилац пројекта од посебног интереса за науку и технолошки развој АПВојводина бр. 114-451-3044/2011-03. Наслов пројекта: Приступачност персонализованих веб портала (особама са поремећајима разликовања боја и слабовидим особама).</p> <p>Редован професор за ужу научну област Софтверски инжењеринг, на Универзитету „Џемал Биједић“ у Мостару.</p>				



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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 - 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.	DAS045	Пословна интелигенција	(BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске
2.	OAS003	Базе података 1	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске (ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
3.	OAS004	Базе података 2	(BIT) Информационе технологије, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
4.	OAS035	Информациони системи	(BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске
5.	OAS036	Информациони системи 1	(BIT) Информационе технологије, Основне академске (ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
6.	OAS037	Информациони системи 2	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
7.	OAS040	Информациони системи у образовању	(IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
8.	DAS127	Системи за управљање пословним процесима	(MBI) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске
9.	DAS203	Информациони систем школе	(MPT) Информатика и техника у образовању, Мастер академске
10.	DAS226	Пословна интелигенција и системи за подршку одлучивању	(MBI) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске
11.	DAS008	Дистрибуирани информациони системи	(MIT) Информационе технологије, Мастер академске
12.	DAS023	Комплексне базе података	(MIT) Информационе технологије, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Čović Z., Ivković M., Radulović B., Mobile Detection Algorithm in Mobile Device Detection and Content Adaptation, Acta Polytechnica Hungarica, Journal of Applied Sciences, 2012, Vol. 9, No. 2, pg 95-114, ISSN 1785-8860		
2.	Berkovic I, Radulovic B., Hotomski P., Extensions of Deductive Concept in Logic Programming and Some Applications, Engineering the Computer Science and IT, Edited by Safeullah Soomro, 2009, ISBN 978-953-307-012-4, 506 pages, http://sciyo.com/books/show/title/engineering-the-computer-science-and-it		
3.	Čović Z., Radulović B., Voskresenski K., Voskresenski V., Adaptive Web Based Modular System for Distance Learning with Web Service WSEAS JOURNAL, 2009, WSEAS TRANSACTIONS on ADVANCES in ENGINEERING EDUCATION, Issue 9, Volume 6, September 2009, ISSN: 1790-1979		
4.	Kazi Lj., Kazi Z., Radulovic B., Letic D., Bhatt Madhusudan, Applying Integration of Conceptual Data Modelling Methods Within Information System Development: a Case Study, METALURGIJA INTERNATIONAL, 2012, vol. 17, no. 6, pg. 67-75, ISSN 1582 - 2214		
5.	Kazi Z., Kazi Lj., Filip S., Radulovic B., Temporal Analysis of Air Pollution Data by Using Olap Cube, 2012, METALURGIJA INTERNATIONAL, vol. 17, no. 3, pg. 110-115		



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)				
6.	Čović Z, Radulović B., E-learning in Web environment, 7th International Symposium of Hungarian Researchers on Computational Intelligence, IEEE Computational Intelligence Chapter Hungary, November 24-25, 2006, Budapest Tech, Budapest, Hungary. (R54).			
7.	M. Bhatt, S. Bhatt, B. Radulović, Lj. Kazi, Teaching Information Systems at University, MIPRO XXVIII International Symposium Computers in Education, IEEE Region 8, May 30 – June 3, 2005, Opatija, Croatia, pg 184-189 (R54).			
8.	Letic D., Davidovic B., Berkovic I., Radulovic B., Development and Implementation of Computer Methods at the Analysis of the Deformation of the Beam Body with the Finite Elements Method (Fem), Jorunal Metarulgija, December 2012., Vol. 51, No 4, pg 489-493, ISSN 0543-5846, UDK 669+621.7, METABK 51 433-576			
9.	Радуловић Б., Кази З., Субић З., «Базе података кроз примере и задатке», Збирка задатака, Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин, ISBN: 978-86-7672-092-7, 170 страна, COBISS.SR-ID 226258439			
10.	Радуловић Б., Кази Л., "Пројектовање информационих система кроз примере и задатке", Практикум, Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин, 2008., 220 страна			
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:				
Укупан број цитата :		10		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		5		
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	1	Међународни : 0
Усавршавања :				
University of Cambridge – First Certificate in English, izdat u Beogradu, 2006.				
Други подаци које сматрате релевантним:				
руководилац увођења система квалитета међународне серије стандарда ИСО 9000 на ТФ «Михајло Пупин», Зрењанин, 2000. члан Уређивачког одбора часописа "РС у образовању", ТФ «Михајло Пупин», Зрењанин, 1998. члан Уређивачког одбора часописа "ЦомСис", ФТН, Нови Сад, аутор или коаутор 3 универзитетска уџбеника, 2 приручника ментор на 3 одбрањене магистарске тезе, 4 магистарске тезе, преко 130 дипломских радова, учествовала у реализацији 10 научних, развојних и примењених пројеката у Србији.				



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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 - 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	(ВИМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ИТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ИТМ) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
2.	OAS049	Лидерство	(ВИМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ИТМ) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
3.	OAS060	Менаџмент	(ВИМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ИТМ) Менаџмент информационих технологија, Основне академске (МТТ) Модно и одевно инжењерство, Мастер академске
4.	OAS082	Организација пословних система	(ВИМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ВИТ) Информационе технологије, Основне академске (ИТМ) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Радојковић Драгиша, Сајферт Звонко, Иаваниш Марко, Станојевић Горан, Симић Миодраг (2013): Marketing in postal traffic, Metalurgia International, vol. 18 br. 4, str. 307-311.		
2.	Николић, М., Сајферт, З., Крејнер, Ј. (2011) Comparison of professional improvement and current knowledge`s of mechanical engineers in the USA and Serbia. Индустија, вол.39,бр.1, стр. 87-98.		
3.	Сајферт Звонко, Бешић Цариша, Дамњановић Александар, Мушички Стеван, Поповић Борко, (2012) The Reseach of Lightings Influence on the Psychological State of Employees in Working Environment, HealthMED, vol. 6, br. 2, str. 352-359.		
4.	Ђорђевић Дејан Б, Ђоћало Драган, Сајферт Звонко Д, Кларин Миливој М (2012): An Analysis of the Clean Tehnologies Sector Impact in Regional Economic Development, Metalurgia International, vol. 17 br. 12, str. 129-133.		
5.	Ђоћало Драган, Ђорђевић Дејан, Сајферт Звонко, (2011): Elements of the model for customer satisfaction: Serbian economy research, Total Quality Management & Business Excellence, Aug, London, Vol. 22 Issue 8, p.p. 807-832, DOI10.1080/14783363.2011.597583.		
6.	Сајферт Звонко Д, Николић Милан С, Јовановић Дражен, Тасић Иван, Кудумовић Менсура, Бојић Бруно (2011) Researching the characteristics of leaders in Serbia, Technics Tehnologies Education Management-TTEM, vol. 6, br. 1, pp 140-146		
7.	Кларин Миливој М, Спасојевић-Бркић Весна К, Сајферт Звонко Д, Ђорђевић Дејан Б, Николић Милан С, Ђоћало Драган З (2011) Determining the width of the optimal space needed to accommodate the drivers of passenger vehicles using the analogy of anthropometric measurement dynamics and mechanical mechanisms, Proceedings of the institution of mechanical engineers part D-Journal of automobile engineering, vol. 225, br. D4, pp. 425-440		
8.	Сајферт Звонко Д, Ђорђевић Дејан Б, Бешић Цариша, Николић Милан С, Ђоћало Драган З, Кљајић-Дервић Мирела (2010) Researching needs for marketing managers in Serbia, Technics Tehnologies Education Management -TTEM, vol. 5, br. 2, pp 286-295		
9.	Живковић Драган, Pozhidaeva Viara, Сајферт Звонко Д (2010) Lubrication of Hay Presses as Part of Preventive Maintenance, Journal of the Balkan tribological association, vol. 16, br. 3, pp. 453-459		
10.	Klarin, M., Spasojević - Brkić, V., Sajfert, Z., Žunjić, A., Nikolić, M., Determination of passenger car interior space for foot controls accommodation, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part D: Journal of Automobile Engineering (ISSN 0954-4070), Vol. 223., No. 12, 2009, pp. 1529-1547. (Časopis indeksiran u Science Citation Index).		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		28	



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	31			
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	1	Међународни :	0
Усавшавања :				
Други подаци које сматрате релевантним:				



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:	Сајферт Д. Вјекослав		
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:	Физика		
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2009	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Физика
Докторат	1990	Природно-математички факултет Сарајево - Сарајево	Физика
Магистарска теза	1988	ФИЗИЧКИ ФАКУЛТЕТ - Београд	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	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
2.	OAS143	Физика	(BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске
3.	OAS95	Техничка физика	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	V. Sajfert, B. S. Tošić, Order-Disorder Excitations in Nanostructures, Encyclopedia of Nanoscience and Nanotechnology, Ed. H. S. Nalwa, vol. 20, pp. 281-350 (2011); ISBN 1-58883-169-8		
2.	S.K. Jačimovski, J.P. Šetrajčić, V.M. Zorić, B.S. Tošić, V.D. Sajfert, D.I. Ilić, Thermodynamics of Mechanical Oscillations in Crystalline Superlattices, Int. Journ. of Mod. Phys. B, Print ISSN: 0217-9792, Online ISSN: 1793-6578, Vol. 21, No. 6, 917-930 (2007)		
3.	Vjekoslav Sajfert, Stevo Jačimovski, Dušan Popov, and Bratislav Tošić, Statistical and Dynamical Equivalence of Different Elementary Cells J. Comput. Theor. Nanosci. ISSN: 1546-1955 (Print); EISSN: 1546-1963 (Online), Vol. 4, No. 3, 619-626 (2007)		
4.	Vjekoslav Sajfert, Stevo Jačimovski, and Bratislav Tošić, Proposal of Structures Possessing High Exciton Concentration, Journal of Luminescence vol. 128, no. 9, pp. 1459-1462 (2008); ISSN 0022-2313		
5.	Dušan Popov, Vjekoslav Sajfert, Ioan Zaharie, Pseudoharmonic Oscillator and their associated Gazeau-Klauder coherent states, Physica A vol. 387, no. 16-17, pp. 4459-4474 (2008); ISSN 0378-4371		
6.	Sajfert Vjekoslav, Popov Dušan, Tošić Bratislav, Low-temperature magnetization in nanofilms, Physica A -Statistical Mechanics and Its Applications, vol. 388, no. 4, pp. 325-331(2009); ISSN 0378-4371		
7.	Tošić, Bratislav; Sajfert, Vjekoslav; Mašković, Ljiljana; Bednar, Nikola, Non-conservation of excitons in finite molecular chain, JOURNAL OF LUMINESCENCE vol. 130, no. 11, pp. 2047-2051, (2010); ISSN 0022-2313		
8.	Vjekoslav Sajfert, Bratislav Tošić, The Research of Nanoscience Progress, J.Comput.Theor.Nanosci., 7, no. 1, pp. 15-84 (2010) (71 pages) (review paper); ISSN: 1546-1955 (Print); EISSN: 1546-1963 (Online)		
9.	Jačimovski Stevo K, Sajfert Vjekoslav, Raković Dejan I, Šetrajčić Jovan P, Metastable Processes in Proteins, DIGEST JOURNAL OF NANOMATERIALS AND BIOSTRUCTURES vol. 7, no. 1, 117-122 (2012); ISSN 1842-3582		
10.	Popov Dušan, Sajfert Vjekoslav, Pop Nicolina, Chiritoiu Viorel, About a new family of coherent states for some SU(1,1) central field potentials, JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS, ISSN: 0022-2488 E-ISSN: 1089-7658, (2013), vol. 54 br. 3, str. 032103 1-21		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :	220		
Укупан број радова са СЦИ(СЦЦИ) листе :	53		
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	2	Међународни : 0
Усавршавања :			



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Други подаци које сматрате релевантним:



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

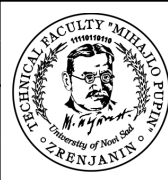
Табела 9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави

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 - Зрењанин	Материјали и технологије
Докторат	1980	ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ - Београд	Металуршко инжењерство
Магистарска теза	1973	ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКИ ФАКУЛТЕТ - Београд	Металуршко инжењерство
Диплома	1970	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	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
2.	OAS029	Машински материјали	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске
3.	OAS085	Основи машинских конструкција	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
4.	OAS098	Технологија машиноградње	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
5.	DAS102	Технологије обраде производа	(MII) Машинско инжењерство, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Стојадиновић С., Љевар А, Пекез Ј., Тасић И.: Познавање материјала, Зрењанин, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет "Михајло Пупин", 2011. 445стр., ИСБН 978-86-7672-129-0.</eng>		
2.	Стојадиновић С., Пекез Ј.Тасић И.: Машински материјали- садашње стање и перспективе развоја, Универзитет у Новом Саду, Технички факултет "Михајло Пупин",Зрењанин,2009.ИСБН 978-86-7672-109-2.		
3.	Стојадиновић, Десница, Е., Јасмина Пекез: Основи производних технологија, Зрењанин, Технички факултет «Михајло Пупин», 2012. 326 стр., ИСБН 978-86-7672-155-9		
4.	Stojadinović S., Bajić N., Pekez J., Mrdak M., Karastojković Z., Radosavljević Z., Development of technologies for producing special coated electrodes,CEEC-TAC2 - Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry, 27-30 August 2013 – Vilnius, Lithuania, 2013, PS2.41, ISBN: 978-3-940-237-33-0		
5.	Stojadinović S., Bajić N., Pekez J., Micro alloyed steel weldability and sensibility testing on the lamellar cracks appearance, Metalurgija, 2011, Vol. 50, No. 3, pp. 189-192, ISSN: 0543-5846, UDK 669+621.7+51/54(05), Izdavač: Croatian Metallurgical Society (CMS) Zagreb.		
6.	Stojadinović S., Pekez J., Bajić N., Tasić I. FULL AND FLUX-CORED ACTIVATED WIRE APPLICATION FOR ARC WELDING OF LOW CARBON STEEL IN CO2 AND CO2 GAS MIXTURES, 20th Jubilee Conference on Materials and Tehnology, 17-19 October, 2012.,Portorož, Slovenia, pp 198, ISBN 978-961-92518-5-0		
7.	Stojadinović S., Bajić N., Pekez J.,The effect analysis of the strain aging on the properties of the low-carbon steel sheets, II International Congress "Engineering, Ecology and Materials in Processing Industry", 353-354, Jahorina 09.03. – 11.03. 2011., Bosnia and Hercegovina, Tehnološki fakultet Zvornik, ISBN 978-99955-81-00-8.		
8.	Stojadinović S., Pekez J., Bajić N.,The analysis of hardening of metal materials - Structural level of deformation and parameters of thermomechanical treatment, DOI 10.1007/s10973-011-2112-6, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2012, Vol. 110, No 1, pp. 461-463. ISSN 1388-6150		
9.	Stojadinović S., Pekez J., Bajić N.Welded Joints Testing Obtained by Application of Full and Activated Electrode , Journal of Materials Science and Engineering (2013)Vol. 5, pp 334-337 ISSN 2161-6213		
10.	Bajić N., Stojadinović S., Pekez J., Karastojković Z., Rakin M., Veljić D., Mastering production of coated electrodes with a cored wire core, The 45 th International October Conference on Mining and Metallurgy, 16-19 Oktober 2013, Bor Lake, Bor, Serbia, University of Belgrade, Technical Faculty Institute Bor and Mining and Metallurgy Institute Bor. ISBN 978-86-6305-012-9		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :	14		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	27		
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	1	Међународни : 0



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН

ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Усавршавања :

Други подаци које сматрате релевантним:

1. Научни саветник, 1989.г. ЕНЕРГОИНВЕСТ, ЦИРМ, Сарајево,
2. Научни саветник, 1992.г. Научни институт за технологију нуклеарних и других минералних сировина, Београд,
3. Научни саветник, 1992.г. Металуршки комбинат Смедерево, Институт за металургију, Смедерево,
4. Редовни професор, 1991.г. Универзитет у Сарајеву, Сарајево.

Аутор је 7 универзитетских уџбеника, публиковао је преко 200 радова.

Коаутор је Нове производне линије, нови материјал, индустријски прототип (M84)

1. Бајић Н., Ракин М., Вељић Д., Мрдак М., Стојадиновић С, Пекез Ј., Нова специјална електрода добијена облагањем пуњене шипке, Београд 2012.
2. Бајић Н., Ракин М., Вељић Д., Мрдак М., Стојадиновић С, Пекез Ј., Нисколегирана пуњена жица за заваривање МАГ поступком, Ознака производа ИХИС ПЗ-Ни1МоТи, Београд 2011.



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:	Стојанов Ж. Жељко		
Звање:	Доцент		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.10.1997		
Ужа научна односно уметничка област:	Информационе технологије		
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2012	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Информационе технологије
Магистарска теза	2004	Факултет техничких наука - Нови Сад	Рачунарске науке
Диплома	1995	Факултет техничких наука - Нови Сад	Електроника
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	OAS016	Рачунарске системи	(BIT) Информационе технологије, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
2.	OBS110	Софтверска решења за финансије и менаџмент	(BIT) Информационе технологије, Основне академске (ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
3.	OAS216	Методе за прикупљање и анализу пословних података	(ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
4.	OAS217	Системска анализа и пројектовање	(ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
5.	DAS123	Рачунарско мерење и индустријски мониторинг	(MII) Машинско инжењерство, Мастер академске (MIT) Информационе технологије, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Dalibor Dobrilovic, Zeljko Stojanov and Borislav Odadzic. "Design and Implementation of Online Virtual Network Laboratory". In Qiuyun Lin, editor, Advancement in Online Education: Exploring the Best Practices, Volume 1. Chapter 10. Series: Education in a Competitive and Globalizing World. Nova Science Publishers. Plattsburgh, NY, USA. 2011. ISBN: 978-1-61470-925-1.		
2.	Zeljko Stojanov. Software change management methods improvement: Integration of service for specifying change requests in software product model. Lambert Academic Publishing. Saarbrücken, Germany. 2012. ISBN: 978-3-659-28179-2.		
3.	Dalibor Dobrilovic, Zeljko Stojanov, Borislav Odadzic and Branko Markoski, "Using Network Node Description Language for modeling networking scenarios", Advances in Engineering Software, Volume 43, Issue 1, January 2012, Pages 53-64, ISSN 0965-9978, DOI: 10.1016/j.advengsoft.2011.08.004.		
4.	Zeljko Stojanov, Dalibor Dobrilovic, and Branko Perisic. "Integrating software change request services into virtual laboratory environment: Empirical evaluation". Computer Applications in Engineering Education, 2011. DOI: 10.1002/cae.20529.		
5.	Zeljko Stojanov, Dalibor Dobrilovic and Jelena Stojanov. Analyzing Trends for Maintenance Request Process Assessment: Empirical Investigation in a Very Small Software Company. Theory and Applications of Mathematics & Computer Science, Volume 3, No 2, 2013, Pages 59-74. ISSN 2067-2764.		
6.	Zeljko Stojanov. "Using Qualitative Research to Explore Automation Level of Software Change Request Process: A Study on Very Small Software Companies". Scientific Bulletin of The "Politehnica" University of Timișoara, Transactions on Automatic Control and Computer Science, Volume 57 (71), No. 1, March 2012, Pages 31-40. ISSN 1224-600X.		
7.	Ivan Beker, Vesna Jevtic, Dalibor Dobrilovic and Zeljko Stojanov. "Possible Extensions of Model for Forklift Inner Transportation Optimization". Scientific Bulletin of The "Politehnica" University of Timișoara, Transactions on Automatic Control and Computer Science, Volume 57 (71), No. 3, September 2012, Pages 163-170. ISSN 1224-600X.		
8.	Zeljko Stojanov and Dalibor Dobrilovic. "The role of software evolution and maintenance in the context of e-government change management". E-Society Journal: Research and Applications, Volume 1, No 2, Pages 59-68, December 2010.		
9.	Jelena Stojanov and Zeljko Stojanov. "Content Knowledge and Maturity in Mathematical and Computer Science Education". ITRO - A Journal for Information Technology, Education Development and Teaching Methods of Technical and Natural Sciences, Volume 2, Number 1, December 2012, Pages 60-65. ISSN 2217-7949.		
10.	Zeljko Stojanov. "Using Qualitative Research to Explore Automation Level of Software Change Request Process: A Study on Very Small Software Companies". Scientific Bulletin of The "Politehnica" University of Timișoara, Transactions on Automatic Control and Computer Science, Volume 57 (71), No. 1, March 2012, Pages 31-40. ISSN 1224-600X.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :	6		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	2		
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	1	Међународни : 1



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Усавршавања :

Други подаци које сматрате релевантним:



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:	Шиник М. Владимир		
Звање:	Доцент		
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:	Индустријско инжењерство		
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2010	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Индустријско инжењерство
Магистарска теза	1991	Електротехнички факултет - Сарајево	Енергетска електроника, машине и погони
Диплома	1981	Електротехнички факултет - Сарајево	Електроенергетика
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	OAS030	Инструментације	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
2.	OAS073	Моделовање и симулација	(BIT) Информационе технологије, Основне академске
3.	OAS078	Одрживи развој	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
4.	OAS125	Теорија система	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске
5.	OAS183	Аутоматско управљање	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
6.	OAS183	Основи аутоматског управљања	(ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
7.	OAS125	Теорија система	(BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске
8.	DAS315	Одрживи развој	(MIM) Инжењерски менаџмент, Мастер академске
9.	DAS208	Аутоматика и роботика	(MPT) Информатика и техника у образовању, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	D. Kostić, V. M. Šinik, "APPROXIMATE ALGORITHM FOR DETERMINING PULSE EDGES OF A PWM INVERTER BASED ON NATURAL SAMPLING", Mathematical Problems in Engineering, (ISSN:1024-123X, e-ISSN:1563-5147) Hindawi Publishing Corp. doi: 10.1155/2009/49560		
2.	V. M. Šinik, B. Ivanović, V. Miličević, "A NON-DISIPATIVE SNUBBER CIRCUIT OPTIMIZED FOR PARALLEL OPERATION OF SEMICONDUCTOR SWITCHES DESIGNED BY VOLTAGE BOOSTER CHOPPERS" International Review of Electrical Engineering (IREE), (ISSN:1827-6660), October 2009. Vol.4.N.5, Part A		
3.	Zeljko V. Despotovic, Aleksandar I. Ribic, and Vladimir M. Sinik, Power Current Control of a Resonant Vibratory Conveyor Having Electromagnetic Drive JPE, Journal of Power Electronics 12 (4), 678-689, Vol. 12, No. 4, July 2012		
4.	Zeljko V Despotovic, Vladimir Sinik, Aleksandar I Ribic, "The Impact of Switch Mode Regulated Vibratory Resonance Conveyor with Electromagnetic Drives on Power Supply Network", 09/2012; IEEE, XV International Power Electronics and Motion Control Conference, (EPE PEMC 2012, Novi Sad, Serbia		
5.	Jankovic, S. Kleut, D. Blagojevic, I. Petrovic, V. Sinik, V., Controller area network based monitoring of vehicles mechatronics system Page(s): 269 - 274, Intelligent Systems and Informatics (SISY), 2011 IEEE 9th International Symposium on, 8-10 Sept. 2011		
6.	Vladimir Šinik, Despotović Željko, SCREENING AND METHODS FOR CALCULATING ELECTROMAGNETIC EFFECTIVENESS SCREENING, 16th INTERNATIONAL SYMPOSIUM on POWER ELECTRONICS – Ee 2011, Novi Sad, 26-28.10.2011		
7.	V Sinik, Z Despotovic, Influence of Electromagnetic Radiation on Health of People. Limits for Exposure to EMF, XI International Scientific-Professional Symposium INFOTEH- Jahorina 2012		
8.	V. Sinik, Z. Despotovic, V. Milicevic, "Definitions, standards, measuring procedures and equipment for check compatibility of electrical devices with emission norm", VIII International Symposium of Industrial Electronics, -INDEL 2010, B.Luka, 4-6.XI.2010		
9.	9. Zeljko V. Despotovic, Aleksandar Ribic, Vladimir Sinik, "Modelling and Control of Electromagnetic Vibratory Actuator Applied in Vibratory Conveying Drives", 03/2013; In proceeding of: XII International Scientific – Professional Symposium INFOTEH@-JAHORINA 2013		
10.	Željko Despotović, Marija Janković, Vladimir Šinik, The Spectral Composition of the Input Current of Vibratory Conveying Drives and Their Effects on Power Supply Network, International Conference Power Plants, Zlatibor, October, 2012		
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 :



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

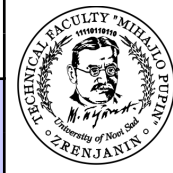
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Усавршавања :

Други подаци које сматрате релевантним:



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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:	2009	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Политехника
Докторат	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Методика наставе
Магистарска теза	2003	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Методика наставе
Специјализација	2001	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Методика наставе
Диплома	1999	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Методика наставе
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	OAS066	Методика наставе технике	(IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
2.	OAS072	Моделарство	(IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
3.	OAS090	Пословна администрација	(BIT) Информационе технологије, Основне академске (ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
4.	OASP90	Моделовање у грађевинарству	(IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
5.	OASP01	Увод у технику	(IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
6.	OASP29	Материјали	(IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
7.	DASP01	Методика техничког и информатичког образовања	(MPT) Информатика и техника у образовању, Мастер академске
8.	DAS202	Организација рада школе	(MPT) Информатика и техника у образовању, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Кекез-Бабић, С., Тасић И., Дидактика, Универзитет у Новом Саду, (Библиотека Уџбеници / Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин ; 167), 2012, ИСБН 978-86-7672-163-4		
2.	Ламбић, М., Тасић, И.: Енергетска ефикасност, Србија Солар, 2004.		
3.	Тасић, И.: Могућности повећања енергетске ефикасности блок-котла типа ТЕ-111, Енергетске технологије, бр.1, 2004.		
4.	Адамовић, Ж., Тасић, И.: Моделовање поступака техничке дијагностике хидрауличних компонената, Одржавање машина бр.1, 2004		
5.	Тасић, И.: Анализа утицајних параметара на ефикасност рада блок котлова, Енергетске технологије бр.1-2, 2005.		
6.	Ламбић, М. Тасић, И.: Повећање енергетске ефикасности соларних колектора регулацијом масеног протока радног флуида, Енергетске технологије бр.3, 2005.		
7.	Тасић, И.: Утицај запрљаности грејних површина на ефикасност рада парних котлова, Зборник радова, Мајски скуп одржавалаца, Врњачка Бања, 2005.		
8.	Тасић, И.: Дијагностика отказа на аутомобилским клима уређајима, Зборник радова, Мајски скуп одржавалаца, Врњачка Бања, 2005.		
9.	Тасић, И.: Упоредне карактеристике различитих система грејања са посебним освртом на употребу сунчеве енергије за грејање и припрему потрошне топле воде, Енергетске технологије бр.2, 2005.		
10.	Ламбић, М., Тасић, И.: Зависност промене температуре флуида од сунчевог зрачења и протока, Е-зборник, Енергетске технологије бр.4, 2006.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		12	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		7	
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	3
		Међународни :	0



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

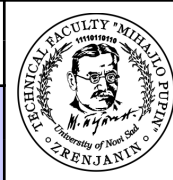
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Усавршавања :

Други подаци које сматрате релевантним:



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:		Тоболка К. Ерика	
Звање:		Наставник страног језика - 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:	2009	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - 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.	OAS019	Енглески језик 1	(ВII) Машинско инжењерство, Основне академске (ВIМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ВIТ) Информационе технологије, Основне академске (ВТТ) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске (IТМ) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
2.	OAS020	Енглески језик 2	(ВII) Машинско инжењерство, Основне академске (ВIТ) Информационе технологије, Основне академске (ВТТ) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске
3.	OAS021	Енглески језик 3	(ВII) Машинско инжењерство, Основне академске (ВIМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ВIТ) Информационе технологије, Основне академске (ВТТ) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске (IТМ) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
4.	OAS022	Енглески језик 4	(ВIМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ВIТ) Информационе технологије, Основне академске (IТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске (IТМ) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
5.	ZNEJ01	Енглески језик - основни	(ZТF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
6.	ZNEJ02	Енглески језик - нижи средњи	(ZТF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
7.	ZNEJ03	Енглески језик средњи	(ZТF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
8.	ZNEJ05	Енглески језик напредни	(ZТF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
9.	DAS043	Писмена комуникација на енглеском језику	(MIM) Инжењерски менаџмент, Мастер академске (MТТ) Модно и одевно инжењерство, Мастер 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		



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
3.	Настава страног језика помоћу рачунара, Педагошка Стварност, 1997, број 3-4		
4.	Обрада новог градива из енглеског језика у трећем разреду основне школе, Норма, 1998 број 2-3		
5.	Пословице, загонетке и шале у настави енглеског језика, Педагошка Стварност, 1999 број 1-2		
6.	Резултати истраживања квалитативног и квантитативног знања глаголских времена енглеског језика у основној школи, Педагошка Стварност, 2000, број 9-10		
7.	Примена рачунара у настави енглеског језика, Педагогија, 2000, број 3-4		
8.	Акроними у литератури о примени рачунара у настави са освртом на наставу страног језика, Педагошка Стварност, 2001, број 9-10		
9.	Менаџмент наставе енглеског језика у рачунарском окружењу VII међународни симпозиј, Менаџмент у Новом Окружењу, Златибор, 2002		
10.	Управљање рачунарским играма за увежбавање енглеских глаголских времена, Менаџмент у новом окружењу, Златибор, 2002, Р54		
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

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.2 Листа наставника 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			

Наставници запослени у установи са пуним радним временом

1	1604962855039	Берковић Ф. Ивана	Редовни професор	15.05.2008	0,00	11,71	0,00	11,71	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
2	1109955850012	Бјелица В. Момчило	Редовни професор	04.04.2003	0,00	10,34	0,00	10,34	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
3	2012971850030	Добриловић М. Далибор	Доцент	01.10.2012	0,00	4,83	0,00	4,83	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
4	1807971855015	Глушац Р. Драгана	Ванредни професор	30.09.2010	1,50	10,71	0,00	10,71	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
5	0205959855014	Ивин Н. Драгица	Наставник страног језика - Предавач	10.10.2008	0,00	5,18	0,00	5,18	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
6	1901955710364	Ивковић Р. Миодраг	Редовни професор	29.12.2011	0,00	11,40	0,00	11,40	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
7	0710971855034	Јевтић З. Весна	Доцент	27.08.2010	0,00	6,69	0,00	6,69	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
8	1403978855025	Каруовић И. Дијана	Доцент	10.02.2010	1,50	4,64	0,00	4,64	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
9	2105948850013	Ламбић Р. Мирослав	Редовни професор	22.01.1997	1,00	9,78	0,00	9,78	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
10	0502959850084	Летић Р. Душко	Редовни професор	10.10.2011	0,00	10,50	0,00	10,50	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
11	0408969772069	Маркоски С. Бранко	Ванредни професор	15.11.2013	0,00	9,31	0,00	9,31	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
12	2411946850036	Одацић Љ. Борислав	Редовни професор	16.05.2008	0,00	10,86	0,00	10,86	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
13	1203971855039	Пардањац М. Марјана	Доцент	16.03.2012	2,00	3,14	0,00	3,14	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
14	0402968767012	Првуловић С. Славица	Ванредни професор	15.11.2010	0,00	9,34	0,00	9,34	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
15	0608960855033	Радосав Д. Драгица	Ванредни професор	02.06.2009	0,75	10,79	0,00	10,79	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
16	1203966855020	Радуловић Д. Биљана	Редовни професор	10.09.2008	0,75	11,86	0,00	11,86	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
17	0109953880018	Сајферт Д. Вјекослав	Редовни професор	07.04.2009	0,00	5,25	0,00	5,25	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
18	1301949710061	Сајферт Д. Звонко	Редовни професор	23.12.2008	0,00	10,51	0,00	10,51	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
19	0801947751029	Стојадиновић Н. Слободан	Редовни професор	16.02.1993	0,00	6,03	0,00	6,03	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
20	0907971850030	Стојанов Ж. Жељко	Доцент	27.02.2012	0,00	6,49	0,00	6,49	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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			
21	2604958153759	Шиник М. Владимир	Доцент	10.02.2010	0,00	8,89	0,00	8,89	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
22	0908963810069	Тасић Р. Иван	Доцент	01.10.2009	5,50	8,14	0,00	8,14	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
23	2402957805017	Тоболка К. Ерика	Наставник страног језика - Предавач	18.03.2009	0,00	7,92	0,00	7,92	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
Укупно часова активне наставе коју држе наставници/предавачи					13,00	194,30	0,00	194,30			

Наставници запослени у установи по уговору

1	3003970815074	Грбић П. Татјана	Доцент	19.02.2009	0,00	3,00	8,25	11,25	100%		Факултет техничких наука, Нови Сад
										Рад по уговору	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
2	0210977730044	Хедрих . Владимир	Доцент	01.12.2012	2,00	2,00	0,00	2,00		Рад по уговору	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
3	1908965825067	Наставник педагог . Конкурс у току	Доцент	03.12.2012	2,00	2,00	0,00	2,00		Рад по уговору	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
Укупно часова активне наставе коју држе наставници/предавачи					4,00	7,00	8,25	15,25			



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

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%):	23	13,00	194,30	0,00	194,30
Преостали наставници (рад са делом радног времена, рад по уговору):	3	4,00	7,00	8,25	15,25
Укупно (сви наставници):	26	17,00	201,30	8,25	209,55
<p>Просечно оптерећење на студијском програму: $= \frac{\text{Укупно часова активне наставе на студијском програму (Сума колоне ЧСП)}}{\text{Укупан број наставника на студијском програму}} = \frac{17,00}{26} = 0,65$</p>					

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

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.2 Збирни подаци установе за наставнике
(сви наставници на студијским програмима који се изводе на установи)

Укупан број часова које изводе наставници у УСТАНОВИ:	332,70
Укупан број наставника у УСТАНОВИ:	55
Просечан број часова које изводе наставници у УСТАНОВИ:	6,05



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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	0	2	2
	Информационе технологије	0	0	4	2	3	9
Укупно за област		0	0	4	2	5	11
Математичке науке							
	Математика	0	0	1	0	1	2
Укупно за област		0	0	1	0	1	2
Физичке науке							
	Физика	0	0	0	0	1	1
Укупно за област		0	0	0	0	1	1
Индустријско инжењерство							
	Индустријско инжењерство	0	0	0	1	0	1
Укупно за област		0	0	0	1	0	1
Педагошке науке							
	Педагошко дидактичка научна област	0	0	1	0	0	1
Укупно за област		0	0	1	0	0	1
Психолошке науке							
	Психологија	0	0	1	0	0	1
Укупно за област		0	0	1	0	0	1
Филолошке науке							
	Светски језици- енглески језик	2	0	0	0	0	2
Укупно за област		2	0	0	0	0	2
Методика наставе							
	Информатика у образовању	0	0	1	0	0	1
	Информатика у образовању	0	0	0	1	0	1
Укупно за област		0	0	1	1	0	2



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



Акредитација студијског програма

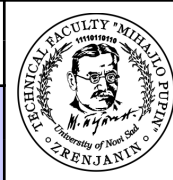
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Област	Ужа научна или уметничка област	П	ПС	Д	ВП	РП	Укупно
Техничко - технолошке	Политехника	0	0	1	0	0	1
	Менаџмент	0	0	0	0	1	1
	Материјали и технологије	0	0	0	0	1	1
	Индустријско инжењерство	0	0	1	0	1	2
	Укупно за област		0	0	2	0	3

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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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	17.03.2010	0,00	14,21	0,00	14,21	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
2	2910972855026	Даников Р. Јелена	Асистент	20.10.2010	0,00	6,00	0,00	6,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
3	0306974855072	Елевен А. Ерика	Асистент	09.02.2012	3,00	14,31	0,00	14,31	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
4	1611971855048	Гошевски Р. Биљана	Асистент	09.11.2011	0,00	11,50	0,00	11,50	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
5	0609983890002	Иванковић Б. Здравко	Асистент са докторатом	30.03.2013	0,00	12,64	0,00	12,64	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
6	1603974815052	Јокић В. Снежана	Асистент са докторатом	03.02.2011	6,50	9,72	0,00	9,72	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
7	1012974388318	Кази Б. Љубица	Асистент	20.10.2009	1,50	13,92	0,00	13,92	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
8	0412971850031	Кази П. Золтан	Асистент	20.10.2012	0,00	14,46	0,00	14,46	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
9	0503971850010	Керлета Ђ. Војин	Асистент	03.02.2011	0,00	14,54	0,00	14,54	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
10	2407855032234	Конкурс У. току	Сарадник у настави	01.10.2013	2,50	6,50	0,00	6,50	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
11	1207969850033	Лацмановић Д. Дејан	Асистент	30.09.2013	0,00	14,67	0,00	14,67	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
12	1512983855023	Миланов Е. Душанка	Истраживач сарадник	01.07.2013	1,00	12,00	0,00	12,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
13	0210969845010	Огњеновић М. Вишња	Асистент	24.03.2012	0,00	14,64	0,00	14,64	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
14	1511984850236	Палинкаш С. Иван	Сарадник у настави	25.10.2013	0,50	12,00	0,00	12,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
15	2307984850064	Пецев Љ. Предраг	Асистент	20.12.2013	0,00	14,33	0,00	14,33	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
16	2106989875213	Рамић Х. Ена	Сарадник у настави	01.12.2013	0,00	15,00	0,00	15,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
17	1105974815036	Стојанов Ж. Јелена	Сарадник у настави	06.03.2013	0,00	9,00	0,00	9,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
18	1105990855049	Тасовац В. Уна	Сарадник у настави	25.10.2013	1,00	9,50	0,00	9,50	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
19	2401985855015	Толмач Д. Јасна	Сарадник у настави	14.10.2013	0,00	12,00	0,00	12,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
20	1509985870008	Вељковић Д. Златибор	Сарадник у настави	01.10.2011	0,00	15,00	0,00	15,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Категорија сарадника	Број сарадника	Часова у установи	Процент часова који држе у установи
Укупно (сви сарадници):	20	245,92	100,00 %
Сарадници са пуним радним временом (100%):	20	245,92	100,00 %
Преостали сарадници (рад са делом радног времена, рад по уговору):	0	0,00	0,00 %



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Табела 9.4 Збирни подаци установе за сараднике
(сви сарадници на студијским програмима који се изводе у установи)

Укупан број часова вежби које изводе сарадници у УСТАНОВИ:	358,37
Укупан број сарадника у УСТАНОВИ:	34
Просечан број часова вежби које изводе сарадници у УСТАНОВИ:	10,54



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Извештај 1. Број наставника према потребама студијског програма

1. Број наставника на студијском програму

Укупан број = 26

Број наставника са пуним радним временом = 23

Број наставника који нису ангажовани са пуним радним временом = 3

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

Укупно часова активне наставе на студијском програму на годишњем нивоу = 510.00

Укупно часова активне наставе на студијском програму на недељном нивоу = 17.00

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

= 510.00 / 180

= 3

Потребан број наставника =

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

= 17.00 / 6

= 3

4. Укупан број наставника - потребан број наставника

= 26 - 3

= 23

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 = 76.47%

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

Информатика и техника у образовању

Стандард 09. - Наставно особље

Извештај 2. Број сарадника према потребама студијског програма

1. Број сарадника на студијском програму

Укупан број = 20

Број сарадника са пуним радним временом = 20

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 = 480.00

Укупно часова активне наставе на студијском програму на недељном нивоу = 16.00

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

= 480.00 / 300

= 2

Потребан број сарадника =

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

= 16.00 / 10

= 2

4. Укупан број сарадника - потребан број сарадника

= 20 - 2

= 18

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

Информатика и техника у образовању

Стандард 10. Организациона и материјална средства

На Факултету постоји 7 рачунарских лабораторија са укупно 143 рачунара.

- У свим лабораторијама је иста конфигурација рачунара: Pentium 4 2.6Ghz, 4Gb RAM, 500GB HDD, TFT17" монитор;
- У лабораторији 20, 24, 27, 28, 29, 36 и 41 се поред рачунара налази и пројектор Benq 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, ARMUNS, Нови Сад.

Други ресурси

- Факултет располаже савременим Web сервисом (www.tfzr.uns.ac.rs), које користе студенти, наставно особље и остали;
- Факултет има Клуб студената са 6 рачунара;
- Факултет има комуникациони центар са 9 серверских машина и 5 компјутера
- Факултет има Видео Конференцијску Салу (Кабинет 35)

Локација извођења студијског програма

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

Просторни услови

Технички факултет "Михајло Пупин" – Зрењанин обавља делатност на простору укупне површине 4071.75 м2.

Факултет располаже са 7 рачунарских лабораторија и у свим простојима намењеним за обуку постоји неонско осветљење. Лабораторије 20, 24, 27, 28, 29, 36 и 41 имају додатне халогене рефлекторе који осветљавају таблу и пројекционо платно.

Користе се природна вентилација и клима уређаји. Локација извођења студијског програма

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

Просторни услови

Технички факултет "Михајло Пупин" – Зрењанин обавља делатност на простору укупне површине 4071.75 м2.

Факултет располаже са 7 рачунарских лабораторија и у свим простојима намењеним за обуку постоји неонско осветљење. Лабораторије 20, 24, 27, 28, 29, 36 и 41 имају додатне халогене рефлекторе који осветљавају таблу и пројекционо платно.

Користе се 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. \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 10.3 - Доказ о власништву, уговори о корисцењу или уговори о закупу

[Документ у прилогу: Доказ о власништву, уговори о коришћењу или уговори о закупу - Извод из књиге инвентара 1 \(CTRL + леви клик\)](#)

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ	
Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Информатика и техника у образовању		

Прилог 10.3 - Доказ о власништву, уговори о корисцењу или уговори о закупу

[Документ у прилогу: Доказ о власништву, уговори о коришћењу или уговори о закупу - Извод из књиге инвентара 2 \(CTRL + леви клик\)](#)

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

[Документ у прилогу: Доказ о власништву, уговори о коришћењу или уговори о закупу - Анекс - слике зграде и пројектне документације \(CTRL + леви клик\)](#)

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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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: 1902

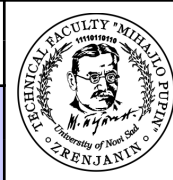
Укупан број студената без студијских програма у високошколским јединицама изван високошколске установе и без модула на заједничким студијским програмима: 1902

Број студената на студијском програму: 80 ($80/1902 = 4.21\%$)

Просторија	Број	Број места	Укупна Површина (м ²)	Површина по програму (м ²)
1 Амфитеатар	2	488	493,24	20,75
2 Слушаоница, учионица	18	600	1.008,60	42,42
3 Вежбаоница	1	10	39,15	1,65
4 Лабораторијски простор	3	55	121,65	5,12
5 Компјутерске лабораторије	7	260	470,22	19,78
6 Радионице	1	20	36,85	1,55
7 Библиотека	2	100	243,56	10,24
8 Читаоница	1	20	73,70	3,10
9 Бифе	1	0	32,20	1,35
10 Канцеларија	21	38	441,14	18,55
11 Књижара	1	0	17,34	0,73
12 Студентска служба	1	4	33,12	1,39
13 Студентски парламент	1	15	23,50	0,99
14 Тоалет	4	21	87,56	3,68
15 Остало	19	7	949,92	39,95
Укупно (м ²)			4.071,75	171,26
Настава се изводи у две смене. Просечна површина по студенту на студијском програму (м ²)				2,14

Легенда

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



Акредитација студијског програма

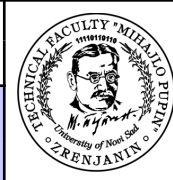
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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, апликације у AutoCAD-у	Летић, Д., Десница, Е.	ТФ "Михајло Пупин", Зрењанин	2007
3	Adobe Photoshop CS6 - учioniца у књизи (ауторизован превод)	Брковић Ж.	ЦЕТ, Београд	2012
4	Advanced Maya Texturing and Lighting	Lee Lanier	Sybex	2006
5	Database Systems - Complete Book	Ullman J., Widom J.	Stanford University, Addison Wesley	2002
6	Database Systems - Complete Book	Ullman J., Widom J.	Stanford University, Addison Wesley	2002
7	ECDDL CAD v.1.5 компјутерско цртање и конструисање	Летић, Д., Давидовић, Б., Десница, Е.	Компјутер библиотека, Чачак	2007
8	ECDL CAD v.1.5 компјутерско цртање и конструисање	Летић, Д., Давидовић., Десница, Е.	Компјутер библиотека, Чачак	2007
9	ECDL CAD v.1.5 компјутерско цртање и конструисање	Летић, Д., Давидовић., Десница, Е.	Компјутер библиотека, Чачак	2007
10	English for Business Studies TB	Ian MacKenzi	Cambridge University press	2002
11	English in Computing	Eric H Glendinning John McEwan	Longman	1996
12	Infrastructure for Electronic Business on the Internet	Милутиновић, В.	Massachusetts: Kluwer Academic Publishers	2001
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	МАТНСАД 13 У МАТЕМАТИЦИ И ВИЗУЕЛИЗАЦИЈИ	Летић, Д., Давидовић, Б., Берковић, И., Петров, Т.	Компјутер библиотека, Чачак	2007
16	Microsoft Project 98 за непуцане	Doucette, M.	Микро књига, Београд	1998
17	Office 2003 за пословни свет	Gini Courter i Annette Marquis	Компјутер библиотека, Чачак	2006
18	Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering	Eric H. Glendinning, Norman Glendinning	Oxford University Press	1995
19	Oxford English for Information Technology	Eric H. Glendinning, John McEwan	Oxford University Press	2002
20	Oxford English for Information Technology	Eric H. Glendinning, John McEwan	Oxford University Press	2002
21	Oxford English for Information Technology	Eric H. Glendinning, John McEwan	Oxford University Press	2002
22	Photoshop CS Biblija	McClelland Deke	Микрокњига	2004
23	PROJECT 2002: do kraja	Pyron, T.	Компјутер библиотека, Чачак	2003
24	Semantic Web Services, Processes and Applications	Cordoso J., Sheth P., A.	Springer	2006
25	Web dizajn- kompletan priručnik	Thomas A. Powell	Микро књига, Београд	2001
26	Web апликације и базе података	Williams E. H., Lane D. превод:Карталовски А.	Микро књига	2003
27	Базе података	Лазаревић Б., Марјановић З., Аничич Н., Бабарогић С.	Факултет организационих наука, Београд	2008
28	Базе података	Лазаревић Б., Марјановић З., Аничич Н., Бабарогић С.	Факултет организационих наука, Београд	2008
29	Базе података	Лазаревић Б., Марјановић З., Аничич Н., Бабарогић С.	Факултет организационих наука, Београд	2008
30	Дидактика	Бабић Кекез, С, Тасић,И.	Универзитет у Новом Саду, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2012
31	Динамичка издржљивост машинских елемената	Ђорђевић, Ђ.	Зрењанин : Виша техничка школа	1966
32	Динамика мосних дизалица	Острић, Д.	Машински факултет, Београд	1998
33	Дискретна математика са комбинаториком	Џејмс Ендру Андерсон	ЦЕТ, Рачунарски факултет, Београд	2005
34	Дискретна математика, Основе комбинаторике и теорије пребројавања	Драган Стевановић, Слободан Симић, Владимир Балтић, Мирослав Ђирић	Друштво математичара Србије, Београд	2008
35	Дискретна математика, Збирка решених задатака	Драган Стевановић	Друштво математичара Србије, Београд	2013



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.3 Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм

	Наслов	Аутор	Издавач	Година
36	ДТП – приручник за стоно издаваштво	Новаковић Д.,	Институт за нуклеарне науке »Винча«, Београд,	1998
37	Електротехника	Сајферт В.	ТФ Михајло Пупин	2003
38	Електротехника са електроником I	Сајферт В.	ТФ Михајло Пупин	2003
39	Елементи опште и линеарне алгебре	Раде Дорословачки	Стилос, Нови Сад	2001
40	Геометрија за информатичаре	Ацкета Драган, Матић Кекић Снежана	Универзитет у Новом Саду, ПМФ, Институт за математику, Нови Сад	2000
41	Геометрија за информатичаре	Ацкета Драган, Матић Кекић Снежана	Универзитет у Новом Саду, ПМФ, Институт за математику, Нови Сад	2000
42	Граматика енглеског језика	Љубица Поповић, Љубица Мирић	Научна књига	2005
43	Граматика енглеског језика кроз тестове	Љубица Поповић, Марина Поповић	Завет	1995
44	Информацијска технологија	Бајгорић Нијаз	Универзитетска књига Мостар	2006
45	Информатичке технологије, е-публикација	Радосав Драгица	Технички факултет	2006
46	Интернет и његови алати	Sedeno N. превод:Радановић Љ.	Микро књига	1996
47	ИНЖЕЊЕРСКА ГРАФИКА ЗА AUTOCAD 2004/2005.	Летић, Д.	Компјутер библиотека, Чачак	2005
48	Конструктивна геометрија	Вег, А., Миладиновић, М., Стоименов, М.	Машински факултет, Београд	2005
49	Мајстор за мултимедију	Vaughan T.	Компјутер библиотека	2002
50	Мајстор за мултимедију	Vaughan T.	Компјутер библиотека	2002
51	Машински елементи - Збирка задатака (Ауторизовани задаци за вежбе)	Толмач Драгиша, Десница Елеонора	Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	2013
52	Машински материјали - наука и инжењерство	Р. Лучић	Вук Караџић, Параћин	1995
53	Машински материјали – садашње стање и перспективе развоја	С.Стојадиновић, И.Тасић	Универзитет у Новом Саду, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин	2009
54	Математичка анализа - преглед теорије и задаци	Милан Меркле	Академска мисао, Београд	2001
55	Математичка логика и принципи програмирања	Хотомски Петар, Малбашки Душан	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2012
56	Математичка логика и принципи програмирања	Хотомски Петар, Малбашки Душан	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2012
57	Математика	Момчило Бјелица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2011
58	Математика	Момчило Бјелица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2011
59	Математика	Момчило Бјелица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2011
60	Математика за информатичаре	Ж. Митровић, И. Берковић	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	1995
61	Механика машина	Костић М.	ФТН Нови Сад	1996
62	Методичка збирка задатака из програмирања са решењима у PASKAL-у	Милан Чабаркапа, Невенка Спалевић	ЦЕТ, Београд	2007
63	Методика информатике	Сотировић В.	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2000
64	Методика информатике	В. Сотировић	Технички факултет "Михајло Пупин"	2000
65	Методика наставе техничког и информатичког образовања	Голубовић, Д., Стојановић, Б, Гудељ, М., Липовац, С.	Београд: Компјутерска библиотека	2008
66	Методика наставе техничког образовања	Бошко Стојановић	Завод за уџбенике и наставна средства, Београд,	1995
67	Објекти и објектно програмирање кроз програмске језике C++ и Paskal	Малбашки Душан	Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука	2008
68	Објектно програмирање - програмски језик C++	Малбашки Душан	ФТН Нови Сад	2008
69	Образовни рачунарски софтвер и ауторски системи	Радосав Д.	Технички факултет «Михајло Пупин» Зрењанин	2005
70	Образовни софтвер – хипермедијални системи	Ђорђе Надрљански	Технички факултет «Михајло Пупин» Зрењанин	2000
71	Одабрана поглавља из метода програмирања	Малбашки, Душан	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2005
72	Одабрана поглавља метода програмирања	Малбашки Душан	Технички факултет "Михајло Пупин"	2005



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.3 Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм

	Наслов	Аутор	Издавач	Година
73	Основи машинских конструкција	Витас, Д.	Научна књига, Београд	1984
74	Основи машинства – збирка задатака	Николић, М., Грујин, С.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2004
75	Основи производних технологија	Стојадиновић, С., Десница, Е., Пекез., Ј.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2012
76	Основи транспортних уређаја	Дедијер, С.	Машински факултет, Београд	1989
77	Педагошка психологија: учење	Вучић, Л.	-	1999
78	Пословна информатика, 8. издање	Станкић Раде	Економски факултет Универзитета у Београду	2008
79	Повезивање мрежа TCP/IP, принципи, протоколи и архитектуре	D.E. Comer	ЦЕТ Београд	2001
80	Познавање материјала	С.Стојадиновић, И.Тасић, А. Љевар	Универзитет у Новом Саду, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин	2007
81	Познавање материјала	С.Стојадиновић, И.Тасић, А. Љевар	Универзитет у Новом Саду, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин	2007
82	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
83	Принципи база података	Могин П., Луковић И.	Факултет техничких наука, Нови Сад	1996
84	Принципи база података	Могин П., Луковић И.	Факултет техничких наука, Нови Сад	1996
85	Принципи пројектовања база података	Могин П., Луковић И., Говедарица М.	Факултет техничких наука Нови Сад	2000
86	Принципи пројектовања база података	Могин П., Луковић И., Говедарица М.	Факултет техничких наука Нови Сад	2000
87	Принципи пројектовања машина – збирка решених задатака	Десница, Е., Николић, М., Адамовић, Ж.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2007
88	Програмирање на језику С	Аугие Хансен	Микро Књига, Београд	1991
89	Програмски језик С	Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie	Светлост, Чачак	2003
90	Прорачун машина непрекидног транспорта и дизаличних уређаја	Тошић, С.	Машински факултет, Београд	2001
91	Рачунарска графика	Цветковић Драган	ЦЕТ Београд	2006
92	Рачунарска графика - експозиције у MathCAD-у	Летић Д., Берковић И., Кази Љ., Кази З.	Технички факултет "Михајло Пупин"	2007
93	РАЧУНАРСКА ГРАФИКА И АНИМАЦИЈА – Експозиције у Mathcad-у	Летић, Д., Берковић, И., Кази, З., Кази, Љ., Десница, Е.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2007
94	Рачунарске мреже	S.A. Tanenbaum	Микро књига	2005
95	Ракетно моделарство	Пелагић Срђан	ПИБ Нови Сад	1975
96	Развој Web апликација: Microsoft Visual Basic.net и Microsoft Visual C#.net	Web J. превод: Филиповић Р., Сокол Ј., Јемуовић Н.	СЕТ	2003
97	Решени задаци из програмског језика С	Краус Ласло	Микро књига и Академска мисао, Београд	2005
98	Савремене комуникационе технологије и мреже	В. О Шеј	Компјутер библиотека, Чачак	2004
99	Системи графичких комуникација	Летић, Д., Ђапић, М., Десница, Е.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2006
100	Системи графичких комуникација	Летић, Д., Ђапић, М., Десница, Е.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2006
101	Стројарски Приручник	Бојан Краут	Техничка књига, Загреб	2009
102	Структурирани приступ програмирању – инжењеринг, алгоритми и програмски језици Паскал и С	Иветић, Драган	ФТН, Нови Сад	2006
103	Школски мултимедија центар	Влаховић Б.	Дидакта	1998
104	Техничко цртање	Пантелић, Т	Грађевинска књига, Београд	1990
105	Техничко цртање	Радојка Глигорић	Пољопривредни факултет	1998
106	Техничко цртање - инжењерске комуникације	Глигорић, Р., Милојевић, З.	Пољопривредни факултет, Нови Сад	2004
107	Техничко цртање - инжењерске комуникације	Глигорић, Р., Милојевић, З.	Пољопривредни факултет, Нови Сад	2004
108	Толеранције облика и положаја машинских елемената и конструкција	Богољуб Недимовић	Београд : АГОРА	1993



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.3 Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм

	Наслов	Аутор	Издавач	Година
109	Транспортни системи	Толмач, Д.	Технички факултет „М. Пупин“, Зрењанин	2006
110	Транспортни системи, Збирка решених задатака	Толмач, Д., Првуловић, С.	Технички факултет „М. Пупин“, Зрењанин	2012
111	Умрежавање рачунара, превод трећег издања	J.F. Kurose, K.W. Ross	РАФ и ЦЕТ Београд	2005
112	Управљање пројектима - методе и софтвер	Летић, Д., Јевтић, В.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2007
113	Управљање пројектом	Јовановић, П.	Графослог, Београд	1999
114	Увод у информатику	Радосав Драгица	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	1996
115	Увод у програмски језик BASIC	Радосав Драгица, Барбарић Маријана	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2004
116	Збирка решених задатака из нацртне геометрије : с основама теорије	Богољуб Недимовић.	Београд : НИП "Техничка књига	1993
117	Збирка задатака из електротехнике са електроником	Одаџић Б., Сајферт В., Керлета В.	ТФ Михајло Пупин	2004
118	Збирка задатака из нацртне геометрије	Богољуб Предић	Ниш : Машински факултет	1995
119	Збирка задатака из Основа Конструисања	Зоран Савић, Милосав Огњеновић, Момчило Јанковић	Београд : Научна књига	1981
120	Збирка задатака за информатичке технологије	Д.Радосав, М.Пардањац, В.Огњеновић	Технички факултет „М.Пупин“, Зрењанин	2012



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

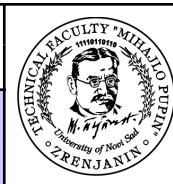
Информатика и техника у образовању

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: Информатика и техника у образовању

Назив предмета	Књига предметног наставника	Књига другог аутора	Практикум	Збирка-е задатака	Књиге на страном језику	Друга врста литературе
Базе података 1		+			+	+
Дидактика		+				
Електротехника са електроником		+		+		
Енглески језик 1		+		+		
Енглески језик 2		+			+	+
Енглески језик 3		+			+	+
Енглески језик 4		+			+	+
Информациони системи у образовању		+				
Информатичке технологије	+					
Интернет алати и сервиси		+			+	+
Математичка логика		+				
Математика 1		+				
Математика 2		+				
Математика 3	+		+	+		
Материјали	+					
Методе програмирања	+					
Методика наставе информатике		+				
Методика наставе технике	+				+	+
Мултимедијални системи		+				
Основе програмирања		+		+		
Педагогија		+				
Педагошка психологија		+				
Програмски језици		+				
Пројектовање образовног софтвера		+				
Психологија		+			+	+
Рачунарска анимација		+			+	+
Рачунарска графика 1		+				
Рачунарске мреже		+			+	+
Стоно издаваштво		+				
Техничко цртање са компјутерском графиком	+		+			
Увод у технику		+				



Акредитација студијског програма

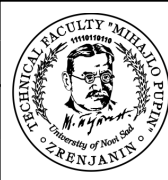
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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					
			15	288	283,24	Ђуре Ђаковића бб
			55	200	210,00	Ђуре Ђаковића бб
2	Слушаоница, учионица					
			1	30	60,00	Стевице Јовановића, Зрењанин
			10	30	60,00	Стевице Јовановића, Зрењанин
			2	30	60,00	Стевице Јовановића, Зрењанин
			3	30	60,00	Стевице Јовановића, Зрењанин
			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
			4	30	60,00	Стевице Јовановића, Зрењанин
			40	52	63,00	Ђуре Ђаковића бб
			5	30	60,00	Стевице Јовановића, Зрењанин
			50	20	30,72	Ђуре Ђаковића бб
			51	10	15,36	Ђуре Ђаковића бб
			52	20	30,72	Ђуре Ђаковића бб
			6	30	60,00	Стевице Јовановића, Зрењанин
			7	30	60,00	Стевице Јовановића, Зрењанин
			8	30	60,00	Стевице Јовановића, Зрењанин
			9	30	60,00	Стевице Јовановића, Зрењанин
3	Вежбаоница					
			46	10	39,15	Ђуре Ђаковића бб
4	Лабораторијски простор					
			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
	41	48	69,12	Ђуре Ђаковића бб		
6	Радионице					
			43	20	36,85	Ђуре Ђаковића бб
7	Библиотека					
			07	0	33,56	Ђуре Ђаковића бб
	56	100	210,00	Ђуре Ђаковића бб		
8	Читаоница					
			10	20	73,70	Ђуре Ђаковића бб



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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				
9	Бифе					
			09	0	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	0	33,37	Ђуре Ђаковића бб
			08	0	21,62	Ђуре Ђаковића бб
			21	0	15,40	Ђуре Ђаковића бб
			22	0	32,90	Ђуре Ђаковића бб
			23	0	15,40	Ђуре Ђаковића бб
			25	0	32,90	Ђуре Ђаковића бб
			26	0	14,70	Ђуре Ђаковића бб
			26А	0	16,80	Ђуре Ђаковића бб
			29А	0	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	0	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
			53	0	25,92	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	0	14,80	Ђуре Ђаковића бб
			14	0	6,25	Ђуре Ђаковића бб
	19	0	5,50	Ђуре Ђаковића бб		



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

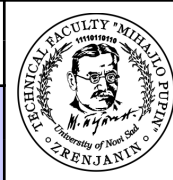
Стандард 10. - Организациона и материјална средства

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			
		17	0	3,92	Ђуре Ђаковића бб
		42	1	5,80	Ђуре Ђаковића бб
		16	0	32,43	Ђуре Ђаковића бб
		18	0	45,00	Ђуре Ђаковића бб
		54	0	320,00	Ђуре Ђаковића бб
Укупан број места			1.638,00		
			Укупна површина	4.071,75	

Легенда

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



Акредитација студијског програма

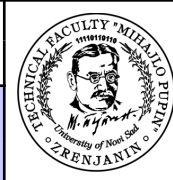
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.2 Листа опреме за извођење студијског програма

	Опрема	Тип	Намена	Број
1	Dekade resistor MA 2102	Dekade resistor MA 2102	Мерење електричних величина	1
2	Dekade resistor MA 2112	Dekade resistor MA 2112	Мерење електричних величина	1
3	FL Bluetooth AP, wireless bluetooth access point	FL Bluetooth AP	Опрема за извођење наставе на студијском програму	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	Notebook	Notebook	Опрема за извођење наставе на студијском програму	70
8	Olímpus диктафон дигитални WS 321	Olímpus диктафон	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
9	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
10	RTD -2-100W30-36-G	RTD -2-100W30-36-G	Мерење температуре	2
11	RTD	RTD	Мерење температуре	1
12	SQL Сервер	SQL Сервер	Наменски сервер за извођење лабораторијских вежби	1
13	Suite (Matlab, Simulink, Symbolic Math Toolbox)	Софтверски пакет Matlab suite	Инжењерско пројектовање и симулације	10
14	Termopar OMEGA JMTSS-125U-40	Termopar OMEGA JMTSS-125U-40	Мерење температуре	2
15	TFT Monitori	Монитор TFT	Опрема за извођење студијског програма	142
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 0-4А	Амперметар 0-4А	Мерење електричних величина	1
20	Амперметар индустријски 0-5А	Амперметар 0-5А	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 2010	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

Информатика и техника у образовању

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.2 Листа опреме за извођење студијског програма

Број	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	6
50	Ласерски штампач Canon LBP 2900	Ласерски штампач Canon LBP 2900	Обрада резултата	1
51	Математичко клатно	Математичко клатно	Одређивање гравитационог убрзања	2
52	Матлаб 2008	Матлаб 2008	Извођење наставе и научно истраживачки рад	10
53	Микроамперметар PHYWE O-150A	Микроамперметар PHYWE O-150A	Мерење електричних величина	2
54	Микрометарски завртањ	Микрометарски завртањ	Мерење линеарних димензија тела	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	Микропроцесорски контролисани аналогни улазни модул	ADAM 4011 Advantech Data Acquisition Modules	Конверзија аналогних сигнала у дигиталне	1
58	Милиамперметар BI 0120	Милиамперметар BI 0120	Мерење електричних величина	1
59	Милиамперметар индустријски 0-150mA	Милиамперметар индустријски 0-150mA	Мерење електричних величина	1
60	Милиамперметар индустријски 0-50mA	Милиамперметар индустријски 0-50mA	Мерење електричних величина	1
61	Минимер	Минимер	Мерење електричних величина	1
62	Мрежни свич 10/100	Мрежни свич	Опрема за извођење студијског програма	12
63	Оперативни систем	Софверски пакет Windows XP	Опрема за извођење студијског програма	142
64	Оптичка клупа	Оптичка клупа	Оптички експерименти	1
65	Пентиум 4	Персонални рачунар Pentium IV	Опрема за извођење студијског програма	142
66	Пикнометар	Пикнометар	Одређивање густине тела	1
67	Покретни орман за смештање мерне опреме	Покретни орман за смештање мерне опреме	Чување мерне опреме	4
68	Потенциометар 475ома	Потенциометар 475ома	Мерење отпорности	1



Акредитација студијског програма

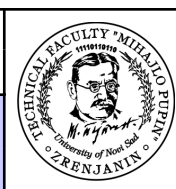
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.2 Листа опреме за извођење студијског програма

	Опрема	Тип	Намена	Број
69	Пројекционо платно 3x3	Пројекционо платно	Опрема за извођење студијског програма	4
70	Пројектор Benq	Пројектор Benq	Опрема за извођење наставе на студијском програму	8
71	Променљиви отпорник 0.2A 5000 oma	Променљиви отпорник 0,2A 5000oma	Мерење електричних величина	1
72	Променљиви отпорник 0.4A 1000 oma	Променљиви отпорник 0,4A 1000oma	мерење електричних величина	1
73	Променљиви отпорник 0.6A 500 oma	Променљиви отпорник 0,6A 500oma	Мерење електричних величина	1
74	Променљиви отпорник 1A 2000 oma	Променљиви отпорник 1A 2000oma	Мерење електричних величина	3
75	Променљиви отпорник 5A 30 oma	Променљиви отпорник 5A 30oma	Мерење електричних величина	1
76	Променљиви отпорник PRN 117	Променљиви отпорник PRN 117	Мерење електричних величина	2
77	Протокомер FPR110 Series OMEGA	Протокомер FPR110 Series OMEGA	Мерење протока	1
78	Рек орман 9U	Рек орман	Опрема за извођење студијског програма	5
79	Сервер - домен контролер	Сервер - Домен контролер	Контрола приступа мрежним ресурсима	1
80	Сервер за информациони систем библиотеке	Сервер за информациони систем библиотеке	Сервер за информациони систем библиотеке	0
81	Сервер за виртуелну рачунарску лабораторију	Сервер за виртуелну рачунарску лабораторију	Наменски сервер за извођење лабораторијских вежби	1
82	Табла	Табла	Опрема за извођење наставе на студијском програму	15
83	Торзионо клатно	Торзионо клатно	Одређивање торзионе константе	1
84	Трансформатор 220-2V	Трансформатор 220-2V	Мерење електричних величина	1
85	Трансформатор RLU 01-30/10	Трансформатор RLU 01-30/10	Мерење електричних величина	1
86	Унимер AMI 02	Унимер AMI 02	Мерење електричних величина	2
87	Унимер MI 7042	Унимер MI 7042	Мерење електричних величина	1
88	Вишеканални микропроцесорски контролисани аналогни улазни модул	ADAM 4018 Advantech Data Acquisition Modules	Конверзија аналогних сигнала у дигиталне	1
89	Волтметар FLO 0120	Волтметар FLO 0120	Мерење електричних величина	1
90	Волтметар FLO 0125	Волтметар FLO 0125	Мерење електричних величина	1
91	Волтметар индустријски 0-15V	Волтметар индустријски 0-15V	Мерење електричних величина	1
92	Волтметар индустријски CN 11	Волтметар индустријски CN 11	Мерење електричних величина	2



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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	A Newly Acquired Ancient Ship-model in Kassel	Gottlicher, A.	Germany	Моделарство
4	Adobe Photoshop CS6 - учионица у књизи (ауторизован превод)	Брковић Ж.	ЦЕТ, Београд	Рачунарска графика 1
5	Computer Networks	S.A. Tanenbaum	Prentice Hall	Рачунарске мреже
6	Database Systems - Complete Book	Ullman J., Widom J.	Stanford University, Addison Wesley	Базе података 1 Базе података 2
7	Dizajn funkcionalnih Web strana	Jakob Nielsen	СЕТ, Београд	Веб дизајн
8	ECDDL CAD v.1.5 компјутерско цртање и конструисање	Летић, Д., Давидовић, Б., Десница, Е.	Компјутер библиотека, Чачак	Графичко моделирање
9	ECDL CAD v.1.5 компјутерско цртање иконструисање	Летић, Д., Давидовић, Десница, Е.	Компјутер библиотека, Чачак	Техничко цртање са компјутерском графиком
10	English for Business Studies TB	Ian MacKenzi	Cambridge University press	Енглески језик 2
11	English in Computing	Eric H Glendinning John McEwan	Longman	Енглески језик 4
12	Infrastructure for Electronic Business on the Internet	Милутиновић, В.	Massachusetts: Kluwer Academic Publishers	Интернет алати и сервиси
13	Learning Autodesk Maya 2008, (Official Autodesk Training Guide, includes DVD):The Modeling & Animation Handbook	Autodesk Maya Press	Sybox	Рачунарска анимација
14	МАТНСАД 13 У МАТЕМАТИЦИ И ВИЗУЕЛИЗАЦИЈИ	Летић, Д., Давидовић, Б., Берковић, И., Петров, Т.	Компјутер библиотека, Чачак	Графичко моделирање
15	Microsoft Project 98 за непушчене	Doucette, M.	Микро књига, Београд	Управљање пројектима
16	Modeling virtual network laboratory based on virtualization technology	D. Dobrilovic	LAP Lambert Academic Publishing, Saarbrücken, Germany	Рачунарске мреже
17	Office 2003 за пословни свет	Gini Courter i Annette Marquis	Компјутер библиотека, Чачак	Информатичке технологије
18	Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering	Eric H.Glendingng, Norman Glendinning	Oxford University Press	Енглески језик 2
19	Oxford English for Information Technology	Eric H. Glendinning, John McEwan	Oxford University Press	Енглески језик 2 Енглески језик 3 Енглески језик 4
20	Photoshop CS Biblija	McClelland Deke	Микрокњига	Рачунарска графика 1
21	Practical C# - Charts and Graphics	Xu Jack	UniCAD Publishing	Рачунарска графика 2
22	PROJEKT 2002: do kraja	Pyron, T.	Компјутер библиотека, Чачак	Управљање пројектима
23	RCadvisor's Model Airplane Design Made Easy	Carlos Reyes	RCadvisor.com, Albuquerque, New Mexico	Моделарство
24	Semantic Web Services, Processes and Applications	Cordoso J., Sheth P., A.	Springer	Интернет алати и сервиси
25	The Middle Ages of the Internal-Combustion Engine	Horst O. Hardenberg	SAE, "Model Rockets". exploration.grc.nasa.gov. National Aeronautics and Space Administration.	Моделарство
26	The role of practical work in the teaching and learning of science	Millar R.	University of York	Методика наставе технике
27	Web dizajn- kompletan priručnik	Thomas A. Powell	Микро књига, Београд	Веб дизајн
28	Web апликације и базе података	Williams E. H., Lane D. превод:Карталовски А.	Микро књига	Интернет алати и сервиси
29	3Д графика и анимација	Драган Цветковић, Зона Костић	Универзитет СИНГИДУНУМ, Факултет за пословну информатику, Београд	Рачунарска анимација
30	Здс Мах 8 кроз примере (+ ЦД)	Тед Боардман	Микро књига	Рачунарска анимација



Акредитација студијског програма

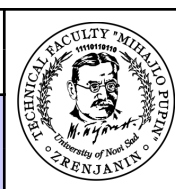
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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	Базе података	Лазаревић Б., Марјановић З., Аничић Н., Бабарогић С.	Факултет организационих наука, Београд	Базе података 1 Базе података 2 Информациони системи 1 Информациони системи 2 Информациони системи у образовању Пословна интелигенција
32	Четрдесет знавствених студија које су промијениле психологију	Хоцк, Р. Р	Наклада Слап, Јастребарско	Психологија
33	Дидактичке иновације као изазов и избор,	Ђукић, М.	Нови Сад, Савез педагошких друштава Војводине	Дидактика
34	Дидактика	Бабић Кекез, С, Тасић, И.	Универзитет у Новом Саду, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Методика наставе технике
35	Дидактика	Осмић, И., Томић Р.	Сребреник: Селимпех, Тузла	Методика наставе технике
36	Дидактика за професоре информатике и технике	Коста Воскресенски	Т.Ф."Михајло Пупин", Зрењанин	Дидактика
37	Динамичка издржљивост машинских елемената	Ђорђевић, Ђ.	Зрењанин : Виша техничка школа	Основи машинских конструкција
38	Динамика мосних дизалица	Острић, Д.	Машински факултет, Београд	Транспортне машине
39	Дискретна математика са комбинаториком	Џејмс Ендру Андерсон	ЦЕТ, Рачунарски факултет, Београд	Математика 3 Теорија графова
40	Дискретна математика, Основе комбинаторике и теорије пребројавања	Драган Стевановић, Слободан Симић, Владимир Балтић, Мирослав Ђирић	Друштво математичара Србије, Београд	Математика 3 Теорија графова
41	Дискретна математика, Збирка решених задатака	Драган Стевановић	Друштво математичара Србије, Београд	Математика 3 Теорија графова
42	ДТП – приручник за стоно издаваштво	Новаковић Д.,	Институт за нуклеарне науке »Винча«, Београд,	Стоно издаваштво
43	Електротехника	Сајферт В.	ТФ Михајло Пупин	Електротехника са електроником
44	Електротехника са електроником I	Сајферт В.	ТФ Михајло Пупин	Електротехника са електроником
45	Елементи опште и линеарне алгебре	Раде Дорословачки	Стилос, Нови Сад	Математика 3
46	Елементи транспортних средстава и уређаја	Ратко Р. Шелмић	Саобраћајни факултет, Београд	Увод у технику
47	Геометрија за информатичаре	Ацкета Драган, Матић Кекић Снежана	Универзитет у Новом Саду, ПМФ, Институт за математику, Нови Сад	Рачунарска графика 1 Рачунарска графика 2
48	Грађевинске машине	Стефановић, А.	Грађевинска књига, Београд	Увод у технику
49	Граматику енглеског језика	Љубица Поповић, Љубица Мирић	Научна књига	Енглески језик 1
50	Граматику енглеског језика кроз тестове	Љубица Поповић, Марина Поповић	Завет	Енглески језик 1
51	Индивидуализација и социјализација у настави	Воскресенски Коста	Т.Ф."Михајло Пупин", Зрењанин	Дидактика
52	Информацијска технологија	Бајгорић Нијаз	Универзитетска књига Мостар	Информатичке технологије
53	Информатичке технологије, е-публикација	Радосав Драгица	Технички факултет	Информатичке технологије
54	Интернет и његови алати	Cedeno N. превод:Радановић Љ.	Микро књига	Интернет алати и сервис
55	ИНЖЕЊЕРСКА ГРАФИКА ЗА AUTOCAD 2004/2005.	Летић, Д.	Компјутер библиотека, Чачак	Графичко моделирање
56	Инжењерска графика, ПАКТИКУМ ЗА ВЕЖБЕ	Ђорђевић, С., Петровић, Д.	Машински факултет, Београд	Техничко цртање са компјутерском графиком



Акредитација студијског програма

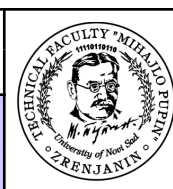
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
57	Конструктивна геометрија	Веџ, А., Миладиновић, М., Стоименов, М.	Машински факултет, Београд	Техничко цртање са компјутерском графиком
58	Линеарна алгебра и аналитичка геометрија	Зоран Стојаковић, Драгослав Херцег	Институт за математику, Нови Сад	Математика 1
59	Мајстор за мултимедију	Vaughan T.	Компјутер библиотека	Интернет алати и сервиси Мултимедијални системи
60	Машински елементи - Збирка задатака (Ауторизовани задаци за вежбе)	Толмач Драгиша, Десница Елеонора	Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	Основи машинских конструкција
61	Машински материјали	М. Јовановић, Д. Адамовић, В. Лазећ, Н. Ратковић	Машински факултет Крагујевац	Машински материјали Материјали
62	Машински материјали	В. Ђукић	Крагујевац	Машински материјали Материјали
63	Машински материјали - наука и инжењерство	Р. Лучић	Вук Караџић, Параћин	Материјали
64	Машински материјали – садашње стање и перспективе развоја	С.Стојадиновић, И.Тасић	Универзитет у Новом Саду, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин	Материјали
65	Математичка анализа - преглед теорије и задаци	Милан Меркле	Академска мисао, Београд	Математика 2
66	Математичка логика и принципи програмирања	Хотомски Петар, Малбашки Душан	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Логички системи у техници Математичка логика Основе програмирања
67	Математика	Момчило Бјелица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Математика 1 Математика 2 Математика 3
68	Математика за информатичаре	Ж. Митровић, И. Берковић	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Математика 3
69	Механика машина	Костић М.	ФТН Нови Сад	Увод у технику
70	Методичка збирка задатака из програмирања са решењима у PASKAL-у	Милан Чабаркапа, Невенка Спалевић	ЦЕТ, Београд	Основе програмирања
71	Методика информатике	В. Сотировић	Технички факултет "Михајло Пупин"	Методичка пракса 2 Методика наставе информатике
72	Методика наставе техничког и информатичког образовања	Голубовић, Д., Стојановић, Б. Гудељ, М., Липовац, С.	Београд: Компјутерска библиотека	Методика наставе технике
73	Методика наставе техничког образовања	Бошко Стојановић	Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.	Методика наставе технике
74	Мултимедијални информациони системи	Д. Старчевић са сарадницима	ФОН	Мултимедијални системи
75	Објекти и објектно програмирање кроз програмске језике C++ и Paskal	Малбашки Душан	Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука	Методике програмирања
76	Објектно програмирање - програмски језик C++	Малбашки Душан	ФТН Нови Сад	Методике програмирања
77	Образовни рачунарски софтвер и ауторски системи	Радосав Д.	Технички факултет «Михајло Пупин» Зрењанин	Пројектовање образовног софтвера
78	Образовни софтвер – хипермедијални системи	Ђорђе Надрљански	Технички факултет «Михајло Пупин» Зрењанин	Пројектовање образовног софтвера
79	Одабрана поглавља из метода програмирања	Малбашки, Душан	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Основе програмирања
80	Одабрана поглавља метода програмирања	Малбашки Душан	Технички факултет "Михајло Пупин"	Методике програмирања
81	Одабрани примери из механике машина	Злоковица М, Чавић М, Костић М.	ФТН Нови Сад	Увод у технику



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
82	Општа психологија	Рот, Н	Завод за уџбенике и наставна средства, Београд	Психологија
83	Општа психологија са психологијом личности	Хрњица, С	Научна књига Нова	Психологија
84	Основи машинских конструкција	Витас, Д.	Научна књига, Београд	Основи машинских конструкција
85	Основи машинства – збирка задатака	Николић, М., Грујин, С.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Основи машинских конструкција
86	Основи производних технологија	Стојадиновић, С., Десница, Е., Пекез, Ј.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Основи машинских конструкција Технологија машиноградње
87	Основи транспортних уређаја	Дедијер, С.	Машински факултет, Београд	Транспортне машине
88	Педагогија	Круљ, Р. С., Качапор, С., Кулић, Р.	Београд: Свет књиге	Дидактика Методика наставе технике Педагогија
89	Педагогија	Кука М.	Београд, Ауторско издање	Дидактика Методика наставе технике Педагогија
90	Педагогија	Трнавац Недељко	Научна књига, Београд	Дидактика Методика наставе технике Педагогија
91	Педагошка психологија: учење	Вучић, Л.		Педагошка психологија
92	Пољопривредне машине	Војводић, Н., Малиновић, Н.и др.	Нови Сад: Невкош	Увод у технику
93	Пословна информатика, 8. издање	Станкић Раде	Економски факултет Универзитета у Београду	Информатичке технологије
94	Повезивање мрежа TCP/IP, принципи, протоколи и архитектуре	D.E. Comer	ЦЕТ Београд	Рачунарске мреже
95	Познавање материјала	С.Стојадиновић, И.Тасић, А. Љевар	Универзитет у Новом Саду, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин	Инжењерски материјали Машински материјали Материјали
96	Примена софтверских алата у одабраним поглављима из Операционих истраживања и Рачунаског пројектовања	Летић, Д., Липовац, Д., Јевтић, В., Срданов, Ђ.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Управљање пројектима
97	Принципи база података	Могин П., Луковић И.	Факултет техничких наука, Нови Сад	Базе података 1 Базе података 2
98	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
99	Принципи пројектовања машина – збирка решених задатака	Десница, Е., Николић, М., Адамовић, Ж.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Конструисање машина Основи машинских конструкција
100	Програмирање на језику С	Аугие Хансен	Микро Књига, Београд	Програмски језици
101	Програмски језик С	Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie	Светлост, Чачак	Програмски језици
102	Прорачун машина непрекидног транспорта и дизаличних уређаја	Тошић, С.	Машински факултет, Београд	Транспортне машине
103	Психологија у служби учења и наставе	Мандић-Гајановић	Графокомерц,Лукавац,	Педагошка психологија
104	Рачунарска графика	Цветковић Драган	ЦЕТ Београд	Рачунарска графика 2



Акредитација студијског програма



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
105	Рачунарска графика - експозиције у MathCAD-у	Летић Д., Берковић И., Кази Љ., Кази З.	Технички факултет "Михајло Пупин"	Рачунарска графика 1
106	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 Рачунарско пројектовање
107	Рачунарске мреже	S.A. Tanenbaum	Микро књига	Рачунарске мреже Управљање рачунарском инфраструктуром предузећа
108	Ракетно моделарство	Пелагић Срђан	ПИВ Нови Сад	Моделарство
109	Развој Web апликација:Microsoft Visual Basic.netи ВебМицрософт Висуал Басиц.нетМицрософт Висуал Ц#.нет	Web J. превод: Филиповић Р., Сокол Ј., Јемуовић Н.	ЦЕТ	Интернет алати и сервиси
110	Решени задаци из програмског језика С	Краус Ласло	Микро књига и Академска мисао, Београд	Програмски језици
111	Савремене комуникационе технологије и мреже	В. О Шеј	Компјутер библиотека, Чачак	Комуникациони системи Рачунарске мреже
112	Системи графичких комуникација	Летић, Д., Ђалић, М., Десница, Е.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Конструкциона геометрија и инжењерска графика Техничко цртање са компјутерском графиком
113	Стројарски Приручник	Бојан Краут	Техничка књига, Загреб	Машинско инжењерство у пракси Основи машинских конструкција
114	Структурирани приступ програмирању – инжењеринг, алгоритми и програмски језици Паскал и С	Иветић, Драган	ФТН, Нови Сад	Основе програмирања
115	Школски мултимедија центар	Влаховић Б.	Дидакта	Мултимедијални системи
116	Техничко цртање	Пантелић, Т	Грађевинска књига, Београд	Конструкциона геометрија и инжењерска графика Техничко цртање са компјутерском графиком
117	Техничко цртање - инжењерске комуникације	Глигорић, Р., Милојевић, З.	Пољопривредни факултет,Нови Сад	Конструкциона геометрија и инжењерска графика Техничко цртање са компјутерском графиком
118	Технологија и познавање робе	Н.Штрбац	Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору	Материјали
119	Транспортни системи	Толмач, Д.	Технички факултет „М. Пупин“, Зрењанин	Транспортне машине
120	Транспортни системи, Збирка решених задатака	Толмач, Д., Првуловић, С.	Технички факултет „М. Пупин“, Зрењанин	Транспортне машине
121	Транспортни уређаји механизација транспорта	Слободан Тошић	Машински факултет Београд	Увод у технику
122	Умрежавање рачунара, превод трећег издања	J.F. Kurose, K.W. Ross	РАФ и ЦЕТ Београд	Рачунарске мреже
123	Управљање пројектима - методе и софтвер	Летић, Д., Јевтић, В.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Управљање пројектима
124	Управљање пројектом	Јовановић, П.	Графослог, Београд	Управљање пројектима
125	Управљање транспортним процесима изградње саобраћајница	Златановић, М.	ГАФ, Ниш	Увод у технику
126	Увод у информатику	Радосав Драгица	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Информатичке технологије

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН	
	ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ	
Акредитација студијског програма		
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ		Информатика и техника у образовању

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
127	Увод у програмски језик BASIC	Радосав Драгица, Барбарић Марјана	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Информатичке технологије
128	Збирка решених испитних задатака из алгебре	Раде Дорословачки	Факултет техничких наука, Стилос, Нови Сад	Математика 3
129	Збирка задатака из електротехнике са електроником	Одаџић Б., Сајферт В., Керлета В.	ТФ Михајло Пупин	Електротехника са електроником
130	Збирка задатака из Основа Конструисања	Зоран Савић, Милосав Огњеновић, Момчило Јанковић	Београд : Научна књига	Основи машинских конструкција
131	Збирка задатака из теорије полинома	Радослав Димитријевић	Друштво математичара Србије, Београд	Математика 1
132	Збирка задатака за информатичке технологије	Д.Радосав, М.Пардањац, В.Огњеновић	Технички факултет „М.Пупин“, Зрењанин	Информатичке технологије



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

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, 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 високошколске установе \(CTRL + леви клик\)](#)

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: Општи акт 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 се регулише оснивање и делокруг рада комисије за квалитет \(CTRL + леви клик\)](#)

Прилог 11.5 - Документација о самовредновању

[Документ у прилогу: Акциони план спровођења стратегије квалитета \(CTRL + леви клик\)](#)

[Документ у прилогу: Анкете студената о квалитету наставног процеса \(CTRL + леви клик\)](#)

[Документ у прилогу: Анкете студената о процени услова и организације студијских програма \(CTRL + леви клик\)](#)

[Документ у прилогу: Анкете студената о процени објективности оцењивања \(CTRL + леви клик\)](#)

[Документ у прилогу: Анкете студената о процени квалитета рада органа управљања и рада стручних служби \(CTRL + леви клик\)](#)

[Документ у прилогу: Анкете студената \(CTRL + леви клик\)](#)



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 11. - Контрола квалитета

Табела 11.1 Листа чланова комисије за контролу квалитета

Р.бр.	Име и презиме	Звање
1	Дејан Ђорђевић	Редовни професор
2	Дијана Каруовић	Доцент
3	Драган Ђоћкало	Ванредни професор
4	Елеонора Десница	Доцент
5	Ерика Елевен	Асистент
6	Ивана Берковић	Редовни професор
7	Јасмина Пекез	Асистент
8	Љиљана Радовановић	Доцент
9	Марко Симић	Асистент
10	Надежда Љубојев	Доцент
11	Слободан Стојадиновић	Редовни професор
12	Снежана Филип	Асистент
13	Станислава Синђелић	Асистент
14	Василије Ковачев	Ванредни професор
15	Војин Керлета	Асистент
16	Золтан Кази	Асистент
17	Ерика Хорват Антал	Ненаставно особље
18	Вера Јокић	Ненаставно особље
19	Анита Милосављевић	Студент
20	Мирослав Томић	Студент
21	Петар Војновић	Студент



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН
ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Информатика и техника у образовању

Стандард 12. Студије на даљину

Нису предвиђене студије на даљину.