



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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА:

МАШИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

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>	8
<u>5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија</u>	10
<u>5.2 Спецификација предмета</u>	15
<u>Математика 1</u>	15
<u>Техничко цртање са компјутерском графиком</u>	16
<u>Машински материјали</u>	17
<u>Информатичке технологије</u>	18
<u>Одрживи развој</u>	20
<u>Теорија система</u>	21
<u>Математика 2</u>	22
<u>Механика и механизми</u>	23
<u>Основи машинских конструкција</u>	24
<u>Електротехника са електроником</u>	25
<u>Енглески језик 1</u>	26
<u>Инструментације</u>	27
<u>Мерне технологије</u>	28
<u>Отпорност материјала и конструкција</u>	29
<u>Енглески језик 2</u>	31
<u>Термодинамика са термотехником</u>	32
<u>Машинско инжењерство у пракси</u>	33
<u>Рачунарско пројектовање</u>	34
<u>Вероватноћа и статистика</u>	36
<u>Индустријски дизајн</u>	37
<u>Машински елементи</u>	38
<u>Трибологија и подмазивање</u>	40
<u>Машине и апарати</u>	41
<u>Хидраулика и пнеуматика</u>	42



Садржај

<u>Технички системи у заштити квалитета вода и ваздуха</u>	43
<u>Техничка физика</u>	44
<u>Управљање квалитетом</u>	45
<u>Транспортне машине</u>	46
<u>Еколошко инжењерство</u>	47
<u>Менаџмент одржавања</u>	48
<u>Поузданост машина</u>	49
<u>Логички системи у техници</u>	50
<u>Базе података 1</u>	51
<u>Аутоматско управљање</u>	52
<u>Техничка дијагностика</u>	53
<u>Парни котлови</u>	55
<u>Методе управљања и одлучивања</u>	56
<u>Технологије монтаже</u>	57
<u>Компјутерски интегрисано одржавање</u>	58
<u>Инжењерски материјали</u>	59
<u>Операциона истраживања</u>	60
<u>Управљање технолошким развојем</u>	61
<u>Процесна постројења</u>	62
<u>Технологија машиноградње</u>	63
<u>Климатизација, грејање и хлађење</u>	64
<u>Пројектовање термотехничких и процесних система</u>	66
<u>Енглески језик 3</u>	67
<u>Технологија одржавања</u>	68
<u>Пројектовање технолошких система</u>	69
<u>Конструисање машина</u>	70
<u>Графичко моделирање</u>	71
<u>Управљање пројектима</u>	72
<u>5.2А Спецификација стручне праксе</u>	73
<u>5.2Б Спецификација завршног рада</u>	75
<u>5.3 Листа изборних предмета</u>	76
<u>5.4 Листа предмета на студијском програму првог нивоа, по типу предмета</u>	77
<u>Извештај о параметрима студијског програма</u>	79



Садржај

<u>06. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма</u>	83
<u>07. Упис студената</u>	84
<u>7.1 Преглед броја студената који су уписани на студијски програм по годинама студија у текућој школској години</u>	84
<u>08. Оцењивање и напредовање студената</u>	85
<u>8.1 Статистички подаци о напредовању студената на студијском програму</u>	85
<u>09. Наставно особље</u>	86
<u>9.1 Научне, уметничке и стручне квалификације наставника и задужење у настави</u>	87
<u>Адамовић Ж. Живослав</u>	88
<u>Берковић Ф. Ивана</u>	90
<u>Бјелица В. Момчило</u>	92
<u>Десница К. Елеонора</u>	94
<u>Ђапић М. Нина</u>	96
<u>Грбић П. Татјана</u>	97
<u>Ивин Н. Драгица</u>	98
<u>Ивковић Р. Миодраг</u>	100
<u>Јанковић П. Слободан</u>	102
<u>Јевтић З. Весна</u>	104
<u>Ламбић Р. Мирослав</u>	106
<u>Летић Р. Душко</u>	108
<u>Николић С. Милан</u>	110
<u>Павловић Д. Милан</u>	112
<u>Првуловић С. Славица</u>	114
<u>Радосав Д. Драгица</u>	116
<u>Радовановић З. Љиљана</u>	118
<u>Радуловић Д. Биљана</u>	120
<u>Сајферт Д. Вјекослав</u>	122
<u>Стојадиновић Н. Слободан</u>	124
<u>Шиник М. Владимир</u>	126
<u>Тоболка К. Ерика</u>	128
<u>Толмач М. Драгиша</u>	130
<u>Вујић Б. Богдана</u>	132



Садржај

<u>9.1 Листа наставника ангажованих на студијском програму</u>	134
<u>9.2 (додатак)</u>	137
<u>9.3 Збирни преглед броја наставника по областима, и ужим научним или уметничким областима ангажованих на студијском програму</u>	138
<u>9.4 Листа сарадника ангажованих на студијском програму</u>	140
<u>9.4 (додатак)</u>	142
<u>6.5 Збирни преглед броја наставника по областима, и ужим научним или уметничким областима</u>	143
<u>10. Организациона и материјална средства</u>	145
<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>	154
<u>10.2 Листа опреме за извођење студијског програма</u>	158
<u>10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму</u>	163
<u>11. Контрола квалитета</u>	175
<u>11.1 Листа чланова комисије за контролу квалитета</u>	175
<u>12. Студије на даљину</u>	177



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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Назив студијског програма	Машинско инжењерство
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	Техничко-технолошке науке
Научна, стручна или уметничка област	Машинско инжењерство
Врста студија	Основне академске студије
Обим студија изражен ЕСПБ бодовима	240
Стручни назив, скраћеница	Дипломирани инжењер машинства, Дипл. инж. маш.
Дужина студија	4
Година у којој је започела реализација студијског програма	2006
Година када ће започети реализација студијског програма(ако је програм нов)	
Број студената који студирају по овом студијском програму	240
Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм	240
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	2009
Веб адреса на којој се налазе подаци о студијском програму	www.tfzr.uns.ac.rs

**Акредитација студијског програма**

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 00. Увод

Машинско инжењерство је поље студија намењено за појединце који су заинтересовани за анализирање и формулисање апстрактних модела комплексних система са циљем побољшања перформанси система. За разлику од традиционалних инжењерских и математичких дисциплина овај програм се бави улогом човека као доносиоца одлука у комплексним производним и услужним системима. Машинско инжењерство се бави предметима рада (производима), средствима рада (технологијама) и људима (људски ресурси) и повезује производне, енергетске и информационе технологије, организационе структуре и управљачке поступке.

Предмет изучавања машинског инжењерства су:

- процеси рада у материјалној и нематеријалној производњи у свим подручјима људске делатности
- системи у којима се ти процеси одвијају.

Машински инжењер интегрише људске, информационе, материјалне, новчане и технолошке ресурсе у циљу оптималне производње робе или давања услуга. Кратко речено, овај студијски програм ствара инжењера способног да решава проблеме настале као последица компликованих и неизвесних интеракција које доводе до опадања перформанси система. Са овим образовањем студентима се пружа шанса да раде у низу области као што су производња, логистика, економско и финансијско моделовање производних и услужних система, транспорт, консултантске услуге, итд.

Машинско инжењерство у образовном смислу треба посматрати као студијски програм настао као одговор на указане потребе из праксе. Програм треба да омогући студентима да у довољној мери разумеју основне принципе из различитих области технике, стекну неопходна теоретска знања као и да овладају конкретним стручним знањима за пројектовање, управљање и одржавање савремених производних и услужних система. Јасно је да је појам Машинског инжењерства, сам за себе, веома општи и да је неопходно на примерима одређеног, погодно одабраног усмерења, извршити конкретизацију.

**Акредитација студијског програма**

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 01. Структура студијског програма

Академски назив који се стиче је Дипломирани инжењер машинства. Исход процеса учења је знање које студентима омогућава примену знања на проблеме који се јављају у професији, и омогућава, у случају да се студенти за то одреде, наставак студија на нивоу дипломских - мастер студија.

Инжењер машинског инжењерства је интегратор људи, материјала, опреме и информација у пословним системима. Истраживања показују да 60% запослених машинских инжењера ради на пословима из ове области, и да ће се потребе привреде за овим звањима и овим профилем стручњака вишеструко повећавати.

Услови за упис на студијски програм су завршена четворогодишња средња школа и положен пријемни испит. Пријемни испит се полаже из математике и теста склоности који се вреднује са по 30 бодова а сматра се положеним ако је кандидат минимално освојио 7 бодова на сваком.

Студије Машинског инжењерства трају четири године. Студенти у оквиру овог студијског програма имају обавезне и изборне предмете. Изборни предмети се бирају из групе предложених предмета, али студенти имају могућност да према сопственим склоностима и жељама одређени број предмета, уз сагласност Руководиоца студијског програма, изаберу било који од наставних предмета са Техничког факултета «Михајло Пупин» у Зрењанину, УНС или неког другог универзитета у земљи или иностранству. При томе морају бити испуњени предуслови који се прописују за похађање наставе из изабраног предмета.

Настава се изводи кроз предавања и вежбе. На предавањима се, уз коришћење одговарајућих дидактичких средстава, излаже предвиђено градиво уз неопходна објашњења која доприносе бољем разумевању предметне материје. На вежбама, које прате предавања, се решавају конкретни задаци и излажу примери који додатно илуструју градиво а дају се и додатна објашњења градива које је пређено на предавањима. Вежбе су аудиторне, лабораторијске, рачунарске или рачунске. Део вежби се одвија у лабораторијама факултета, фабрикама или другим институцијама. У зависности од карактера вежби се одређује величина групе. Студентске обавезе на вежбама садрже и израду семинарских и домаћих радова, пројектних задатака, семестралних и графичких радова, при чему се свака активност студената током наставног процеса прати и вреднује према правилима која су усвојена на нивоу Факултета. Број освојених бодова је исказан према јединственој методологији и одражава оптерећеност студента. Студије се сматрају завршеним када студент испуни све обавезе прописане студијским програмом и при томе сакупи најмање 240 ЕСПБ.

Студијски програм Машинско инжењерство је направљен из досадашњих студијских програма (усвојених 2006. год. и 2010. год.): Индустијско инжењерство машинске - струке (траје 9 семестара), Управљање техничким системима са модулима: енергетика, процесна техника, одржавање машина, екологија, медицинско инжењерство(траје 6 семестара), Машинскоинжењерство (траје 8 семестара).

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

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



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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 02. Сврха студијског програма

Сврха студијског програма је образовање студената за професију дипломираног инжењера Машинског инжењерства у складу са потребама предузећа и друштва.

Студијски програм Машинско инжењерство је конципиран тако да обезбеђује стицање компетенција које су друштвено оправдане и корисне. Технички факултет «Михајло Пупин» је дефинисао основне задатке и циљеве ради образовања високо компетентних кадрова из области технике. Сврха студијског програма Машинско инжењерство је потпуно у складу са основним задацима и циљевима Техничког факултета «Михајло Пупин» у Зрењанину.

Реализацијом овако конципираног студијског програма се школују Дипломирани инжењери машинства који поседују компетентност у европским и светским оквирима.

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

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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 03. Циљеви студијског програма

Циљ студијског програма је постизање компетенција и академских вештина из области Машинског инжењерства. То, поред осталог, укључује и развој креативних способности разматрања проблема и способност критичког мишљења, развијање способности за тимски рад и овладавање специфичним практичним вештинама потребним за обављање професије.

Циљ студијског програма је да се образује стручњак који поседује довољно потребног знања из основних инжењерских дисциплина из производног инжењерства, енергетике, процесног инжењерства, инжењерсва одржавања, производних технологија, управљања системима и примене савремених информационих технологија, али и из групе економских, предузетничких и менаџерских предмета.

Током студија студенти се оспособљавају за коришћење најсавременијих метода и техника које се примењују у савременим тржишно оријетисаним предузећима и привредама.

Овај студијски програм ће оспособљавати кандидате за вођење предузећа ка пословној изврсној у складу са европским стандардима.

Један од посебних циљева, који је у складу са циљевима образовања стручњака на Техничком факултету «Михајло Пупин» је развијање свести код студената за потребом перманентног образовања, развоја друштва у целини и заштите животне средине. Циљ студијског програма је такође и образовање стручњака способног за тимски рад, као и развој способности за саопштавање и преношење својих резултата стручној и широј јавности.

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

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

**Акредитација студијског програма**

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 04. Компетенција дипломираних студената

Свршени студенти Машинског инжењерства су компетентни да интегришу стечена знања и решавају реалне проблеме из праксе као и да наставе школовање уколико се за то одреде. Компетенције укључују, пре свега, развој способности критичког мишљења, способности анализе проблема, синтезе решења, предвиђање понашања одабраног решења са јасном представом шта су добре а шта лоше стране одабраног решења.

Знања и компетенције које се стичу на овом студијском програму су: основне технике и технологије у областима производње, процесне технике, инжењерства енергетике, одржавање техничких система; основне економске дисциплине потребне за управљање пословним предузећима; овладавање информационом и комуникационом технологијама потребним за модеран бизнис и менаџмент.

Када је реч о специфичним способностима студента савладавањем студијског програма студент стиче темељно познавање и разумевање дисциплина свих одговарајућих струка, као и способност решавања конкретних проблема уз употребу научних метода и поступака. Обзиром на карактер студијског програма посебно је важна способност повезивања основних знања из различитих области и њихова примена.

Свршени студенти овог нивоа студија поседују компетенцију за примену знања у пракси и праћење и примену новина у струци, као и за сарадњу са локалним социјалним и међународним окружењем. Студенти су оспособљени да пројектују технолошке и производно-услугне системе и да организују и управљају предузећем. Током школовања студент стиче способност да самостално врши експерименте и статистичку обраду резултата, као и да формулише и донесе одговарајуће закључке. Посебно се обраћа пажња на развој способности за тимски рад и развој професионалне етике.

Предмети који сачињавају ове студије могу се поделити на следеће групе:

- група предмета из основних инжењерских дисциплина (Математика, Вероватноа и стстистика, Електротехника са електроником, Основи машинских конструкција, Машински материјали, Техничко цртање са компјутерском графиком, Рачунарско пројектовање, Аутоматско управљање, Индустијски дизајн, Техничка физика),

- група предмета из инжењерства машинства (Еколошко инжењерство, Машинско инжењерство у пракси, Термодинамика са термотехником, Механика и механизми, Машински елементи, Хидраулика и пнеуматика, Отпорност материјала и конструкција, Технологија машиноградње, Поузданост машина, Технологија монтаже, Технологија одржавања, Пројектовање технолошких система,

- група предмета који дају системски прилаз (Теорија система, Операциона истраживања,

- група менаџерских предмета (Управљање ризиком, Управљање квалитетом, Менаџмент одржавања, Електронско пословање, Методе управљања и одлучивања, Управљање технолошким развојем, Управљање пројектима),

- група предмета на којем се образовање из Машинског инжењерства конкретизује (Трибологија и подмазивање, Инструментације, Машине и апарати, Пројектовање термотехничких и процесних система, Процесна постројења, Техничка дијагностика, Климатизација грејање хлађење, Еколошки пројекти, Логички системи у техници, Компјутерски интегрисано одржавање, Технички системи у заштити квалитета вода и ваздуха, Мерне технологије).

Сви предмети су једносеместрални и носе одговарајући број ЕСПБ бодова при чему један бод одговара приближно 30 сати активности студента. Редослед извођења предмета у студијском програму је такав да се знања потребна за наредне предмете стичу у претходно изведеним предметима.

Свршени студенти су компетентни да наставе студије на мастер студијама у циљу проширивања знања у смеру стицања компетенција за вршење научно истраживачког рада.

Прилог 04.1 - Додатак дипломе

[Документ у прилогу: Додатак дипломи - основне академске студије - Машинско инжењерство \(CTRL + леви клик\)](#)

**Акредитација студијског програма**

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. Курикулум

Курикулум основних академских студија Машинског инжењерства је формиран тако да задовољи све постављене циљеве. У структури студијског програма је око 15% академско-општеобразовних, око 20% теоријско-методолошких, око 35% научно-стручних и око 30% стручно-апликативних предмета. Такође је испуњен стандард да изборни предмети буду заступљени са најмање 20% ЕСПБ бодова.

Поред ове поделе предмети који сачињавају ове студије могу се поделити на следеће групе:

- група предмета из основних инжењерских дисциплина (математика, механика, електротехника),
- група предмета из инжењерства енергетике, процесне технике, одржавања,
- група предмета из инжењерства машинства,
- група предмета који дају системски прилаз,
- група економских и менаџерских предмета,
- група предмета на којем се образовање из Машинског инжењерства конкретизује.

Сви предмети су једносеместрални и носе одговарајући број ЕСПБ бодова при чему један бод одговара приближно 30 сати активности студента. Редослед извођења предмета у студијском програму је такав да се знања потребна за наредне предмете стичу у претходно изведеним предметима.

У курикулуму је дат опис сваког предмета који садржи назив, тип предмета, годину и семестар студија, број ЕСПБ бодова, име наставника, циљ курса са очекиваним исходима, знањима и компетенцијама, предуслове за похађање предмета, садржај предмета, препоручену литературу, методе извођења наставе, начин провере знања и оцењивања и друге податке.

Студијски програм је усаглашен са европским стандардима у погледу услова уписа, трајања студија, услова преласка у наредну годину, стицања дипломе и начина студирања.

Саставни део курикулума Машинског инжењерства је стручна пракса која се реализује у одговарајућим научноистраживачким установама, у организацијама за обављање иновационе активности, у организацијама за пружање инфраструктурне подршке иновационој делатности, у привредним друштвима и јавним установама. Стручном праксом координира задужени наставник.

Студент завршава студије израдом завршног рада који се састоји од теоријско-методолошке припреме неопходне за продубљено разумевање области из које се завршни рад ради и израде самог рада.

Завршни рад се брани пред комисијом која се састоји од најмање 3 наставника.

Прилог 05.1 - Распоред часова

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

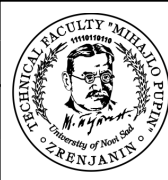
[Документ у прилогу: Распоред часова 2013/14 \(CTRL + леви клик\)](#)

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: Одлука о прихватању студијских програма од стране стручних органа Универзитета \(CTRL + леви клик\)](#)



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Структура курикулума студијског програма

Редни број	Студијски програм/Изборно подручје - модул	Почетни семестар	Број ЕСПБ	Часова наставе
1,	Машинско инжењерство	1	240	168

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%)
VII	Машинско инжењерство	27.92	16.25	18.75	33.96	31.04

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

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Студијски програм: Машинско инжењерство

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
ПРВА ГОДИНА										
1	OAS053	Математика 1	1	АО	О	3	2	0	1	7
2	OAS130	Техничко цртање са компјутерском графиком	1	ТМ	О	2	2	0	0	6
3	OAS029	Машински материјали	1	ТМ	О	2	2	0	0	6
4	OAS034	Информатичке технологије	1	НС	О	3	2	0	0	6
5	VIII01	Изборна позиција 1 (бира се 1 од 2)	1		ИБ	2	0	0	0	4
	OAS078	Одрживи развој	1	СА	И	2	0	0	0	4
	OAS125	Теорија система	1	ТМ	И	2	0	0	0	4
6	OAS054	Математика 2	2	АО	О	3	3	0	0	6
7	OAS070	Механика и механизми	2	ТМ	О	2	2	0	0	6
8	OAS085	Основи машинских конструкција	2	СА	О	2	2	0	0	4
9	OAS018	Електротехника са електроником	2	ТМ	О	2	2	0	1	6
10	OAS019	Енглески језик 1	2	АО	О	1	1	0	0	4
11	VIII02	Изборна позиција 2 (бира се 1 од 2)	2		ИБ	2	1	0	0	5
	OAS030	Инструментације	2	СА	И	2	1	0	0	5
	OAS063	Мерне технологије	2	СА	И	2	1	0	0	5
Укупно часова активне наставе:						43			2	
Укупно часова наставе:						45				
Укупно ЕСПБ:									60	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Студијски програм: Машинско инжењерство

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
ДРУГА ГОДИНА										
12	OAS229	Отпорност материјала и конструкција	3	НС	О	2	2	0	0	6
13	OAS020	Енглески језик 2	3	АО	О	1	1	0	0	4
14	OAS128	Термодинамика са термотехником	3	НС	О	2	2	0	0	6
15	VIII03	Изборна позиција 3 (бира се 1 од 2)	3		ИБ	2	2	0	0	6
	OAS007	Вероватноћа и статистика	3	ТМ	И	2	2	0	0	6
	OAS027	Индустријски дизајн	3	СА	И	2	2	0	0	6
16	OAS233	Машинско инжењерство у пракси	3	ТМ	О	2	1	0	1	6
17	DAS053	Рачунарско пројектовање	3	НС	О	2	2	0	0	5
18	OAS096	Машински елементи	4	НС	О	2	2	0	0	5
19	OAS138	Трибологија и подмазивање	4	ТМ	О	2	2	0	0	5
20	OAS058	Машине и апарати	4	НС	О	2	2	0	0	6
21	OAS147	Хидраулика и пнеуматика	4	НС	О	2	2	0	0	5
22	VIII04	Изборна позиција 4 (бира се 1 од 2)	4		ИБ	2	2	0	0	6
	OAS129	Технички системи у заштити квалитета вода и ваздуха	4	СА	И	2	2	0	0	6
	OAS95	Техничка физика	4	АО	И	2	2	0	0	6
Укупно часова активне наставе:						41			1	
Укупно часова наставе:						42				
Укупно ЕСПБ:									60	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Студијски програм: Машинско инжењерство

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
ТРЕЋА ГОДИНА										
23	OAS140	Управљање квалитетом	5	СА	О	2	2	0	0	5
24	OAS236	Транспортне машине	5	НС	О	2	2	0	0	6
25	OAS013	Еколошко инжењерство	5	НС	О	3	2	0	0	4
26	VIII05	Изборна позиција 5 (бира се 1 од 2)	5		ИБ	2	2	0	0	5
	DAS029	Менаџмент одржавања	5	СА	И	2	2	0	0	5
	OAS003	Базе података 1	5	ТМ	И	2	2	0	0	5
27	VIII06	Изборна позиција 6 (бира се 1 од 2)	5		ИБ	2	2	0	0	6
	DAS046	Поузданост машина	5	СА	И	2	2	0	0	6
	DAS091	Логички системи у техници	5	СА	И	2	2	0	0	6
28	OAS183	Аутоматско управљање	6	СА	О	2	2	0	0	5
29	DAS065	Техничка дијагностика	6	НС	О	2	1	0	0	6
30	M5042	Парни котлови	6	СА	О	2	2	0	0	7
31	MIII02	Изборна позиција 7 (бира се 1 од 2)	6		ИБ	2	2	0	0	5
	DAS022	Компјутерски интегрисано одржавање	6	ТМ	И	2	2	0	0	5
	DAS101	Инжењерски материјали	6	НС	И	2	2	0	0	5
32	MIII03	Изборна позиција 8 (бира се 1 од 2)	6		ИБ	3	2	0	1	6
	DAS030	Методе управљања и одлучивања	6	СА	И	3	2	0	1	6
	DAS103	Технологије монтаже	6	СА	И	3	2	0	1	6
33	DAS093	Стручна пракса 1	6	СА	О	0	0	0	5	5
Укупно часова активне наставе:						41			6	
Укупно часова наставе:						47				
Укупно ЕСПБ:									60	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

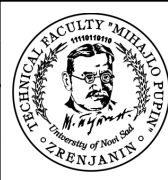
Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Студијски програм: Машинско инжењерство

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава			Остали часови	ЕСПБ
						П	В	ДОН		
ЧЕТВРТА ГОДИНА										
34	OAS080	Операциона истраживања	7	НС	О	2	2	0	0	5
35	DAS069	Управљање технолошким развојем	7	СА	О	2	2	0	0	4
36	OAS103	Процесна постројења	7	СА	О	2	2	0	0	4
37	OAS098	Технологија машиноградње	7	СА	О	2	2	0	1	4
38	МIII01	Изборна позиција 9 (бира се 1 од 2)	7		ИБ	2	1	0	0	4
	DAS021	Климатизација, грејање и хлађење	7	НС	И	2	1	0	0	4
	OAS153	Пројектовање термотехничких и процесних система	7	СА	И	2	1	0	0	4
39	OAS021	Енглески језик 3	8	НС	О	1	1	0	0	4
40	OAS132	Технологија одржавања	8	НС	О	3	2	0	0	4
41	ВIII07	Изборна позиција 10 (бира се 1 од 2)	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
42	OAS102	Пројектовање технолошких система	8	НС	О	3	2	0	0	5
43	OAS235	Конструисање машина	8	НС	О	3	2	0	0	4
44	OAS120	Стручна пракса 2	8	СА	О	0	0	0	5	2
45	OAS167	Завршни рад ИИ (дипломски рад)	8	АО	О	0	0	0	2	15
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

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Машинско инжењерство Основне академске студије Спецификација предмета



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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	
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



Акредитација студијског програма

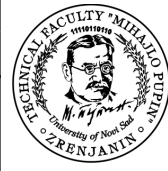
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Машински материјали				
Ознака предмета: OAS029					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник: Стојадиновић Н. Слободан					
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 ОСНОВНИХ ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ НАУКЕ О МАТЕРИЈАЛИМА, КАО И УПОЗНАВАЊЕ СТУДЕНАТА СА ЗНАЧАЈЕМ ИЗБОРА МАТЕРИЈАЛА, СА СТАНОВИШТА ЊЕГОВЕ СТРУКТУРЕ, ОДАБРАНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ И ПРОЈЕКТОВАНИХ СВОЈСТАВА.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
СТЕЧЕНА ЗНАЊА СЕ КОРИСТЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ИСТРАЖИВАЊА, ВЕЗАНИХ КАКО ЗА ПРОИЗВОДЊУ, ПРАДУ И ОБРАДУ, ТАКО И ЗА ПРИМЕНУ КЛАСИЧНИХ И НОВИХ ИНЖЕЊЕРСКИХ МАТЕРИЈАЛА.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Уводно предавање о материјалима, њиховом значају и инжењерству материјала. Повезаност параметара добијања, прераде и обраде инжењерских материјала са њиховим својствима, односно међузависност у тријади: технологија – структура – особине. Нано, микро и макро структура и њена улога у кристалним и аморфним материјалима. Грешке у кристалној структури и њихов практични значај за инжењерство материјала. Фазни дијаграми и њихов практичан значај. Статичка и динамичка испитивања материјала. Пластична деформација поликристалних материјала. Механизми ојачавања кристалних материјала. Утицај температуре загревања на структуру и својства деформисаних метала и легура. Метални материјали на бази жељеза, алуминијума и бакра, њихова својства и примена. Фе-ФеЗЦ дијаграм. Челици, дефиниција, врсте и намена. Гвожђа, дефиниција, врсте и намена. Керамички, полимерни и композитни материјали.					
Практична настава Испитивање металних материјала – увод. Означивање металних материјала. Испитивање на затезање. Одређивање модула еластичности. Испитивање притиском. Испитивање савијањем. Испитивање тврдоће: методе статичког дејства силе (Бринелова, Викерсова и Роквелова) и методе динамичког дејства силе (Полдијева метода, Шорова метода). Испитивање жилавости. Одређивање динамичке чврстоће. Пузање.					
4. Методе извођења наставе:					
Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
				Обавезна	Поена
Колоквијум		Да	25.00	Усмени део испита	
Оверене вежбе		Да	10.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Редовно присуство на вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Callister, W.	Materials science and engineering		John Wiles and Sons, New York	1997
2,	Ђорђевић, В.	Машински материјали – практикум за вежбе I део		Машински факултет, Београд	1994
3,	Стојадиновић, С., Пекез, Ј., Тасић, И.	Машински материјали		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2009
4,	Стојадиновић, С., Љевар А., Пекез Ј., Тасић И.	Познавање материјала		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2011



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Литература				
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
6.	Радосав Драгица, Барбариф 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

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Одрживи развој				
Ознака предмета: OAS078					
Број ЕСПБ: 4					
Наставник: Шиник М. Владимир					
Статус предмета:	И				
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:					
Упознавање са основним принципима одрживог развоја.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студент ће бити упознат са основним принципима расположивости природних ресурса и одрживог развоја у Републици Србији.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Појмовни садржаји. Настанак и потреба савремене цивилизације за постулатима одрживог развоја. Друштвена одговорност. Мисија компанија у савременим условима. Распоживост природних ресурса. Економска валоризација природних ресурса на макро и микро плану. Привредна активност компанија и основне вредности. Управљање, надзор и прикупљање података. Повлачење из употребе и рециклажа. Основни покретачи одрживости. Друштвени развој, друштвена праведност и заштита животне средине. Друштвене вредности. Подстицај одрживог развоја у Р Србији. Допринос мултинационалних компанија одрживом развоју. Допринос локалних иницијатива на функцију одрживог развоја. Одрживи развој у привреди, Реиндустријализација, Примери инвестиционих програма и пројеката одрживог развоја.					
4. Методе извођења наставе:					
На предавањима се излаже теоријски део градива праћен одговарајућим примерима из праксе.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
				Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени испит	
Колоквијум		Да	13.00	Усмени део испита	
Колоквијум		Да	12.00		
Редовно похађање предавања		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Ђукановић Мара	Животна средина и одрживи развој		Елит, Београд	1996
2,	Група аутора	Енциклопедија животна средина и одрживи развој		Београд еколибри, Српско Сарајево, Завод за уџбенике и наставна средства	2003
3,	Михајлов Анђелка	Одрживи развој и животна средина ка Европи у 95+ корака		Привредна комора, Амбасадори животне средине, Београд	2005
4,	Лео Јансен, Геерт Ван Гроотвелд, Егберт Ван Спиегел, Пхилип Верграгт, Паул М Веавер	Sustainable Technology Development		Greenleaf Publishing	2000
5,	Павловић Милан	Одрживи развој-скрипта		Скрипта, интерно издање ТФ Михајло Пупин	2008



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Механика и механизми					
Ознака предмета: OAS070							
Број ЕСПБ: 6							
Наставник: Првуловић С. Славица							
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:							
Непходно је да се студенти, поред стицања потребних теоретских знања, усмере за решавање комплексних проблема статике, кинематике и динамике.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
На крају предмета студенти ће бити оспособљени да уз одређена теоретска знања, врше израду пројеката и прорачуна, као и решавање структуре, кинематике и динамике одређених врста механизма, као и за изучавање осталих предмета из струке.							
3. Садржај/структура предмета:							
Теоријска настава: Статика: Аксиоме статике, везе и њихове реакције; Равнотежа система сучељних сила; Момент силе за тачку; Спрег сила, момент спрега сила; Аналитички услови равнотеже равнo система сила и паралелних сила; Трење; Момент силе за тачку; Услови равнотеже просторног система сила; Папус-Гулдинове теореме; Елементи гарфостатике. Кинематика: Закон праволинијског и криволинијског кретања, брзина и убрзање; Транслаторно кретање тела; Обртно кретање кругог тела; Равно кретање кругог тела; Сложено кретање тачке, апсолутно, преносно, релативно кретање; Слагање брзина и убрзања, Кориолисово убрзање. Динамика: Закони динамике тачке; Закони динамике материјалних тачака; Рад силе, снага, рад силе теже и силе трења; Закон о промени момента количине кретања (закон замаха); Момент инерције тела за осу (примери за нека тела); Диференцијале једначине кретања и закони динамике система материјалних тачака. Механизми: Структурна анализа механизма, кинематичка анализа механизма; динамичка анализа; основи синтезе механизма; Механизми робота и манипулатора. Практична настава: Израда рачунских задатака и примера за области обихваћене теоријским делом наставе. Моделовање облика делова и склопова механизма применом рачунара.							
4. Методе извођења наставе:							
Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени испит		Да	20.00
Колоквијум		Да	30.00	Писмени испит		Да	30.00
Семинарски рад		Да	10.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година		
1,	Адамовић, Ж., Ђалић, М.	Статика		Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2005		
2,	Адамовић, Ж., Ђалић, М.	Кинематика		Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	1999		
3,	Адамовић, Ж., Ђалић, М.	Динамика		Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2004		
4,	Адамовић, Ж., Грујин, С.	Механизми машина		Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2003		
5,	Адамовић, Ж., Грујин, С.	Механизми машина – збирка задатака		Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2002		
6,	И.В. Мешчерски	Збирка задатака из теоријске механике		ИП "Грађевинска књига	1979		
7,	Живослав Адамовић, Живорад Милошевић	Основи теорије механизма и робота		Завод за уџбенике и наставна средства	1998		



Акредитација студијског програма

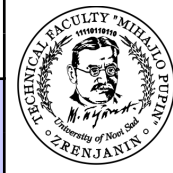
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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: 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 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

Машинско инжењерство

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	
				Обавезна	Поена
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,	Одацић Б., Сајферт В., Керлета В.	Збирка задатака из електротехнике са електроником		ТФ Михајло Пупин	2004



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Инструментације				
Ознака предмета: OAS030					
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	1	0	0	0	
Предмети предуслови Нема					
1. Образовни циљ:					
Обезбедити висок степен теоријских знања из области физичко-техничких и инжењерских мерења и потпуно познавање мерних инсталација које се користе у индустрији, оспособљавање за самосталан рад у области инжењерских мерења, оспособљавање за примену мерних система и пратеће опреме до нивоа који обезбеђује самосталан рад на конструкцију претварача и њихове примене.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студент резултативно: Познаје терминологију и основне стандарде из области инжењерских мерења, познаје конструкцију и разуме начин рада мерних претаварача свих основних физичких величина, разуме и оспособљен за самосталан рад са мерним системима савременог технолошког нивоа.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава: Увод и терминологија. Мерна величина. Карактеристике мерних претварача. Критеријуми за избор претварача. Кондиционирање сигнала. Испитивање перформанси претварача: напонска и струјна карактеристика, осетљивост, поновљивост, линеарност, фреквентна карактеристика, праг осетљивости. Калибрација. Мерење померања. Мерење притиска. Мерење брзине и протока флуида. Мерење температуре. Мерење нивоа. Мерење релативне деформације. Мерење силе и момента. Планирање мерења. Обрада резултата. Практична настава: Практичан рад са реалним мерним претварачима температуре, силе, протока, притиска и примена стечених теоријских знања у раду са истима.					
4. Методе извођења наставе:					
Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне. Излагање, дијалог, разговор, графички прикази, задаци, демонстрација софтвера, експеримент на рачунару.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	15.00	Писмени испит	
Редовно присуство на вежбама		Да	15.00	Да	
				Поена	
				70.00	
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Слободан Јанковић	Инструментације		Т.Ф. »Михајло Пупин«,	2003
2,	Драган Станковић	Физичко-техничка мерења		Научна књига, Београд	1987
3,	Драган Станковић	Збирка задатака из физичко-техничка мерења		Научна књига, Београд	1990



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Мерне технологије				
Ознака предмета: OAS063					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник: Јанковић П. Слободан					
Статус предмета:	И				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	1	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Савлађивање градива из овог предмета има за циљ упознавање студената са основама мерних технологија и техникама мерења, опремом и основама технике регулисања.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти стичу знања и способности у решавању проблема везаних за мерне технологије и технике мерења термодинамичких и хидрауличких параметара у процесима и постројењима у индустрији. У оквиру предмета обрађује се мерна техника и опрема која се често среће у индустријским објектима.					
3. Садржај/структура предмета:					
Мерна техника: Општи део, Мерење притиска, Мерење температуре, Мерење количине протока и брзине, Мерење количине топлоте, Мерење нивоа, Испитивање излазних димних гасова, Мерење влажности, Остали мерни уређаји (пХ, дим, шумови, прашина и др.; Опрема:Хидраулични мерачи протока, Ротациони мерачи протока, Мерачи протока са лебдилицом, Мерење протока пригушивањем, Мерење протока зауставним притиском, Уређаји за мерење брзине, Анемометар са усијаном жицом, термички анемометар, Индукциони поступак мерења протока, Испитивање излазних димних гасова пХ вредност, Мерење чађи, Мерење прашине.Сензори: Сензори температуре, Сензори влаге, Сензори притиска.ОН – ОФ Регулатори: Термостати, Хидростати, Пресостати, Заставичасти прекидачи.Вентили: Пролазни регулациони вентили, Трокраки регулациони вентили, Електромоторни вентили.Електромоторни погони: Електромоторни погон жалузина, Електромоторни погон вентила.Пратећа опрема: Уређаји непрекидног напајања.Микропроцесорски уређаји: Микропроцесорски регулатори.;Основи технике регулисања:Основи појмови, Регулациони системи, Уређаји за регулисање, Врсте израде регулатора.Одржавање чистоће ваздуха и заштита околине, Емисионо оптерећење, Утицај емисије, Закони, уредбе, упутства, Мере ограничења емисија штетних					
4. Методе извођења наставе:					
Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне.Излагање, дијалог, разговор, графички прикази, задаци, демонстрација софтвера, експеримент на рачунару.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	15.00	Писмени испит	
Редовно присуство на вежбама		Да	15.00	Да	
				Поена	
				70.00	
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Рекнагел, Шпренгер, Хенман	Грејање и Климатизација (Мерна техника, Основи технике регулисања)		Грађевинска књига, Београд	2002
2,	Јанковић, С.	Инструментације		Технички факултет, „М. Пупин“, Зрењанин	2000
3,	Толмач, Д.	Производно процесни системи		Технички факултет, „М. Пупин“, Зрењанин	2004
4,	Група аутора	Каталог Аутоматике		ФЕНИКС, Ниш	2001



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Отпорност материјала и конструкција			
Ознака предмета: OAS229					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник: Толмач М. Драгиша					
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>Основни циљ и задатак је упознавање студената са основнама отпорности материјала и конструкција, везано за напоне и деформације за елементарне врсте напрезања. Такође су изложене различите методе за решавање деформација на статички одређеним носачима, односно методе за решавање статички неодређених линијских носача и рамова. Наведена су решења за неке познатије случајеве из техничке праксе.</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>Студенти стичу знања и способности у решавању проблема из отпорности материјала и конструкција, како за прорачун тако и за израду машинских конструкција.</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>Теоријска настава Увод. Појам крутог и чврстог тела. Спољашња и унутрашња сила. Појам напона и деформације. Основне претпоставке отпорности материјала. Геометријске карактеристике попречних пресека: површина, статички момент, моменти инерције. Промена момената инерције при транслацији и ротацији оса. Главни тежишни моменти инерције. Елипса инерције. Подужно напрезање штапа. Напони и деформације. Димензионисање. Статички одређени и неодређени системи. Утицај температуре на појаву напона и деформација код линијских носећих елемената и пресованих склопова. Напони и деформације изазвани центрифугалном силом. Идеални облик подужно напрегнутих елемената. Анализа напона код подужно напрегнутих елемената. Чисто смицање. Увијање штапова кружног и прстенастог попречног пресека. Напони и деформације. Димензионисање штапова при увијању. Статички одређени и неодређени системи. Увијање штапова произвољног попречног пресека. Општа разматрања. Савијање греда. Чисто савијање и савијање силама. Нормални напони и напони смицања. Димензионисање греда при савијању. Идеални облик попречног пресека савијене греде. Деформације греда при савијању. Еластична линија. Метода директне интеграције. Срачунавање угиба и нагиба гредних носача. Графоаналитички поступак. Косо савијање. Нормални напон. Неутрална линија. Угиби. Основи стабилности притиснутих штапова. Основни случајеви. Критична сила и критични напон. Равно стање напона. Анализа напона и деформација. Главни напони и деформације. Напрезање судова танких зидова (резервоари, котлови). Напрезање цеви дебelih зидова изложених притиску. Утицај температуре. Ексцентрично затегнути или притиснути штапови. Нормални напон. Неутрална линија. Статички неодређени системи изложени савијању. Метода сила. Непрекидни гредни носачи. Клапејронов образац. Гредни носачи са еластичним ослонцима. Деформацијски рад, потенцијална енергија деформације. Специфични деформацијски рад. Укупни деформацијски рад при сложеном напрезању. Допунски рад. Примена деформацијског рада (Лагранжова теорема) и допунског рада (Кастилјанова теорема). Теореме о узајамности рада и померања. Утицајни коефицијенти.</p> <p>Практична настава Решавање практичних задатака из наставних јединица наведених за теоријску наставу.</p>					
4. Методе извођења наставе:					
Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
				Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени испит	
Колоквијум		Да	30.00	Писмени део испита	
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Рашковић, Д.	Отпорност материјала		Научна Књига, Београд	1980
2,	Рашковић, Д.	Таблице из отпорности материјала		Грађевинска Књига, Београд	1980
3,	Толмач, Д.	Принципи пројектовања машина – ауторизована предавања, 1, 2, 3.део		Технички факултет, М. Пупин, Зрењанин	2011
4,	Толмач, Д., Десница, Е.	Машински елементи – Решени задаци		Технички факултет, М. Пупин, Зрењанин	2013



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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Литература				
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
5,	Анђелић, М., Милованчевић, М.	Отпорност материјала	Машински факултет, Београд	2010
6,	Ружић, Д., Чукић, Р., и др.	Отпорност материјала – Таблице	Машински факултет, Београд	2010



Акредитација студијског програма

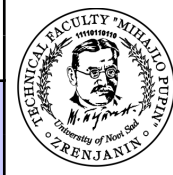
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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.Glendingg, Norman Glendinning	Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering		Oxford University Press	1995
2,	Eric H. Glendinning, John McEwan	Oxford English for Information Technology		Oxford University Press	2002
3,	Ian MacKenzi	English for Business Studies TB		Cambridge University press	2002



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Термодинамика са термотехником						
Ознака предмета: OAS128							
Број ЕСПБ: 6							
Наставник: Ламбић Р. Мирослав							
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:							
Студент треба да стекне основе и актуелна знања из термодинамике и термотехнике. Кроз предмет ће се упознати са теоријским основама и законитостима термодинамике и њеном применом у термотехници - термотехником.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Студенти ће бити оспособљени за решавање теоријских и практичних задатака из термодинамике и посебно из области термотехнике.							
3. Садржај/структура предмета:							
Наука о топлоти – феноменолошки и статистички приступ. Принципи термодинамике. Закони о одржању енергије и масе. Систем и окружење. Идеалан и реалан гас, водена пара, влажан ваздух. Промене стања. Кружни процеси. Пренос топлоте. Размењивачи топлоте. Сагоревање. Сушење.							
Практична настава Јединице у термодинамици, Величине стања. Једначине стања идеалног гаса. Први и други закон термодинамике. Промене стања. Промене стања идеалних гасова. Мешавине идеалних гасова. Реални гасови и паре. Водена пара. Влажан ваздух. Бинарни раствори. Претварање топлотне енергије у механички рад. Кружни процеси. Максималан рад. Ексергија. Процеси за хлађење. Струјни процеси. Простирање топлоте. Сагоревање.							
4. Методе извођења наставе:							
Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Израда детаљног пројекта истраживања на		Да	10.00	Усмени део испита		Да	50.00
Писмени испит		Да	30.00				
Присуство на предавањима		Да	5.00				
Редовно присуство на вежбама		Да	5.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година		
1,	Ламбић М.	Термотехника са енергетиком		Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	1998		
2,	Ламбић М.	Енергетика		Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2003		
3,	Вороњец, Д. и др.,	Решени задаци из термодинамике са изводима из теорије		Машински факултет, Београд	1990		
4,	Ламбић, М., Шкорић, С.,	Збирка решених задатака из енергетике		Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	1998		



Акредитација студијског програма

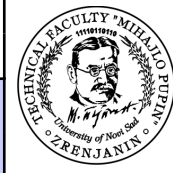
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Машинско инжењерство у пракси				
Ознака предмета: OAS233					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник: Десница К. Елеонора					
Статус предмета: О					
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	1	0	0	1	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
<p>СТИЦАЊЕ НЕОПХОДНО ПОТРЕБНИХ ЗНАЊА ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, РАД И ОДРЖАВАЊЕ ИНДУСТРИЈСКИХ СИСТЕМА – МАШИНА И ОПРЕМЕ. У ОКВИРУ ОВОГ ПРЕДМЕТА ПРЕДАЈУ СЕ ОСНОВЕ ВЕЗАНЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ МАШИНА И ОПРЕМЕ И ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА. ТО СЕ ПРВЕНСТВЕНО ОДНОСИ НА КОНСТРУИСАЊЕ, ПРИНЦИПЕ ПРОРАЧУНА КОНСТРУКЦИЈА, ИЗРАДУ МАШИНСКИХ ДЕЛОВА, ИЗБОР МАШИНСКИХ МАТЕРИЈАЛА, СУПСТИТУЦИЈУ РЕЗЕРВНИХ ДЕЛОВА И ЗАКОНСКУ РЕГУЛАТИВУ.</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>СТУДЕНТИ СТИЧУ ЗНАЊА И СПОСОБНОСТИ У РЕШАВАЊУ ПРОБЛЕМА ВЕЗАНИХ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, ЕКСПЛОАТАЦИЈУ И ОДРЖАВАЊЕ СИСТЕМА И ПОСТРОЈЕЊА У ИНДУСТРИЈИ. У ОКВИРУ ПРЕДМЕТА ОБРАЂУЈУ СЕ СПЕЦИФИЧНИ ПРОБЛЕМИ И ОПРЕМА КОЈИ СЕ ЧЕСТО МОГУ СРЕСТИ У ИНДУСТРИЈСКИМ ОБЈЕКТИМА.</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>Теоријска настава Пројектовање и одржавање машина и опреме. Планирање текућег, превентивног и инвестиционог одржавања. Основе чврстоће материјала. Основне врсте конструкција (Гредни носачи, Стубови, Решетке, Конструкције од лима – резервоари). Основи конструкисања. Примена толеранција. Израда радионичких цртежа машинских елемената. Динамичка издржљивост. Облици и израда машинских делова. Супституција резервних делова. Израда завојница на стругу. Израда зупчаника глодањем. Израда зупчаника рендисањем. Обрада зупчаника брушењем. Метални материјали за израду машинских делова (осовине, вратила, завртњи, зупчаници, ланчаници, пужни преносници). Примери прописане термичке обраде за одабрани челик – машински део (жарење, нормализација, каљење, попуштање). Законска регулатива: Закон о планирању и изградњи (Просторно планирање, Изградња објеката, Техничка документација, Извођење радова, Стручни надзор, Употребна дозвола).</p>					
<p>Практична настава Презентација сваке појединачне области машинске технике кроз приказ практичног рада у датој области.</p>					
4. Методе извођења наставе:					
Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени испит	
Семинарски рад		Да	60.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Толмач, Д.	ПРОЈЕКТОВАЊЕ - технолошки системи, производни процеси, процесна постројења, термотехнички и процесни системи		Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин	2009
2,	Адамовић, Ж.	Технологија одржавања		Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин	2008
3,	Десница, Е., Николић, М., Адамовић, Ж.	Принципи пројектовања машина – Збирка задатака		Технички факултет, М. Пупин, Зрењанин	2007
4,	Стојадиновић, С., Десница, Е., Пекез, Ј.	Основи производних технологија,		Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2012
5,	Првуловић, С., Толмач, Д.	Технологије Обраде Производа, 1 и 2 Део		Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин	2012
6,	Краут, Б	Стројарски приручник		Техничка књига, Загреб	2000



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Рачунарско пројектовање				
Ознака предмета: DAS053					
Број ЕСПБ: 5					
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:					
Циљ предмета јесте овладавање основним принципима примене рачунара у процесу аутоматизације поступака прорачунавања и аутоматизације поступака пројектовања и конструисања.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
На крају предмета студент ће бити оспособљен за самосталан и тимски рад на рачунарској станици формираној за примену CAD-а, затим да моделира проблем, изврши одговарајући прорачун, анализира и рачунарски пројектује елементе и склопове за потребе производње, и оспособљен за даље самостално и тимско праћење напретка технологије, посебно у машинској индустрији, те у рачунарству и информатици уопште.					
3. Садржај/структура предмета:					
Садржај предмета Теоријска настава Основне фазе CAD 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. Геометријске толеранције. Формирање техничке документације. Моделирање тродимензионалних објеката. Креирање тродимензионалних површинских модела. Моделирање пуних 3D објеката. Креирање фотореалистичних 3D модела. Инжењерска анализа модела. Управљање пројектном документацијом. Практична настава Припрема и креирање модела у равни подршком AutoCAD Mechanicala. Котирање са прописивањем толеранције. Машински материјали. Конструисање ротационих машинских делова. Конструисање завртањских веза. Заварени спојеви. Стандардни профили и заковице. Осовинице и опруге. Котрљајни и клизни лежаји. Мазалице. Ланчани и каишни пренос. Завртањске везе крутих спојница. Саставнице и базе података. Прорачун оптерећења вратила и осовина. Анализа напона и деформације применом МКЕ. Прорачун брегастих механизма. Графичке комуникације и мрежна подршка конструисању. CAD у математици његове функције. Пројектовање и конструисање путем параметарских метода.					
4. Методе извођења наставе:					
Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени испит	
Колоквијум		Да	40.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Летић, Д., Десница, Е., Давидивић, Б	AutoCAD Mechanical 2011 - CAD машинских елемената и конструкција		Компјутер библиотека, Чачак	2011
2,	Летић, Д.	Инжењерска графика за AutoCAD 2004/2005		Компјутер библиотека, чачак	2005
3,	Летић, Д., Давидовић, Б., Десница, Е.	ECDL CAD компјутерско цртање и конструисање		Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2007
4,	Летић, Д., Десница, Е.	ЗД моделирање и визуелизација		Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2007
5,	Летић, Д., Десница, Е.	ИНЖЕЊЕРСКА ГРАФИКА I,II – scenario u AutoCAD-у		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2011
6,	Alan J. Klameja i John H. Wilson	AutoCAD 2004 : 3D modeliranje		Компјутер библиотека	2004
7,	Летић, Д. и др.	РАЧУНАРСКА ГРАФИКА И АНИМАЦИЈА – експозиције у Mathcad-у		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2007



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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Литература				
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
8,	Милош Којић	Computational Procedures in Inelastic Analysis of Solids and Structures	Center for Scientific Research of Serbian Academy of Sciences and Arts and University : Faculty of Mechanical Engineering	1997
9,	Душко Летић ; Жељко Анђић, Ђерђ	Графичке комуникације у инжењерском пројектовању	Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	2002
10,	Петар Кочовић	Геометријско моделирање : део И - ЛИНИЈЕ	Београд : Микро књига	1998



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Индустријски дизајн				
Ознака предмета: OAS027						
Број ЕСПБ: 6						
Наставник: Десница К. Елеонора						
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 предмета је да студенти овладају основним теоријским и практичним знањима везаним за индустријски дизајн.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Након полагања предмета Индустријски дизајн, студенти ће поседовати основна теоријска знања из индустријског дизајна и биће оспособљени да се и у практичним условима баве проблемима конструисања, обликовања, управљања и дизајнирања, као и да активно учествују у реализацији маркетиншких и управљачких активности везаних за индустријски дизајн.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава: Појам, дефинисање и терминологија дизајна. Правци у дизајну. Најважнији послови и развојни утицаји дизајна. Утицај дизајна на образовање и культуру. Асоцијативна својства дизајна. Компоненте дизајна. Техничко – функционална компонента дизајна. Естетска компонента дизајна. Економска компонента дизајна. Ергономска компонента дизајна. Дизајн и маркетинг. Однос дизајна и маркетинга у производњи и пословању предузећа. Потребне и мотиви потрошача као усмеравајући фактор за деловање дизајна Инострана тржишта и деловање дизајна и маркетинга. Дизајн и инструменти маркетинг – микса. Процес дизајнирања. Фазе процеса дизајнирања производа. Израда техничке и остале документације. Израда пробне серије. Тестирање производа. Анализа и оцењивање производа. Увођење производа у производњу. Увођење производа на тржиште. Практична настава: Производ као резултат процеса дизајнирања. Животни век производа. Истраживање и развој производа. Технички аспекти дизајнирања производа. Сервис, одржавање и ремонт производа. Инжењерски дизајн. Еколошко инжењерство и дизајн. Савремени концепти развоја и дизајнирања производа. Стил и мода производа. Извори и ширење моде. Циклус моде. Модни хир. Утицај моде на потрошаче. Дизајн и квалитет. Важни аспекти квалитета производа. Квалитет и употребна вредност. Квалитет и економска вредност производа. Квалитет и атрактивност производа. Организациони аспекти дизајна. Дизајн и пословање предузећа. Аспекти утицаја дизајна на предузеће. Утицај дизајна на обим производње, цене, укупан приход, трошкове, профит, ангажована средства, продуктивност, економичност и рентабилност. Утицај дизајна на инвестирање у бизнису. Развој и дизајнирање нових производа у будућности.						
4. Методе извођења наставе:						
1. Вербално - текстуалне, 2. Илустративно - демонстративне						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени део испита		40.00
Колоквијум		Да	30.00			
Практична настава- реализација радионице		Да	10.00			
Семинарски рад		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Десница,Е., Николић, М.	Индустријски дизајн		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2012	
2,	Кузмановић, С.	Индустријски дизајн		ФТН, Нови Сад	2010	
3,	Кузмановић, С.,	Конструисање, обликовање и дизајн – I,II део		Факултет техничких наука, Нови Сад,	2001	
4,	Огњановић, М.	Развој и дизајн машина		Машински факултет, Београд	2007	
5,	Васиљевић, Р. М.	Дизајн		"Нови дани", Београд	1997	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Машински елементи				
Ознака предмета: OAS096					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник: Толмач М. Драгиша					
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 и задатак је упознавање студената са основним елементима машина и саставним компонентама и примена принципа механике у пројектовању машина.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти стичу знања и вештине, за прорачун и пројектовање елемената машина и синтезу главног пројекта машине у пракси.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Напрезања (нормална напрезања, Хоокеов закон, тангенцијална напрезања). Геометријске карактеристике пресека (Стеинерово правило). Истезање и Притисак. Температурна напрезања – напони. Савијање, Смицање. Увијање (Торзија). Извијање. Дијаграм , - (напон – издужење). Допуштена напрезања – напони, степен сигурности, утицај температуре на издржљивост челика. Утицај облика предмета на напоне, концентрација напона. Утицај променљивог оптерећења (Велерова крива, Динамичка чврстоћа - издржљивост, Шмитов дијаграм). Заковани спојеви (саставци закивцима), основни појмови, задатак, врсте саставака, прорачун закованих спојева. Заварени спојеви, основни појмови, врсте саставака – заварених спојева, прорачун заварених спојева. Спојеви клиновима, задатак, подела и материјал. Спојеви вијцима (завртњима), основни појмови, прорачун вијака (завртања). Осовине и вратила, задатак и врсте, материјал и израда, прорачун. Пренос ланчаницима, ланчани преносници – општи поглед, материјал израде. Пренос зупчаницима, основни појмови, општа обележја, једноструки и вишеструки преноси, избор материјала, конструкциони облици. Пужни пренос, општи поглед, израда. Спојнице (основни појмови, задатак спојнице, врсте спојница, основни прорачун). Лежишта, (клизна лежишта – хидродинамичко подмазивање, средњи специфични притисак, релативни зазор у лежишту, загревање лежишта - топлота трења). Лежишта, (котрљајна лежишта – врсте лежишта, статичка и динамичка носивост лежишта, трајност - век лежишта). Мазива, (врсте мазива, квалитет мазива). Систем толеранција ИСО (основни појмови, врсте налагања - склопова), Утицај температуре на карактер склопа, толеранције мера, употреба толеранција. Толеранције квалитета површине – површинска храпавост. Правила при конструисању делова машина. Конструисање делова машина са становишта чврстоће, носивости и века. Конструисање елемената машине одређених динамичких својстава. Конструисање делова машина са становишта безбедности коришћења и експлоатације. Концепција пројектовања и конструисања на основу теорије поузданости. Пројектовање машина с аспекта одржавања. Методологија примене рачунара при пројектовању и конструисању. Стандардизација производа. Испитивање машина - Основне поставке о испитивању.					
Практична настава Решавање практичних задатака из наставних јединица наведених за теоријску наставу.					
4. Методе извођења наставе:					
Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
				Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени испит	
Практична настава		Да	5.00	Усмени део испита	
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Витас, Д., Трбојевић, М.	Машински Елементи I, II, III,		Научна књига, Београд	1990
2,	Десница, Е., Николић, М., Адамовић, Ж.	Принципи пројектовања машина – збирка задатака		Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2007
3,	Летић, Д., Десница, Е., Давидовић, Б.	AutoCAD Mechanical 2011 – CAD машинских елемената и конструкција		Компјутер библиотека, Чачак	2011
4,	Витас, Д.	Основи машинских конструкција I, II		Научна књига, Београд	1992
5,	Бојан Краут	Стројарски Приручник, Техничка књига, Загреб		Техничка књига, Загреб	1990



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



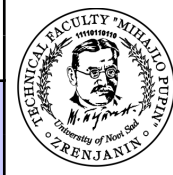
Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Литература				
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
6,	Толмач, Д.	Принципи пројектовања машина – ауторизована предавања, 1, 2, 3.део	Технички факултет, М. Пупин, Зрењанин	2011
7,	Толмач, Д., Десница, Е.	Принципи пројектовања машина – Решени задаци(Ауторизовани задаци за вежбе)	Технички факултет, М. Пупин, Зрењанин	2013



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Трибологија и подмазивање						
Ознака предмета: OAS138							
Број ЕСПБ: 5							
Наставник: Радовановић З. Љиљана							
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:							
Непосредна примена науке о трењу и подмазивања на техничким системима у привреди, развој нових технологија							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Знање стечено кроз наставу овог предмета допринеће у томе да ће студент бити у стању да га примене у пракси на одговарајућем техничком систему. Треба оспособити студенте за инжењерско решавање практичних проблема у области трибологије и подмазивања.							
3. Садржај/структура предмета:							
Теоријска настава Основи трибологије. Трошење и хабање. Атрихионо трошење. Абразивно хабање. Механичко хабање. Мазива и њихова улога у техници. Мазиве масти. Мазива уља. Синтетичке течности. Уља за пнеуматске системе. Моторна уља. Уља за пољопривредну механизацију. Уља за хидраулику. Подмазивање стандардних делова. Системи за подмазивање. Дијагностика мазива. Планирање подмазивања. Регенерација искоришћеног уља. Складиштење мазива и уља.							
Практична настава Решавање практичних задатака из наставних јединица наведених за теоријску наставу.							
4. Методе извођења наставе:							
Вербалне:- разговор, усмено излагање, причање, објашњавање, предавање Текстуалне: рад са уџбеницима и приручницима, писани радови, решавање задатака-проблема Илустративно - демонстративне:рад са сликама, цртежима, табелама, графиконима, моделима, предметима, сликама, филмовима							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени испит		Да	40.00
Присуство на вежбама		Да	5.00	Колоквијум		Да	30.00
Семинарски рад		Да	10.00	Усмени део испита		Да	10.00
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година	
1,	Адамовић, Ж., Стефановић, С.	Трибологија и подмазивање машина		Технички факултет "Михајло Пупин" у Зрењанину		2007	
2,	Адамовић, Ж. и др	Трибологија машинских елемената		Академија инжењерства одржавања		2007	
3,	Адамовић, Ж.	Подмазивање машина		ОМО, Београд		2003	
4,	Александар Рац	Мазива и подмазивање машина		Београд : Машински факултет		2007	



Акредитација студијског програма

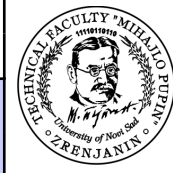
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Машине и апарати				
Ознака предмета: OAS058						
Број ЕСПБ: 6						
Наставник: Првуловић С. Славица						
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:						
Оспособљавање студената за прорачун машина и апарата који се користе у производним процесима као саставни делови технолошких система и производних линија, у циљу избора стандардне опреме.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Изучавање машина и апарата треба да оспособи студенте у области: пројектовања технолошких система, вођења инжењерских развојних процеса и пројеката у функцији техничко технолошког развоја. Студенти стичу неопходно потребно знање за прорачун, избор, коришћење и одржавање машина и апарата у индустријским процесима.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава Машине и апарати за хидромеханичке операције (таложење и таложници, филтрирање и филтри, центрифугирање и центрифуге, мешалице за течности, посуде под притиском). Машине и апарати са топлотном разменом (размењивачи топлоте, и кондензатори). Машине и апарати са дифузним операцијама (апсорпција, дестилација, укувавање, кристализација). Машине и апарати са операцијама преноса маса (сушење и сушаре, контактне ваљкасте сушаре, конвективне сушаре са пнеуматских транспортом материјала, спиралне контактне сушаре, спреј сушаре, ротационе сушаре. Клипне и турбомашине (пумпе, компресори, вентилатори, парне турбине). Парни котлови.						
Практична настава Студенти раде прорачун основних Машина и Апарата из области: хидромеханичких операција, топлотних операција, операција преноса масе, клипних и турбомашина.Врши се избор стандардне опреме.						
4. Методе извођења наставе:						
Предавања, аудиторне вежбе, консултације. На предавањима се излаже теоријски део пропраћен карактеристичним примерима. На вежбама се раде задаци из теоријског дела градива. У одређеним терминима сваке недеље одржавају се и консултације.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени испит		Да 20.00
Колоквијум		Да	30.00			
Писмени испит		Да	30.00			
Практична настава- реализација радионице		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Драгиша Толмач	Машине и апарати		Технички факултет "Михајло Пупин"	1998	
2,	Драгиша Толмач	Машине и уређаји-збирка решених задатака		Технички факултет "М. Пупин"	2004	
3,	Толмач, Д., Радвановић, Љ.	Системи хидрауличних и пнеуматских машина		Технички факултет "М. Пупин"	2007	
4,	Драгиша Толмач	Машине и апарати		Технички факултет "Михајло Пупин"	2005	
5,	Драгиша Толмач, Славица Првуловић, Александра Танасијевић	Машине и апарати : системи хидраулике и пнеуматике		Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	2001	
6,	Толмач, Д.	Машине и уређаји : решени задаци		Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	2006	
7,	Толмач, Д.	Процесне машине и апарати - решени задаци		Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2000	
8,	Толмач, Д.	Увод у теорију сушења са примерима из праксе : процесна постројења		Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2007	
9,	Толмач, Д.	Прилог теорији и пракси сушења		Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	1997	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Хидраулика и пнеуматика				
Ознака предмета: OAS147					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник: Адамовић Ж. Живослав					
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:					
Непосредна примена хидраулике и пнеуматике на техничким системима у индустрији, развој нових технологија, разрада развојних и инвестиционих пројеката, испитивања, техничка контрола, припрема техничке документације					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти бити оспособљени за пројектовање хидрауличних и пнеуматских система и за решавање практичних проблема у области хидраулике и пнеуматике.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Основи хидраулике - Физичка својства флуида; Хидростатика - мировање флуида; Кинематика флуида; Динамика савреног флуида; Динамика вискозног флуида; Моделирање хидрауличних појава; Задатак примењене хидраулике; Основне једначине струјања у цевима; Посебни облици струјања флуида; Хидраулички прорачун цевовода; Хидрауличне машине и постројења; Уљни хидраулични систем. Основи пнеуматике. Практична настава Решавање практичних задатака из наставних јединица наведених за теоријску наставу.					
4. Методе извођења наставе:					
Вербалне:- разговор, усмено излагање, причање, објашњавање, предавање Текстуалне: рад са уџбеницима и приручницима, писани радови, решавање задатака-проблема Илустративно - демонстративне:рад са сликама, цртежима, табелама, графиконима, моделима, предметима, сликама, филмовима					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Писмени део испита		Да	40.00	Усмени део испита	
Редовно похађање предавања		Да	5.00		
Редовно присуство на вежбама		Да	5.00		
Самостална израда студијског примера		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Адамовић, Ж., Радовановић, Љ.	Хидраулика и пнеуматика		Технички факултет "Михајло Пупин"	2005
2,	Адамовић, Ж	Основи хидраулике и одржавања уљнохидрауличних система		Завод за уџбенике и наставна средства, Београд	1997
3,	Адамовић, Ж., Стефановић, С., и др.	ОСНОВИ ХИДРАУЛИКЕ са изводима из теорије и збирком решених задатака		Технички факултет "М.Пупин"	2007
4,	Адамовић, Ж	Хидраулика и пнеуматика - изабрани примери из праксе		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	1998



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Технички системи у заштити квалитета вода и ваздуха				
Ознака предмета: OAS129						
Број ЕСПБ: 6						
Наставник: Ђапић М. Нина						
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 студента са Законским основама заштите вода и ваздуха и основним техничким системима у заштити ваздуха и вода.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Студент ће знати да практично примени стечено знање о Законској регулативи у заштити ваздуха и вода и на основу ограничења емисије примени одговарајући поступак за издвајање чврстих честица из ваздуха.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава Примена процеса и постројења без или са минималном масом загађујућих и отпадних материјала. Заштита ваздуха; услови настајања, врсте и извори загађујућих компонената. Законске основе ограничења емисије. Одређивање емисије чврстих и течних загађујућих компонената у излазним гасовима из процеса и постројења. Распростирање загађујућих компонената у излазним гасовима. Мере за смањење емисије загађујућих компонената, примарне мере за снижавање емисије. Поступци и уређаји за издвајање чврстих честица из гасова из процеса и постројења: електрофилтри, влажни, полусуви, суви издвајачи чврстих честица. Поступци и уређаји за издвајање чврстих честица из гасова из процеса и постројења: физичко-хемијске основе влажних поступака пречишћавања и техничке карактеристике уређаја, физичко-хемијске основе полусувих, сувих и осталих поступака пречишћавања и техничке карактеристике уређаја. Карактеристике и поређење процеса и постројења за пречишћавање гасва, технички показатељи, степен заштите животне средине, инвестициони и експлоатациони трошкови. Практична настава Вежбе су рачунске и састоје се у решавању задатака из области које се обрађују на предавањима.						
4. Методе извођења наставе:						
Предавања, аудиторне вежбе, рачунске вежбе и консултације.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна Поена
Колоквијум		Да	13.00	Писмени испит		Да 50.00
Колоквијум		Да	12.00	Усмени део испита		Да 10.00
Редовно похађање предавања		Да	3.00			
Редовно присуство на вежбама		Да	2.00			
Семинарски рад		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Кубуровић М., Петров А.	Заштита животне средине		СМЕИТС и Машински факултет у Београду	1994	
2,	Ђармати Ш.	Загађење и заштита ваздуха		Виша политехничка школа, Београд	2007	
3,	Група аутора	Термотехничар - Заштита животне средине		СМЕИТС, Београд	2003	
4,	Рекалић В.	Анализа загађивача ваздуха и воде		Технолошко-металуршки факултет, Београд	1989	
5,	Павловић Милан	Технички системи у заштити ваздуха – скрипта		Скрипта, интерно издање ТФ Михајло Пупин	2006	
6,	Kiely L.	Environmental Engineering		МцГraw-Хилл Интернационал Едитионс	1998	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Управљање квалитетом				
Ознака предмета: OAS140						
Број ЕСПБ: 5						
Наставници: Јанковић П. Слободан, Вујић Б. Богдана, Павловић Д. Милан						
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 ЗНАЊА ИЗ ОБЛАСТИ УПРАВЉАЊА КВАЛИТЕТОМ, ПОСЕБНО ПОСМАТРАНО СА АСПЕКТА ОСНОВНИХ ПОСТУЛАТА КОНЦЕПТА СИСТЕМА МЕНАџМЕНТА КВАЛИТЕТОМ, НАСТАНКА, ЕВОЛУЦИЈЕ СИСТЕМА КВАЛИТЕТА И ПРИМЕНЕ ОВОГ КОНЦЕПТА У ПРАКСИ.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Студенти ће бити оспособљени за увођење и примену захтева међународних стандарда у организацији.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава: Настанак и еволуција управљања квалитетом: настанак и еволуција концепта управљања квалитетом, еволуција концепта управљања квалитетом, основе учења најзначајнијих аутора из области квалитета. Квалитет и управљање предузећима: квалитет као глобални феномен, међусобни однос пословних функција у предузећу, значај квалитета за тржишну позицију предузећа и његову конкурентску способност. Серија међународних стандарда ISO 9000: настанак и еволуција стандарда, развој серије стандарда ISO 9000:1994 (структура серије стандарда), верзија стандарда ISO 9000:2000. Опште карактеристике система менаџмента квалитетом: документација, трошкови, предности од уведеног система менаџмента квалитетом. TQM концепт: основе концепта, најзначајнији аутори, модели TQM-а, континуално унапређење квалитета. Алати квалитета: неопходност примене алата квалитета, седам основних алата квалитета, нови алати квалитета. Серија међународних стандарда ISO 14000: настанак, еволуција, примењивост, поступак увођења и сертификација. Серија међународних стандарда ISO 18001: настанак, еволуција, примењивост. НАССР: основни принципи и поступци увођења, значај за националну привреду. ISO 22000: значај, нови приступи. ИМС - интегрисани менаџмент системи: захтеви, основе, пројектовање. Савремени инжењеринг и квалитет: реинжењеринг, бенчмаркинг.						
Вежбе: Прате предавања на примерима и задацима. Посебно се обрађују алати квалитета и документација QMS-а. Такође обухватају припрему, израду и одбрану семинарских радова.						
4. Методе извођења наставе:						
У обради наставних садржаја користиће се следеће методе: Вербалне методе (монолог, дијалог, дискусија); Текстуалне методе (рад наставника на тексту, рад студента на тексту, симултани рад наставника и студента на тексту); Илустративне методе (илустрација предметима, моделима, сликама графиконима, фотографијама, табелама...); Демонстративне методе (демонстрација процеса – симулације и др. демонстрација ситуација, демонстрација односа, демонстрација покрета, демонстрација организације рада, демонстрација рада уређаја, демонстрација мултимедијалним апликацијама). Методе и методски облици примењиваће се у фронталном, групном, раду тандема и индивидуалном облику наставног рада.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна Поена
Семинарски рад		Да	40.00	Писмени део испита		Да 30.00
				Усмени део испита		Не 30.00
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Павловић Милан	Квалитет и интегрисани менаџмент системи		ТФ "Михајло Пупин", Зрењанин	2006	
2,	Мајсторовић В.	Системи квалитета - Стратегија менаџмента		ЈУСК, Београд	1994	
3,	Ђорђевић Д., Ћоћкало Д.	Управљање квалитетом		ТФ "Михајло Пупин", Зрењанин	2007	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Транспортне машине				
Ознака предмета: OAS236					
Број ЕСПБ: 6					
Наставник: Првуловић С. Славица					
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 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:					
<p>Уводна разматрања везана за дизалице: класификација, називне носивости и брзине, погонске класе и упоређења погонских класа према различитим европским стандардима.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>					
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

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Еколошко инжењерство				
Ознака предмета: OAS013						
Број ЕСПБ: 4						
Наставник: Павловић Д. Милан						
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 је да студенти овладају основама и достигнућима у еколошком инжењерству, општим проблемима животне средине на макро и микро плану и решавањем општих и парцијалних еколошких ресурсних проблема. Идентификација најоптималнијетехнологије са становишта економије, друштвених потреба, захтева, могућности и технике. Да оспособи слушаоце да иницирају испроводе увођење и примену стандарда ИСО 14000 у организацији, иницирају и решавају најважнија еколошка питања која сепостављају пред савремено предузеће.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Студент ће имати развијену способност деловања, анализирања и генерализовања у процесу доношења одлука на релацијеекономија-друштво-техника-екологија.						
3. Садржај/структура предмета:						
еоријска настава: Увод у еколошко инжењерство. Одрживи развој. Техничко-технолошки развој и еколошко инжењерство.Прираштај становништва и његов утицај на коришћење расположивих ресурса. Основни физичко-хемијски закони у еколошкоминжењерству. Еколошки природни инциденти, класификација и подела. Могућност догађања.Заштита ваздуха. Заштита вода.Чврст отпад. Бука као загађивач. Електромагнетни таласи као извор загађења. Еколошки менаџмент. ИСО- 14000. Еколошкаетика.Практична настава: Аудиторне вежбе - Основни физичко хемијски закони у еколошком инжењерству. Заштита ваздуха.Климатске промене. Вода као ресурс. Отпадне воде. Економске анализе заштита вода. Чврсти отпади. Загађење звуком. ИСО-14000. Рачунске вежбе које прате теоријску наставу.Посета радној организацији са развијеним инсталираним системом заштити животне средине. Упутство и консултативан рад у реализацији семинарских радова.						
4. Методе извођења наставе:						
Предавања, аудио-визуелне вежбе, рачунске вежбе и консултације.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна Поена
Присуство и активност на аудиторним		Да	2.00	Реферат		Да 60.00
Присуство на предавањима		Да	3.00	Усмени део испита		Да 10.00
Редовно присуство на вежбама		Да	15.00			
Семинарски рад		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Павловић Милан	Ресурси и екологија		Универзитет у Новом Саду, Технички факултет Михајло Пупин, Зрењанин	2002	
2,	Павловић Милан	Еколошко инжењерство		Универзитет у Новом Саду, Технички факултет Михајло Пупин, Зрењанин	2011	
3,	Кубуровић М., Петров А.	Заштита животне средине		СМЕИТС и Машински факултет у Београду	1994	
4,	С. Радоњић, Х. Маркишић	Енциклопедијски лексикон екологије и заштитеживотне средине		Коло, Београд	1996	
5,	Јанко Ходолич, МирославБадида, Милан Мајерник, Душан Шебо	Машинство у инжењерству заштите животнесредине		факултет техничких наука, Нови Сад	2005	
6,	Гордана Перовић	Појмовник : наука о заштити животне средине : [екологија и енвирологија]		Агенција за рециклажу РС	2005	
7,	Димитрије Пешић	Речник екологије и заштите животне средине		Грађевинска књига, Београд	2006	



Акредитација студијског програма

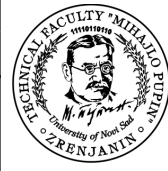
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Менаџмент одржавања			
Ознака предмета: DAS029					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:		Радовановић З. Љиљана			
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:					
Непосредна примена менаџмента одржавања на техничким системима у привреди, оспособљавање студената за бављење научно-технолошким радом у областима одржавања, развој нових технологија, разрада развојних и инвестиционих пројеката, развој програмских пакета (софтвери за научно-техничке и инвестиционе потребе), развој инвестиционих система у области научно-техничких информација и пословања индустријских система, испитивања, техничка контрола, припрема техничке документације, развијање способности формулисања циљева.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Знање стечено кроз наставу овог предмета доприноси у томе да ће студент бити у стању да пројектује технологију одржавања одговарајућег техничког система. Такође треба оспособити студенте за инжењерско решавање практичних проблема у области технологије одржавања.					
3. Садржај/структура предмета:					
Основи теорије организације одржавања (пројектовање система одржавања, основи организације одржавања, основи теорије менаџмента, одржавање предузећа као организациони систем), Менаџмент одржавања (четири функције менаџмента, организационе перформансе, менаџмент вештине), Методологије одржавања (интегрални системски прилаз одржавању, концепција и технологија одржавања, методологије одржавања, мерење перформанси техничког система, трошкови одржавања, програми обуке, усавршавање руковођаца, обука руковођаца), Концепције организације одржавања у предузећу (централизован и децентрализован облик организације одржавања – предности и недостаци), Одржавање у великом предузећу, Организација корективног одржавања, Интелигентно одржавање, Аутоматизација одржавања, Потребе за реинжењерингом процеса одржавања.					
Практична настава Студенти анализирају технологију одржавања у изабраном предузећу.					
4. Методе извођења наставе:					
Вербалне:- разговор, усмено излагање, причање, објашњавање, предавање Текстуалне: рад са уџбеницима и приручницима, писани радови, решавање задатака-проблема Илустративно - демонстративне:рад са сликама, цртежима, табелама, графиконима, моделима, предметима, сликама, филмовима					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени део испита	
Колоквијум		Да	30.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Адамовић, Ж., и др.	Менаџмент индустријског одржавања		Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин, 2008	2008
2,	Адамовић, Ж., и др.	Одржавање на бази ризика		Друштво за техничку дијагностику Србије	2007
3,	Живослав Адамовић, Марина Кутин, Иштва Куцора, Ненад Маринковић. - Неоград	Модернизација техничких система са аспекта одржавања		Друштво за техничку дијагностику Србије : Институт ГОША д.о.о.	2005
4,	Адамовић, Ж.	Технологија одржавања		Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2004
5,	Сајферт, З., Адамовић, Ж.	Менаџмент знања		Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2005
6,	Живослав Адамовић	Управљање одржавањем техничких система		Београд : ОМО	1986
7,	Драгутин Зеленовић, Јован Тодоровић	Ефективност система у машинству : оперативна готовост, поузданост, функционална погодност		Београд : Научна књига	1990



Акредитација студијског програма

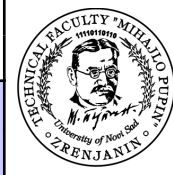
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Поузданост машина				
Ознака предмета: DAS046						
Број ЕСПБ: 6						
Наставници:		Адамовић Ж. Живослав, Радовановић З. Љиљана				
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:						
Предмет има улогу да студенте упути на изучавање поузданости система. Циљ овог предмета је да оспособи студенте на решавање проблема из области управљања одржавањем техничких система.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Стечено знање кроз наставу овог предмета доприноси у томе да ће студенти бити у стању да утврде поузданост техничких система. Студенти ће се оспособити за инжењерско решавање практичних проблема у области поузданости машина.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава Перформансе поузданости. Перформансе погодности одржавања. Перформансе логистичке подршке. Функције расподеле у области поузданости. Процена закона расподеле показатеља поузданости. Методе одређивања функције расподеле. ЈУС ИЕЦ 300-1/ИСО 9000-4. Конструисање машина с обзиром на поузданост. Примери прорачуна поузданости сложених машина. Практична настава Решавање практичних задатака из наставних јединица наведених за теоријску наставу.						
4. Методе извођења наставе:						
Настава се изводи путем предавања која су праћена слајдовима и аудиторним вежбама која дубље разрађују решавање одређених проблема. И предавања и вежбе су праћене са великим бројем примера из праксе.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Колоквијум		Да	30.00	Писмени испит	Да	40.00
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита	Да	10.00
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Адамовић, Ж., Радовановић, Љ.	Поузданост машина		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2008	
2,	Живослав Адамовић, Братислав Стојковић, Горан Јованов	Поузданост и дијагностика хидрауличних система		Београд : ОМО	2002	
3,	Куцора Иштван	Тотално продуктивно одржавање		Београд : ТЕХДИС - Друштво за техничку дијагностику Србије	2007	
4,	Andrzej S. Nowak, Kevin R. Collins. - Michigan	Reliability of Structures		McGraw-Hill	2000	
5,	Живослав Адамовић, Иштван Куцора, Дејан Радовановић	Сигурност функционисања : техничких система		Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	1999	
6,	Живослав Адамовић, Љубивоје Пауновић, Катја Пауновић	Поузданост хидрауличних система		Београд : Академија инжењерства одржавања	2007	



Акредитација студијског програма

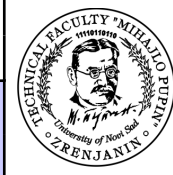
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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 резонувања. 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 резонувања. Оспособљеност за коришћење алата за развој интелигентних система.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава: Алгебра логике. Булова алгебра. Формалне теорије. Аутоматско резонување. 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	Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени део испита	Да	20.00
Колоквијум		Да	30.00		Усмени део испита	Да
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

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Базе података 1				
Ознака предмета: OAS003					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:	Радуловић Д. Биљана				
Статус предмета:	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):					
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 шеми релационе базе података. Алгоритми за пројектовање шема релационих база података. Појам нормализације података и нормалне форме.					
Практична настава Студент треба да савлада технике цртања шема база података у моделу објекти везе на конкретним примерима и уз помоћ CASE алата за пројектовање шема база података.					
4. Методе извођења наставе:					
Вербалне наставне методе. Илустративне наставне методе. Демонстрационе наставне методе; лабораторијско – експерименталне методе коришћењем рачунара.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Колоквијум	Да	30.00	Усмени део испита		Да 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

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН	
	ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ	
Акредитација студијског програма		
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ		Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

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

Машинско инжењерство

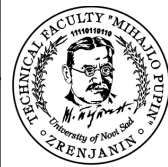
Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Техничка дијагностика				
Ознака предмета: DAS065						
Број ЕСПБ: 6						
Наставник:		Радовановић З. Љиљана				
Статус предмета:		О				
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
2	1	0	0	0		
Предмети предуслови		Нема				
1. Образовни циљ:						
Предмет има улогу да студенте упуту на изучавање метода дијагностике (као и мерне технике) техничког стања система. Циљ овог предмета је да оспособи будуће студенте на решавање проблема из области управљања одржавањем техничких система.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Стечено знање кроз наставу овог предмета допринеће у томе да ће студенти бити у стању да дијагностикују стање техничких система. Студенти ће се оспособити за инжењерско решавање практичних проблема у области техничке дијагностике.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава Задачи дијагностике. Систем техничке дијагностике. Прогноза стања система, Аутоматизација и организација извођења техничке дијагностике. Аутоматски системи контроле радне способности техничког система. Субјективни поступци техничке дијагностике. Објективни поступци техничке дијагностике. Модели дијагностике. Модели одржавања према стању. Експертни системи за техничку дијагностику. Практична настава Упознавање студената са примерима из праксе у области техничке дијагностике, мерења и контроле радних параметара .						
4. Методе извођења наставе:						
Настава се изводи путем предавања која су праћена слајдовима и аудиторним вежбама која дубље разрађују решавање одређених проблема. И предавања и вежбе су пропраћене са великим бројем примера из праксе.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Колоквијум		Да	30.00	Писмени испит	Да	40.00
Семинарски рад		Да	20.00	Усмени део испита	Да	10.00
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Адамовић, Ж.	Техничка дијагностика		Технички факултет Михајло Пупин	2008	
2,	Адамовић, Ж	Техничка дијагностика		Превинг, Београд	1997	
3,	Адамовић, Ж.	Тотално одржавање		Технички факултет Михајло Пупин	2005	
4,	Живослав Адамовић, Душан Малић, Љиљана Петровић	Мерне методе и мерна средства у техничкој дијагностици		Технички факултет "Михајло Пупин"	2001	
5,	Живослав Адамовић, Стеван Петровић, Жељко Ђурић, Новица Јефтић	Бука и вибрације у машинској техници		Београд : ТЕХДИС	2004	
6,	Живослав Адамовић, Радиша Јовановић, Драги Димитријевић, Љубан Јапић	Поузданост и дијагностика машина		ОМО, београд	2002	
7,	Живослав Адамовић, Елеонора Десница, Љиљана Радовановић, Дејан Адамовић, Миодраг Рецић	Центрирање ротационих машина		Београд : ТЕХДИС	2005	
8,	Адамовић Живослав	Одржавање према стању у машинству		Београд : Проналазаштво	1990	
9,	Живослав Адамовић, Мирољуб Јевтић, Милорад Антонијевић	Основни поступци превентивног одржавања у машинству		Београд : МТС Гајић	1995	
10,	Живослав Адамовић, Братислав Стојковић, Горан Јованов	Поузданост и дијагностика хидрауличних система		Београд : ОМО	2002	



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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Литература				
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
11,	Живослав Адамовић, Цветковић Драган, Вујић Драгољуб, Слободан Стефановић	Превентивно одржавање текстилних машина	Београд : Друштво за техничку дијагностику	2001
12,	Живослав Адамовић, Душан Малић, Љиљана Петровић	Статистичке методе у техничкој дијагностици	Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	2001
13,	Живослав Адамовић	Техничка дијагностика	Београд : Завод за уџбенике и наставна средства	1998
14,	Живослав Адамовић	Техничка дијагностика у машинству	Београд : Научна књига	1991



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Парни котлови				
Ознака предмета: М5042					
Број ЕСПБ: 7					
Наставник: Ламбић Р. Мирослав					
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:					
У оквиру овог предмета студенти ће стећи основна знања из области котлоградње – гориво, топлотни биланси, термички прорачуни, елементи и опрема котлова.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Студенти се оспособљавају за самосталну израду термичког прорачуна котлова и котловских постројења, као и за вршење избора типских котлова и котловских постројења.					
3. Садржај/структура предмета:					
На овом предмету студенти ће добити основна знања из области котлоградње: гориво, топлотни биланс и степен корисности котла. Димензионисање котла и котловских постројења. Елементи котла, помоћни уређаји и уређаји за сагоревање. У оквиру пројектног задатка, студенти се систематски оспособљавају за самосталну израду термичког прорачуна котлова на чврсто гориво, течно и гасовито гориво.					
У оквиру предмета обрађују се следеће наставне целине:					
Горива. Материјални биланс процеса сагоревања. Одређивање коефицијента вишка ваздуха. Топлотни биланс котла. Губици и степен корисности. Материјални и топлотни биланс грејних површина, топлотна шема котла. Термички прорачун грејних површина. Уређаји за сагоревање. Ложишта котлова. Опрема, елементи и системи котловских постројења (испаривачи, прегрејачи паре парних котлова, накнадни прегрејачи парних котлова, загрејачи воде парних котлова, загрејачи ваздуха парних котлова, промаја котла.					
4. Методе извођења наставе:					
вербално - текстуалне и илустративно - демонстративне, лабораторијско-експерименталне.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Писмени део испита	
Присуство на вежбама		Да	5.00	Усмени део испита	
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Толмач, Д.	Машине и апарати		факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин	2009
2,	Бркић, Љ., Живановић, Т., Туцаковић, Д.	Парни котлови		Машински факултет, Београд	2007
3,	Бркић, Љ., Живановић, Т., Туцаковић, Д.	Термички прорачун парних котлова		Машински факултет, Београд	2010
4,	Ламбић, М	Термотехника са енергетиком		Технички факултет "М.Пупин", Зрењанин	1998
5,	Ламбић, М.	Енергетика		Технички факултет "М.Пупин", Зрењанин	2010
6,	Ламбић, М., Марјановић, М.:	Хидропнеуматска постројења		Завод за уџбенике и наставна средства, Београд	1998



Акредитација студијског програма

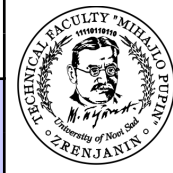
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Методe управљања и одлучивања			
Ознака предмета:	DAS030				
Број ЕСПБ:	6				
Наставник:	Николић С. Милан				
Статус предмета:	И				
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:					
Циљ предмета је да студенти овладају основним теоријским и практичним знањима везаним за пословно одлучивање.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Након полагања предмета Методе управљања и одлучивања, студенти ће поседовати основна теоријска знања из теорије одлучивања и биће оспособљени да примењују одговарајуће методе и технике у конкретним проблемима пословног одлучивања.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Увод у одлучивање. Процес одлучивања. Фазе процеса одлучивања. Модели одлучивања. Анализа одлучивања без узорковања. MAXIMIN критеријум. MINIMAX критеријум. MAXIMAX критеријум. LaPlace-ов критеријум. Анализа одлучивања са априори вероватноћама: проблеми са две акције и проблеми са више акција. Инкрементална анализа. Анализа одлучивања са узорковањем. Bayes-ова теорема. Оптимална стратегија. Очекивана вредност информације узорка. Очекивана чиста добит од узорковања. Оптимални план узорковања. Дрво одлучивања и секвенцијално одлучивање. Случај без узорковања. Узимање само једног узорка. Секвенцијални случај. Анализа ризика. Сценарио анализе ризика. Једноатрибутивна теорија корисности. Корисност и њено мерење. Очекивана корисност. Функција корисности. Вишеатрибутивна теорија корисности. Анализа вишеатрибутивних проблема. Метод атрибутивне корисности са адитивном формом. Вишекритеријумско одлучивање. Вишеатрибутивно одлучивање. Вишециљно одлучивање. Методе вишекритеријумске анализе (ELECTRE, PROMETHEE, ANP и др.). Групно одлучивање. Рад групе. Врсте групног одлучивања. Методе групног одлучивања. Практична настава Израда рачунских задатака и примера за области обухваћене теоријским делом наставе.					
4. Методе извођења наставе:					
У обради наставних садржаја користиће се следеће методе: Вербалне методе (монолог, дијалог, дискусија); Текстуалне методе (рад наставника на тексту, рад студента на тексту, симултани рад наставника и студента на тексту); Илустративне методе (илустрација предметима, моделима, сликама графиконима, фотографијама, табелама...); Демонстративне методе (демонстрација процеса – симулације и др. демонстрација ситуација, демонстрација односа, демонстрација покрета, демонстрација организације рада, демонстрација рада уређаја, демонстрација мултимедијалним апликацијама). Методе и методски облици примењиваће се у фронталном, групном, раду тандема и индивидуалном облику наставног рада.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
				Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Писмени део испита	
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	
Семинарски рад		Да	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Чупић, М., Туммала, Р.	Савремено одлучивање: методе и примена		Факултет организационих наука, Београд	1997
2,	Triantaphyllou, E.	Multi-Criteria Decision Making Methods: A Comparative Study		Kluwer Academic Publishers, Boston	2000
3,	Радојичић, М., Жижовић, М.	Примена метода вишекритеријумске анализе у пословном одлучивању		Технички факултет, Чачак	1998
4,	Николић, М.	Методe одлучивања		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2009
5,	Николић, М.,	Методe одлучивања II издање		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2012



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Технологије монтаже			
Ознака предмета:	DAS103				
Број ЕСПБ:	6				
Наставник:	Десница К. Елеонора				
Статус предмета:	И				
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:					
Упознавање студената са технологијама и системима за спајање делова и компоненти како би се у резултату добио монтиран и функционално исправан производ.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Након одслушаног курса и положеног испита студент је оспособљен да изврши структурирање производа, учи потребне захвате спајања и дефинише оптималан редослед њиховог извођења. Затим је оспособљен да изврши пројектовање технолошког поступка и система за ручно-механизоване, роботизоване и аутоматизоване операције монтаже, као и повезивање појединачних елемената у комплексан систем. Студент је такође оспособљен да изврши процену трошкова и времена извођења операција.					
3. Садржај/структура предмета:					
Увод у теорију монтажних система. Основни појмови и дефицијје. Положај монтаже у укупном процесу производње. Величине које утичу на процес монтаже. Утицај конструкције на процес монтаже. ДФА методологија за оцену погодности производа за монтажу. Структурирање производа. Анализа карактеристика производа и програма производње. Избор варијанте процеса монтаже. Одређивање броја и редоследа извођења захвата – мрежни дијаграм. Степен поделе рада. Одређивање времена и трошкова операција. Израда технолошке карте за сваку операцију. Пројектовање технолошких система за ручно-механизовану, роботизовану и аутоматизовану монтажу. Избор стандардних елемената. Пројектовање нестандартних елемената за монтажу. Пројектовање комплексних технолошких система за монтажу. Избор система за руковање материјалом и складиштење. Обликовање просторне структуре система за монтажу.					
4. Методе извођења наставе:					
Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Да	
Редовно присуство на вежбама		Да	5.00	30.00	
Семинарски рад		Да	40.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Зеленовић, Д., Ћосић, И.	Монтажни системи		Наука	1991
2,	Илија Ћосић, Никола Радаковић, Радо Максимовић	Основе радних поступака у индустријским системима : приручник за одређивање времена рада у процесима обраде и монтаже		Нови Сад : Факултет техничких наука	1991
3,	Ћосић, И., Анишић, З.	Монтажне технологије - системи и уређаји за спајање		ФТН Нови Сад	2002



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Компјутерски интегрисано одржавање				
Ознака предмета:	DAS022					
Број ЕСПБ:	5					
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:						
Развој програмских пакета (софтвери за научно-техничке и инвестиционе потребе), системски приступ пројектовања информационог система одржавања, имплементација рачунаром интегрисаног информационог система одржавања.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Знање стечено кроз наставу овог предмета допринеће у томе да ће студент бити у стању да пројектује информациони систем одржавања одговарајућег техничког система. Студенти ће се оспособити за инжењерско решавање практичних проблема у области компјутерски интегрисаног одржавања.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава ЦИМ системи и одржавање. Концепт рачунаром интегрисаног одржавања. Систем одржавања у предузећу. Пројектовање информационог система одржавања. Процедуре одржавања. Модули информационог система одржавања. Софтверски пакети информационог система одржавања. Хардверска опрема. Пројектовање рачунарске мреже. Експертни системи за одржавање. Само одржавање. Роботи у одржавању. Практична настава Решавање практичних задатака из наставних јединица наведених за теоријску наставу.						
4. Методе извођења наставе:						
Вербалне:- разговор, усмено излагање, причање, објашњавање, предавање Текстуалне: рад са уџбеницима и приручницима, писани радови, решавање задатака-проблема Илустративно - демонстративне:рад са сликама, цртежима, табелама, графиконима, моделима, предметима, сликама, филмовима						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Активност у току предавања		Да	10.00	Усмени испит	Да	30.00
Колоквијум		Да	60.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Адамовић Ж.	Компјутерски интегрисано одржавање		Друштво за техничку дијагностику Србије	2005	
2,	Радуловић Б., Кази Љ., Кази З.	Информациони системи – одабрана поглавља		Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2006	
3,	Адамовић, Ж.	Технологија одржавања		Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2004	
4,	Адамовић Живослав, Радовановић Данијела, Амбрози Марта	Компјутерски интегрисано одржавање		Друштво за техничку дијагностику Србије	2004	
5,	Живослав Адамовић, Миролjub Јевтић	Рачунар у процесу одржавања техничких система			1994	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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	
Писмени део испита		Да	40.00	Колоквијум	
Присуство и активност на аудиторним		Да	5.00	Усмени део испита	
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

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Управљање технолошким развојем				
Ознака предмета: DAS069						
Број ЕСПБ: 4						
Наставник: Павловић Д. Милан						
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:						
Студенти треба да овладају знањима из области развоја и управљања технологијом у предузећима, као сегментом постизања пословне изврсности.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Студент ће имати изграђен позитиван однос према технолошком развоју и стицању знања као једном од основних фактора друштвеног и привредног развоја.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава: Основна структура: Технолошке иновације. Технолошки напредак и предвиђања. Трансфер технологије. Појединачне наставне јединице: Процеси и појаве у цивилизацијском развоју. Развој технологије у појединим цивилизацијским периодима. Индустрijske револуције. Информатичка револуција и производња. Технологија и друштвени фактор. Технологија и људски фактор. Модел организације предузећа. Управљањем развојем – увод. Развојна политика. Технолошки развој и светска привреда. Иновациони и инвестициони процеси. Развој производа технолошки и маркетинг приступ. Иновације и предузетништво. Технолошка предвиђања. Развој предузећа – животни циклуси предузећа. Управљање развојем предузећа – управљање променама. Развој и управљање развојем на нивоу државе. Инвестициони процеси. Маркетинг стратегије и продаја производа и технологија. Практична настава: Вежбе прате предавања на примерима и задацима, односно упутствима за семинарске радове. Опционо, организују се посете студената предузећима.						
4. Методе извођења наставе:						
У обради наставних садржаја користе се следеће методе: Вербалне методе (монолог, дијалог, дискусија); Текстуалне методе (рад наставника на тексту, рад студента на тексту, симултани рад наставника и студента на тексту); Илустративне методе (илустрација предметима, моделима, сликама графиконима, фотографијама, табелама...); Демонстративне методе (демонстрација процеса – симулације и др. демонстрација ситуација, демонстрација односа, демонстрација покрета, демонстрација организације рада, демонстрација рада уређаја, демонстрација мултимедијалним апликацијама). Методе и методски облици примењиваће се у фронталном, групном, раду тандема и индивидуалном облику наставног рада.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени део испита		
Колоквијум		Да	20.00	Усмени део испита		
Присуство и активност на аудиторним		Да	5.00			
Семинарски рад		Да	20.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Ристић Д.	Технолошки развој		Агора, Нови Сад и Технички факултет "Мухајло Пупин", Зрењанин	1992	
2,	Ристић Д., Ђурић З., Ацић С.	Управљање развојем		Агора, Нови Сад и Технички факултет "Мухајло Пупин", Зрењанин	1992	
3,	Леви-Јакшић, М.	Менаџмент технологије и развоја		Чигоја, Београд	2006	
4,	Леви-Јакшић, М.	Управљање технологијом и операцијама		Чигоја, Београд	1998	
5,	Леви-Јакшић, М.	Управљање технолошким иновацијама		Чигоја, Београд	2002	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Процесна постројења			
Ознака предмета: OAS103					
Број ЕСПБ: 4					
Наставник: Првуловић С. Славица					
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 НЕОПХОДНО ПОТРЕБНИХ ЗНАЊА ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, РАД И ОДРЖАВАЊЕ ПРОЦЕСНИХ ПОСТРОЈЕЊА, САСТАВНИХ ДЕЛОВА ПРОИЗВОДНИХ ПРОЦЕСА У ИНДУСТРИЈИ. У ОКВИРУ ОВОГ ПРЕДМЕТА ПРЕДАЈУ СЕ ОСНОВЕ ВЕЗАНЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА. ТО СЕ ПРВЕНСТВЕНО ОДНОСИ НА ТЕХНИЧКУ РЕГУЛАТИВУ, САСТАВЉАЊЕ ТЕХНОЛОШКИХ ЛИНИЈА, РАСПОРЕД ОПРЕМЕ УНУТАР ОБЈЕКТА И ЗАХТЕВИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ</p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>СТУДЕНТИ СЕ ОСПОСОБЉАВАЈУ ЗА ПОЈЕКТОВАЊЕ, ЕКСПЛОАТАЦИЈУ И ОДРЖАВАЊЕ ПРОЦЕСНИХ ПОСТРОЈЕЊА У ИНДУСТРИЈИ. У ОКВИРУ ПРЕДМЕТА ОБРАЂУЈУ СЕ И ТЕХНОЛОШКЕ ШЕМЕ И ОПРЕМА ЗА ПОЈЕДИНЕ СПЕЦИФИЧНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ ЧЕСТО МОГУ СРЕСТИ У ИНДУСТРИЈСКИМ ОБЈЕКТИМА. СТУДЕНТИ САВЛАЂУЈУ МЕТОДЕ ПРОРАЧУНА И ДИМЕНЗИОНИСАЊА НАЧИНЕ ПОСТАВЉАЊА И ИЗВОЂЕЊА ТЕ ИСПИТИВАЊА И КОНТРОЛЕ.</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>Теоријска настава Технички и други услови за пројектовање инвестиционих објеката. Машински пројекти.-Помоћни и пратећи објекти.-Пројектовање производно технолошких линија. Заштита на раду. Заштита од пожара. Заштита животне средине. Међусобна зависност спољашњег и унутрашњег транспорта и опреме. Технолошка складишта. Одржавање производно технолошких система. Постројења за снабдевање енергијом. Инсталације за грејање и климатизацију. -Индустријска вентилација. -Акумулатори топлоте и паре. Хидрофорска постројења. Технички гасови. Природни гас и течни нафтни гас.Шематски приказ процесних постројења. Прорачун и избор стандардне опреме, енергетске потребе за рад постројења. Хидро и термо постројења. -Индустријска вентилација, снабдевање енергијом (вода, водена пара, горива, технички гасови...) .Процесна постројења за сушење – сушаре. Рационализација потрошње енергије на процесним постројењима.</p>					
<p>Практична настава Решавање практичних задатака из наставних јединица наведених за теоријску наставу.</p>					
4. Методе извођења наставе:					
<p>Вербалне:- разговор, усмено излагање, причање, објашњавање, предавање Текстуалне: рад са уџбеницима и приручницима, писани радови, решавање задатака-проблема Илустративно - демонстративне:рад са сликама, цртежима, табелама, графиконима, моделима, предметима, сликама, филмовима,</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени испит	
Колоквијум		Да	40.00	Усмени део испита	
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Богнер, М., Петровић, А.	Конструкција и прорачун процесних апарата		Машински факултет, Београд,	1991
2,	Толмач, Д.	Машине и апарати		Технички факултет Михајло Пупин	2009
3,	Богнер, М., Исаиловић, М.	Природни гас		Ета, Београд	2005
4,	Толмач, Д.	Увод у теорију сушења са примерима из праксе : процесна постројења		Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2007
5,	Толмач, Д.	Процесне машине и уређаји - решени задаци		Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2006
6,	Богнер, М., Исаиловић, М.	Технички и медицински гасови		Ета, Београд	2005
7,	Првулович, С., Толмач, Д.	Процесна техника и менаџмент у индустријском инжењерству			2010



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Технологија машиноградње				
Ознака предмета: OAS098					
Број ЕСПБ: 4					
Наставник: Стојадиновић Н. Слободан					
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:					
Упознавање студената са технологијама машиноградње, различитим производним процесима и машинама у различитим производним системима, посебно са онима који се налазе у окружењу. Стицање основних знања о суштини, значају и комплексности производних технологија. Посебан акценат се даје инжењерском прилазу у осмишљавању, комбиновању, повезивању и разради параметара, који чине основу многобројних производних технологија.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Стечена знања се користе за формулисање, израду и реализацију свих теоретских и практичних подухвата из области производних технологија, са акцентом примене стечених знања у производној пракси. Овладавање основним принципима технологија резања и деформисања у машиноградњи.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Напони, деформације и њихови односи. Услови настанка пластичне деформације, при једноосном, двоосном и троосном напонском стању. Параметри обрадивости. Ваљање; карактер сила и напона; параметри деформације; термомеханички режим ваљања. Пресовање; карактер сила и напона; параметри деформације; термомеханички режим пресовања екструдирањем. Извлачење; карактер сила и напона; параметри деформације; термомеханички режим вучења. Ковање; карактер сила и напона; тачност израде отковака; термомеханички режим ковања. Дубоко извлачење; карактер сила и напона; фактори пластичне анизотропије. Машине и алати за обраду пластичном деформацијом. Технологија ојачавања металних материјала: ХТ, ТМ, МТ обрадом. Обрада раздвајањем: одсецање, просецање и пробијање. Обрада савијањем. Обрада резањем: стругање, бушење, глодање.					
Практична настава Израда задатака и примера за области обухваћене теоријским делом наставе. Стручна пракса: посета фабрикама за добијање, прераду и обраду металних и неметалних материјала.					
4. Методе извођења наставе:					
Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне.					
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		
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,	Првуловић С., Толмач Д.	Технологија обраде производа 1. и 2. део		ТФ "Михајло Пупин"	2011
3,	Калајић М.	Технологија машиноградње		Машински факултет, Београд	2006



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Климатизација, грејање и хлађење			
Ознака предмета: DAS021					
Број ЕСПБ: 4					
Наставник: Толмач М. Драгиша					
Статус предмета:		И			
Број часова активне наставе (недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	1	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
Основни циљ и задаци су упознавање студената са грејном, расхладном и клима техником, као саставним компонентама ових система. Изучавање би обухватило: основне принципе рада и системе грејне и клима технике и прорачун система у циљу избора стандардне опреме.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Изучавање грејне и клима технике треба да оспособи студенте у области: пројектовања, одржавања и вођења инжењерских пројеката.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Сврха грејања и климатизације; Захтеви који се постављају грејању; подела грејних и клима постројења; СИСТЕМИ ГРЕЈАЊА И ПРИПРЕМЕ ВАЗДУХА: Појединачна грејања (гасни грејачи; уљне пећи; проветравање; ваздушно грејање). ЦЕНТРАЛНО ГРЕЈАЊЕ: Топотно грејање; Парно грејање; Грејање топлим ваздухом. ДАЉИНСКО ГРЕЈАЊЕ: Топотно даљинско грејање; Вреловодна даљинска грејања; Парно даљинско грејање; Топлодалеководи; Трошкови грејања. ТОПЛАНЕ – ТЕРМОЕНЕРГАНЕ. ПОСЕБНИ ОБЛИЦИ ГРЕЈАЊА: Топлотна пумпа; Сунчева енергија; Грејање атомском енергијом. ГРЕЈНИ КОТЛОВИ: Котлови на чврсто и гасно гориво; Котлови са уљним и гасним горионцима; Степен корисности и губици топлоте. ДИМЊАЦИ: Прорачун; Температура излазних гасова; Вештачка промаја; ГРЕЈНА ТЕЛА, ЦЕВОВОДИ, ЕЛЕМЕНТИ ЦЕВОВОДА: Грејна тела; Елементи цевних арматура. МАШИНЕ И УРЕЂАЈИ: Пумпе; Регулатори нивоа; Размењивачи топлоте; Сабирни резервоар за кондензат; Експанзиони судови; Уљни горионици; Гасни горионици. КЛИМАТИЗАЦИОНА ПОСТРОЈЕЊА: Примена, Начин дејства, Ваздушна климатизациона постројења. УРЕЂАЈИ ЗА ХЛАЂЕЊЕ ВАЗДУХА И КЛИМА УРЕЂАЈИ. Прорачун постројења за проветравања и климатизацију. Избор стандардне опреме. КОМПРЕСИОНИ РАСХЛАДНИ ПРОЦЕСИ. Погонска средства за расхладна постројења. Извођење расхладних постројења. Прорачун постројења за хлађење ваздуха. Трошкови расхладних постројења. Архитектура, инвеститор и расхладна постројења.					
Практична настава Вежбања су аудиторна. Састоје се у изради задатака и решења грејне, расхладне и клима технике.					
4. Методе извођења наставе:					
Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	5.00	Присуство на лабораторијским вежбама	
Практични део испита - задаци		Да	30.00	Усмени део испита	
Пројекат и усмена презентација		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Reknagel, Šprenger, Henman	Грејање и климатизација		Грађевинска књига, Београд	2004
2,	Зрнић, С.; Фулум, Ж.	Грејање и климатизација		Научна књига, Београд	1984
3,	Ламбић, М. и др	Инсталације за грејање		Србија солар, Зрењанин,	2007
4,	Тодоровић, Б.	Климатизација		СМЕИТС, Београд	2005
5,	ШАМШАЛОВИЋ, Стеван	Технологија хлађења и смрзавања хране		Београд : Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије	1994
6,	Бранислав Тодоровић, Милица Милинковић-Ђапа	Развод ваздуха у климатизационим системима		Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије	2004
7,	Мартин Богнер, Миодрог Исаиловић.	Технички прописи у грејању, хлађењу и климатизацији са коментарима		СМЕИТС, Београд, 2002	2002



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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Литература				
Р.бр.	Аутор	Назив	Издавач	Година
8.	Драгана Шамшаловић, Стеван Шамшаловић	Водич кроз стандарде и прописе о грејању, хлађењу и климатизацији	Београд : Парагон	2007



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	Пројектовање термотехничких и процесних система				
Ознака предмета: OAS153					
Број ЕСПБ: 4					
Наставник: Ламбић Р. Мирослав					
Статус предмета:	И				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	1	0	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
Стицање неопходно потребних знања за пројектовање, рад и одржавање термотехничких и процесних система у индустрији.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Овладавање знањима везаним за пројектовање, рад и одржавање термотехничких и процесних система који се користе у производним индустријским процесима.					
3. Садржај/структура предмета:					
Теоријска настава Опште о пројектовању термотехничких и процесних система. Елементи и садржај главног машинског пројекта. Општи и технички услови у главним пројектима. Прилог о примењеним мерама заштите на раду. Шематски прикази термотехничких и процесних система, опис процеса, прорачун капацитета и инсталисане снаге, избор стандардне опреме: Технолошки процеси (укување, сушење, кристализација, реактори са мешалицом), Напојни системи, Процеси сагоревања, Компресорска постројења, Пумпна постројења, Топловодне котларнице и котларнице са парним котловима.					
Практична настава Решавање практичних задатака из наставних јединица наведених за теоријску наставу.					
4. Методе извођења наставе:					
Предавања, вежбе, консултације и обилазак изведених система. На предавањима се излаже теоријски део градива и примери из пројектованих и изведених решења у пракси. Вежбе прате предавања и на њима се раде рачунски примери. На консултацијама се дају додатна објашњења у вези материје са предавања и вежби. За стицање потребних знања и разумевања градива, обилазе се изведени системи у привреди.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени испит	Обавезна Поена
Колоквијум		Да	30.00	Усмени део испита	Да 10.00
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	5.00		
Семинарски рад		Да	10.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Богнер, М.	Пројектовање термотехничких и процесних система,		СМЕИТС, Београд,	1998
2,	Богнер, М., Петровић, А.	Конструкција и прорачун процесних апарата		Машински факултет, Београд,	1991
3,	Толмач, Д.	Машине и апарати		Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2009
4,	Толмач, Д.	Машине и уређаји - решени задаци		Технички факултет "Михајло Пупин"	2006
5,	Ламбић, М.	Оптимизација процесних и складишних резервоара		Технички факултет "М.Пупин", Зрењанин	1993



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Енглески језик 3				
Ознака предмета: OAS021						
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:						
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 превод стучну литературу.						
3. Садржај/структура предмета:						
Тематика садржаја предмета, тј. тематика текстова који се образују, превод 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		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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Технологија одржавања				
Ознака предмета: OAS132						
Број ЕСПБ: 4						
Наставник: Адамовић Ж. Живослав						
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:						
Непосредна примена технологије одржавања на техничким системима у привреди, оспособљавање студената за бављење научно-технолошким радом у областима одржавања, развој нових технологија, разрада развојних и инвестиционих пројеката, развој програмских пакета (софтвери за научно-техничке и инвестиционе потребе), развој инвестиционих система у области научно-техничких информација и пословања индустријских система, испитивања, техничка контрола, припрема техничке документације, развијање способности формулисања циљева.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Знање стечено кроз наставу овог предмета доприноси у томе да ће студент бити у стању да пројектује технологију одржавања одговарајућег техничког система. Такође треба оспособити студенте за инжењерско решавање практичних проблема у области технологије одржавања.						
3. Садржај/структура предмета:						
Теоријска настава Системски приступ техничком одржавању; Сигурност функционисања техничких система; Модели система одржавања; Основно одржавање од стране руковођаца; Технологија корективног одржавања; Подмазивање техничких система; Техничка дијагностика; Превентивне замене делова; Превентивне замене делова; Тражење и отклањање слабих места на техничким системима; Превентивне периодичне оправке техничког система; Перформансе логистичке подршке одржавању; Поправљање и обнављање делова система; Планирање одржавања; Информациони систем за спровођење технологије одржавања; Организација одржавања Практична настава Решавање практичних задатака из наставних јединица наведених за теоријску наставу. Студенти анализирају технологију одржавања у изабраном предузећу.						
4. Методе извођења наставе:						
Вербалне, Текстуралне, Илустративно – демонстративне						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Поена
Активност у току предавања		Да	5.00	Писмени испит		40.00
Колоквијум		Да	30.00	Усмени део испита		10.00
Практична настава- реализација радионице		Да	5.00			
Семинарски рад		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Адамовић Ж.	Технологија одржавања		Технички факултет "Михајло Пупин"	2004	
2,	Адамовић Ж, Радовановић Љ.	Збирка задатака из технологије одржавања		Технички факултет "Михајло Пупин"	2005	
3,	Адамовић, Ж.	Тотално одржавање		Технички факултет Михајло Пупин	2005	
4,	Адамовић, Ж., Радовановић, Љ.	Поузданост машина		Технички факултет Михајло Пупин	2008	



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		Конструисање машина			
Ознака предмета: OAS235					
Број ЕСПБ: 4					
Наставник: Десница К. Елеонора					
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:					
Основни циљ је да се студенти поред стицања потребних теоретских знања, оспособе за самостално конструисање машина и механизма, кроз конкретне фазе од дефинисања пројектног задатка, до разраде техничке документације, као и стицање знања из области моделирања машина и механизма применом рачунарских програма.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
На крају предмета студенти ће бити оспособљени да уз одређена теоретска знања, врше конструисање машина и механизма, врше израду пројеката и прорачуна, као и да примене практична знања стечена кроз конкретне задатке реализоване употребом рачунара.					
3. Садржај/структура предмета:					
Увод у предмет (циљ и садржај процеса конструисања; основни појмови и термини; развој средстава и принципа конструисања; структура процеса конструисања; фазе и операције у процесу конструисања; врсте машинских конструкција и конструисања; системи конструисања, циљеви и приступи у конструисању). Процес инжењерског пројектовања. Формулисање пројектног задатка. Дефинисање и решавање пројектних задатака (развој потреба, производа и технологија; стварање нових идеја; листа захтева -функција, намена, руковање, израда, монтажа, одржавање, економичност и др.). Фаза разраде техничке документације. Развој облика и димензија машинских делова (међусобна условљеност (корелација) својстава -функције, облика, материјала и начина израде машинских делова; критеријуми за избор димензија машинских делова -функција делова, потребна чврстоћа, потребна крутост). Анализа стања у деловима и склоповима машинских система (радна оптерећења и напони; детерминистичке и статистичке методе за одређивање радних оптерећења; мерење напона и оптерећења; статистичка обрада; спектри напона и радни режими). Основни концепти пројектовања механизма машина (кинематичка и динамичка анализа, синтеза). Конструисање машина и механизма са аспекта: поузданости, смањења вибрација, буке. Аспекти рачунарске технологије од значаја за моделирање облика машинских делова. Принципи решавања проблема применом одговарајућег апликативног софтвера (основи CAD-а, метода коначних елемената).					
4. Методе извођења наставе:					
Вербално-текстуалне, илустративно-демонстративне, лабораторијско-експерименталне.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Активност у току предавања		Не	10.00	Усмени испит	
Колоквијум		Не	30.00	Писмени део испита	
Семинарски рад		Не	20.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Десница, Е., Николић, М., Адамовић, Ж.,	ПРИНЦИПИ ПРОЈЕКТОВАЊА МАШИНА – Збирка решених задатака		Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2007
2,	Летић, Д., Десница, Е., Давидовић, Б,	AutoCAD Mechanical 2011 – CAD машинских елемената и конструкција		Компјутер библиотека, Чачак,	2011
3,	Адамовић, Ж., Грујин, С.	Механизми машина		Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2003
4,	Адамовић, Ж., Грујин, С.	Механизми машина – збирка задатака		Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2002
5,	Огњановић, М.	Конструисање машина		Машински факултет, Београд	2000



Акредитација студијског програма

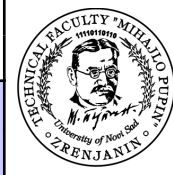
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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:							
Циљ предмета јесте овладавање основним принципима примене рачунара у процесу дводимензионалног цртања и тродимензионалног геометријског моделирања. Посебан циљ је методолошке природе који обухвата развој поступака за ефикасно компјутерско графичко моделирање и презентацију обликованих модела.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Студент оспособљен за самосталан и тимски рад на рачунарској станици формираној за примену графичких програма, као и прилагођавање у раду на новим верзијама. Са знањима из домена визуелизације у првом реду (рендеринг: сцена, светло, сенка, додела својства материјала и сл.), као и способностима преношења тих знања.							
3. Садржај/структура предмета:							
Теоријска настава Основне фазе САД моделирања. Стилизација текста. Припрема и креирање објеката у равни. Подешавање параметара фајла цртежа. Помоћне методе цртања и моделирања. Основне методе цртања. Уређивање објеката на цртежу. Шрафуре. Формирање и едитовање кота. Формирање техничке документације. Моделирање тродимензионалних објеката. Креирање тродимензионалних површинских модела. Моделирање пуних 3Д објеката. Креирање фотореалистичних 3Д модела. Инжењерска анализа модела. Управљање пројектном документацијом.							
Практична настава Припрема и креирање модела у равни подршком AutoCAD-а. Тродимензионално моделирање и визуелизација. Презентација графичких модела.							
4. Методе извођења наставе:							
Демонстрација, монолошке, дијалогске, лабораторијске и рачунарске методе.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		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

Машинско инжењерство

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

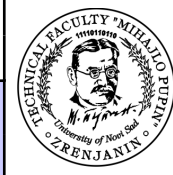
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2А Спецификација стручне праксе

Стручна пракса:	Стручна пракса 1				
Ознака предмета: DAS093					
Број ЕСПБ: 5					
Наставници:					
Часова наставе(недељно)				5.00	
Предмети предуслови	Нема				
1. Циљ:					
<p>СТИЦАЊЕ НЕПОСРЕДНИХ САЗНАЊА О ФУНКЦИОНИСАЊУ И ОРГАНИЗАЦИЈИ ПРЕДУЗЕЋА И ИНСТИТУЦИЈА КОЈЕ СЕ БАВЕ ПОСЛОВИМА У ОКВИРУ СТРУКЕ ЗА КОЈУ СЕ СТУДЕНТ ОСПОСОБЉАВА И МОГУЋНОСТИМА ПРИМЕНЕ ПРЕТХОДНО СТЕЧЕНИХ ЗНАЊА У ПРАКСИ.</p>					
2. Очекивани исходи:					
<p>ОСПОСОБЉАВАЊЕ СТУДЕНАТА ЗА ПРИМЕНУ ПРЕТХОДНО СТЕЧЕНИХ ТЕОРИЈСКИХ И СТРУЧНИХ ЗНАЊА ЗА РЕШАВАЊЕ КОНКРЕТНИХ ПРАКТИЧНИХ ИНЖЕЊЕРСКИХ ПРОБЛЕМА У ОКВИРУ ИЗАБРАНОГ ПРЕДУЗЕЋА ИЛИ ИНСТИТУЦИЈЕ. УПОЗНАВАЊЕ СТУДЕНАТА СА ДЕЛАТНОСТИМА ИЗАБРАНОГ ПРЕДУЗЕЋА ИЛИ ИНСТИТУЦИЈЕ, НАЧИНОМ ПОСЛОВАЊА, УПРАВЉАЊЕМ И МЕСТОМ И УЛОГОМ ДИПЛОМИРАНИХ ИНЖЕЊЕРА У ЊИХОВИМ ОРГАНИЗАЦИОНИМ СТРУКТУРАМА.</p>					
3. Садржај стручне праксе:					
<p>ФОРМИРА СЕ ЗА СВАКОГ КАНДИДАТА ПОСЕБНО, У ДОГОВОРУ СА РУКОВОДСТВОМ ПРЕДУЗЕЋА ИЛИ ИНСТИТУЦИЈЕ У КОЈИМА СЕ ОБАВЉА СТРУЧНА ПРАКСА, А У СКЛАДУ СА ПОТРЕБАМА СТРУКЕ ЗА КОЈУ СЕ СТУДЕНТ ОСПОСОБЉАВА.</p>					
4. Методе извођења:					
<p>КОНСУЛТАЦИЈЕ И ПИСАЊЕ ДНЕВНИКА СТРУЧНЕ ПРАКСЕ У КОМЕ СТУДЕНТ ОПИСУЈЕ АКТИВНОСТИ И ПОСЛОВЕ КОЈЕ ЈЕ ОБАВЉАО ЗА ВРЕМЕ СТРУЧНЕ ПРАКСЕ.</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
			Дневник праксе	Да	100.00



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2А Спецификација стручне праксе

Стручна пракса:	Стручна пракса 2				
Ознака предмета: OAS120					
Број ЕСПБ: 2					
Наставници:					
Часова наставе(недељно)				5.00	
Предмети предуслови	Нема				
1. Циљ:					
<p>СТИЦАЊЕ НЕПОСРЕДНИХ САЗНАЊА О ФУНКЦИОНИСАЊУ И ОРГАНИЗАЦИЈИ ПРЕДУЗЕЋА И ИНСТИТУЦИЈА КОЈЕ СЕ БАВЕ ПОСЛОВИМА У ОКВИРУ СТРУКЕ ЗА КОЈУ СЕ СТУДЕНТ ОСПОСОБЉАВА И МОГУЋНОСТИМА ПРИМЕНЕ ПРЕТХОДНО СТЕЧЕНИХ ЗНАЊА У ПРАКСИ.</p>					
2. Очекивани исходи:					
<p>ОСПОСОБЉАВАЊЕ СТУДЕНАТА ЗА ПРИМЕНУ ПРЕТХОДНО СТЕЧЕНИХ ТЕОРИЈСКИХ И СТРУЧНИХ ЗНАЊА ЗА РЕШАВАЊЕ КОНКРЕТНИХ ПРАКТИЧНИХ ИНЖЕЊЕРСКО-МЕНАѢРСКИХ ПРОБЛЕМА У ОКВИРУ ИЗАБРАНОГ ПРЕДУЗЕЋА ИЛИ ИНСТИТУЦИЈЕ. УПОЗНАВАЊЕ СТУДЕНАТА СА ДЕЛАТНОСТИМА ИЗАБРАНОГ ПРЕДУЗЕЋА ИЛИ ИНСТИТУЦИЈЕ, НАЧИНОМ ПОСЛОВАЊА, УПРАВЉАЊЕМ И МЕСТОМ И УЛОГОМ ИНЖЕЊЕРА МЕНАѢМЕНТА У ЊИХОВИМ ОРГАНИЗАЦИОНИМ СТРУКТУРАМА.</p>					
3. Садржај стручне праксе:					
<p>СТРУЧНА ПРАКСА ЈЕ ОБАВЕЗНА ЗА СВЕ СТУДЕНТЕ ОВОГ СМЕРА И ДЕО ЈЕ НАСТАВНОГ ПРОГРАМА. ТРАЈЕ 60 НАСТАВНИХ ЧАСОВА. ПОДРАЗУМЕВА ПЕДАГОШКУ ПРАКСУ У ПРЕДУЗЕЋУ, КОЈА БИ ОБУХВАТАЛА СВЕ АСПЕКТЕ ВАСПИТНО ОБРАЗОВНОГ РАДА, ДОДАТНИ РАД СА СТУДЕНТИМА КОЈИ ЗАСТАЈУ У НАСТАВИ, ПРИПРЕМЕ ЗА ТАКМИЧЕЊА. СТУДЕНТ ВОДИ ДНЕВНИК СТРУЧНЕ ПРАКСЕ СА ЗАДАТОМ ФОРМОМ, КАО И УВЕРЕЊЕ ШКОЛЕ О ОДРЖАНОЈ ПРАКСИ. АСИСТЕНТ НА ПРЕДМЕТУ ОБИЛАЗИ СТУДЕНТЕ НА ПРАКСИ.</p> <p>У ЦИЉУ УПОЗНАВАЊА СА КОНКРЕТНИМ ПРОБЛЕМИМА У БУДУЋЕМ ПОЗИВУ СТУДЕНТИ СЕ УПУЋУЈУ ДА ПРОВЕДУ ПРЕДВИЂЕНИ БРОЈ РАДНИХ ЧАСОВА У ФИРМАМА И ИНСТИТУЦИЈАМА УЖЕ И ШИРЕ ОКОЛИНЕ. СТУДЕНТИ ДОБИЈАЈУ НА РАДНИМ МЕСТИМА ОДРЕЂЕНЕ ЗАДАТКЕ НА ЧИЈЕМ ИЗВРШАВАЊУ СЕ ОГЛЕДА ДОТАДАШЊИ СТЕПЕН УСВОЈЕНОСТИ ПРЕДВИЂЕНИХ ЗНАЊА У СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ. ЗАДАЦИ КОЈЕ СТУДЕНТИ ДОБИЈАЈУ СУ У НЕПРЕДНОЈ ВЕЗИ СА ПОСЛОВИМА КОЈЕ БИ ОНИ ТРЕБАЛО ДА НАКОН ОКОНЧАЊА СТУДИЈА ОБАВЉАЈУ. СТУДЕНТИМА СЕ ОДРЕЂУЈЕ МЕНТОР ИЗ ФИРМЕ- ИНСТИТУЦИЈЕ, КОЈИ ПРАТИ И НАДЗИРАВА ИЗВРШАВАЊЕ ДОБИЈЕНИХ ЗАДАТАКА-ПОСЛОВА. ТОКОМ СТРУЧНЕ ПРАКСЕ СЕ ВОДИ ДНЕВНИК У КОЈИ СЕ УНОСЕ СВЕ АКТИВНОСТИ КОЈЕ СУ СТУДЕНТУ ПОВЕРЕНЕ. НА КРАЈУ ПРАКСЕ СЕ ИЗДАЈЕ ПОТВРДА О ОБАВЉЕНОЈ ПРАКСИ, СА ПОТПИСОМ ЗАДУЖЕНОГ НАСТАВНИКА И ДОДЕЉЕНОГ МЕНТОРА У КОЈОЈ СЕ, ОПИСНО, НАВОДЕ УОЧЕНИ, ОДНОСНО ОСТВАРЕНИ РЕЗУЛТАТИ СТУДЕНТА ТОКОМ ПРАКСЕ.</p> <p>ФОРМИРА СЕ ЗА СВАКОГ СТУДЕНТА ПОСЕБНО, У ДОГОВОРУ СА РУКОВОДСТВОМ ПРЕДУЗЕЋА ИЛИ ИНСТИТУЦИЈЕ У КОЈИМА СЕ ОБАВЉА СТРУЧНА ПРАКСА, А У СКЛАДУ СА ПОТРЕБАМА СТРУКЕ ЗА КОЈУ СЕ СТУДЕНТ ОСПОСОБЉАВА.</p>					
4. Методе извођења:					
<p>ПРАКТИЧАН РАД У ПРЕДУЗЕЋУ ИЛИ ИНСТИТУЦИЈИ, КОНСУЛТАЦИЈЕ И ПИСАЊЕ ДНЕВНИКА СТРУЧНЕ ПРАКСЕ У КОЈИ СТУДЕНТ ОПИСУЈЕ АКТИВНОСТИ И ПОСЛОВЕ КОЈЕ ЈЕ ОБАВЉАО ЗА ВРЕМЕ СТРУЧНЕ ПРАКСЕ.</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Похађање праксе	Да	50.00	Дневник праксе	Да	50.00



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2Б Спецификација завршног рада

Завршни рад:	Завршни рад ИИ (дипломски рад)				
Ознака предмета: OAS167					
Број ЕСПБ: 15					
Број часова активне наставе(недељно)					0
Предмети предуслови		Нема			
1. Циљеви завршног рада					
Циљ израде и одбране завршног рада (Бацхелор рада) је да студент покаже да поседује задовољавајућу способност примене теоријских и практичних знања у пракси.					
2. Очекивани исходи:					
Израдом и одбраном завршног рада студенти треба да буду способни да решавају реалне проблеме из праксе као и да наставе школовање уколико се за то одреде. Компетенције укључују развој способности критичног мишљења, способности анализе проблема, синтезе решења, предвиђање понашања одабраног решења са јасном представом шта су добре а шта лоше стране одабраног решења. Посебно је важна способност повезивања основних знања из различитих области и њихова примена. Свршени студенти су оспособљени за интензивније коришћење информационо-комуникационих технологија. Свршени студенти овог нивоа студија поседују компетенцију за примену знања у пракси као и за сарадњу са локалним социјалним и међународним окружењем. Студенти су оспособљени да пројектују, организују и управљају производњом, да самостално врши експерименте, статистичку обраду резултата, да формулишу и донесу одговарајуће закључке и имају способности за тимски рад и развој професионалне етике.					
3. Општи садржаји:					
У зависности од изабране студијске групе и теме завршног рада ментор завршног рада одређује садржај потребних теоријских основа које је студент обавезан да продубљено савлада.					
4. Методе извођења:					
Ментор за израду и одбрану завршног рада бира један од понуђених модула (исти модул као и за теоријске основе) из којег ће студент да ради завршни рад и формулише тему са задацима за израду завршног рада. Кандидат у консултацијама са ментором и сарадником самостално ради на проблему који му је задат. Након израде рада и сагласности ментора да је успешно урађен рад, кандидат брани рад пред комисијом која се састоји од најмање три члана					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Израда завршног рада	Не	70.00	Одбрана завршног рада	Не	30.00



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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	
	VIII01	Изборна позиција 1							
1,	OAS078	Одрживи развој	СА	И	2	0	0	0	4
2,	OAS125	Теорија система	ТМ	И	2	0	0	0	4
	VIII02	Изборна позиција 2							
1,	OAS030	Инструментације	СА	И	2	1	0	0	5
2,	OAS063	Мерне технологије	СА	И	2	1	0	0	5
	VIII03	Изборна позиција 3							
1,	OAS007	Вероватноћа и статистика	ТМ	И	2	2	0	0	6
2,	OAS027	Индустријски дизајн	СА	И	2	2	0	0	6
	VIII04	Изборна позиција 4							
1,	OAS129	Технички системи у заштити квалитета вода и ваздуха	СА	И	2	2	0	0	6
2,	OAS95	Техничка физика	АО	И	2	2	0	0	6
	VIII05	Изборна позиција 5							
1,	DAS029	Менаџмент одржавања	СА	И	2	2	0	0	5
2,	OAS003	Базе података 1	ТМ	И	2	2	0	0	5
	VIII06	Изборна позиција 6							
1,	DAS046	Поузданост машина	СА	И	2	2	0	0	6
2,	DAS091	Логички системи у техници	СА	И	2	2	0	0	6
	VIII07	Изборна позиција 10							
1,	OAS010	Графичко моделирање	СА	И	2	2	0	0	5
2,	OAS141	Управљање пројектима	СА	И	2	2	0	0	5
	MIII01	Изборна позиција 9							
1,	DAS021	Климатизација, грејање и хлађење	НС	И	2	1	0	0	4
2,	OAS153	Пројектовање термотехничких и процесних система	СА	И	2	1	0	0	4
	MIII02	Изборна позиција 7							
1,	DAS022	Компјутерски интегрисано одржавање	ТМ	И	2	2	0	0	5
2,	DAS101	Инжењерски материјали	НС	И	2	2	0	0	5
	MIII03	Изборна позиција 8							
1,	DAS030	Методе управљања и одлучивања	СА	И	3	2	0	0	6
2,	DAS103	Технологије монтаже	СА	И	3	2	0	0	6



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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:Машинско инжењерство			
	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
	OAS167	Завршни рад ИИ (дипломски рад)	8	15.00
				Укупно ЕСПБ:
%ЕСПБ Академско-општеобразовни = 14.94				
Научно-стручни	Студијски програм:Машинско инжењерство			
	OAS034	Информатичке технологије	1	6.00
	OAS229	Отпорност материјала и конструкција	3	6.00
	OAS128	Термодинамика са термотехником	3	6.00
	DAS053	Рачунарско пројектовање	3	5.00
	OAS096	Машински елементи	4	5.00
	OAS058	Машине и апарати	4	6.00
	OAS147	Хидраулика и пнеуматика	4	5.00
	OAS236	Транспортне машине	5	6.00
	OAS013	Еколошко инжењерство	5	4.00
	DAS065	Техничка дијагностика	6	6.00
	OAS080	Операциона истраживања	7	5.00
	OAS021	Енглески језик 3	8	4.00
	OAS132	Технологија одржавања	8	4.00
	OAS102	Пројектовање технолошких система	8	5.00
	OAS235	Конструисање машина	8	4.00
				Укупно ЕСПБ:
%ЕСПБ Научно-стручни = 31.95				
Стручно-апликативни	Студијски програм:Машинско инжењерство			
	OAS085	Основи машинских конструкција	2	4.00
	VIII02	Изборна позиција 2	2	5.00
	OAS030	Инструментације		5
	OAS063	Мерне технологије		5
	VIII03	Изборна позиција 3	3	6.00
	OAS007	Вероватноћа и статистика		6
	OAS027	Индустријски дизајн		6
	VIII04	Изборна позиција 4	4	6.00
	OAS129	Технички системи у заштити квалитета вода и ваздуха		6
	OAS95	Техничка физика		6
	OAS140	Управљање квалитетом	5	5.00
	VIII05	Изборна позиција 5	5	5.00
	DAS029	Менаџмент одржавања		5
	OAS003	Базе података 1		5
	VIII06	Изборна позиција 6	5	6.00
	DAS046	Поузданост машина		6
	DAS091	Логички системи у техници		6
	OAS183	Аутоматско управљање	6	5.00
	M5042	Парни котлови	6	7.00



Акредитација студијског програма

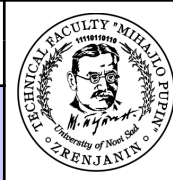
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

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

Тип предмета	Шифра предмета	Назив предмета	Семестар	ЕСПБ	
	MIII02	Изборна позиција 7	6	6.00	
	DAS022	Компјутерски интегрисано одржавање		5	
	DAS101	Инжењерски материјали		5	
	MIII03	Изборна позиција 8	6	6.00	
	DAS030	Методe управљања и одлучивања		6	
	DAS103	Технологије монтаже		6	
	DAS093	Стручна пракса 1	6	5.00	
	DAS069	Управљање технолошким развојем	7	4.00	
	OAS103	Процесна постројења	7	4.00	
	OAS098	Технологија машиноградње	7	4.00	
	MIII01	Изборна позиција 9	7	4.00	
	DAS021	Климатизација, грејање и хлађење		4	
	OAS153	Пројектовање термотехничких и процесних система		4	
	VIII07	Изборна позиција 10	8	5.00	
	OAS010	Графичко моделирање		5	
	OAS141	Управљање пројектима		5	
	OAS120	Стручна пракса 2	8	2.00	
				Укупно ЕСПБ:	89.00
	%ЕСПБ Стручно-апликативни = 36.93				
Теоријско-методолошки	Студијски програм:Машинско инжењерство				
	OAS130	Техничко цртање са компјутерском графиком	1	6.00	
	OAS029	Машински материјали	1	6.00	
	VIII01	Изборна позиција 1	1	4.00	
	OAS078	Одрживи развој		4	
	OAS125	Теорија система		4	
	OAS070	Механика и механизми	2	6.00	
	OAS018	Електротехника са електроником	2	6.00	
	OAS233	Машинско инжењерство у пракси	3	6.00	
	OAS138	Трибологија и подмазивање	4	5.00	
			Укупно ЕСПБ:	39.00	
%ЕСПБ Теоријско-методолошки = 16.18					



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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		Машинско инжењерство				
Укупан број ЕСПБ овог програма		240				
Изборност и расподела предмета по типовима						
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%)
VII	Машинско инжењерство	27.92	16.25	18.75	33.96	31.04
Часови активне наставе недељно		предавања+вежбе+ДОН(+ остало)=укупно, ЕСПБ				
1. семестар		$12.00 + 8.00 + 0.00(+ 1.00) = 20.00, 29.00$				
2. семестар		$12.00 + 11.00 + 0.00(+ 1.00) = 23.00, 31.00$				
3. семестар		$11.00 + 10.00 + 0.00(+ 1.00) = 21.00, 33.00$				
4. семестар		$10.00 + 10.00 + 0.00(+ 0.00) = 20.00, 27.00$				
5. семестар		$11.00 + 10.00 + 0.00(+ 0.00) = 21.00, 26.00$				
6. семестар		$11.00 + 9.00 + 0.00(+ 1.00) = 20.00, 34.00$				
7. семестар		$10.00 + 9.00 + 0.00(+ 1.00) = 19.00, 21.00$				
8. семестар		$12.00 + 9.00 + 0.00(+ 2.00) = 21.00, 39.00$				
Просечан број часова активне наставе недељно		$11.13 + 9.50 + 0.00(+ 0.88) = 20.63, 30.00$				
Оптерећење наставника						
Просечно оптерећење наставника по овом студијском програму		1,56				
Просечно оптерећење сарадника по овом студијском програму		1,50				
Процент часова предавања који изводе наставници са 100% радног времена		100,00				




Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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		34,50		
Укупно часова вежби у студијском програму		39,00		
Укупно часова других облика наставе у студијском програму		0,00		
Потребан број наставника		5.75		
Потребан број сарадника		3.90		
Постојећи број наставника запослених у установи са 100% радног времена		22		
Постојећи број наставника запослених у установи са мање од 100% радног времена		0		
Постојећи број наставника ангажованих по уговору		1		
Постојећи број сарадника запослених у установи са 100% радног времена		22		
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	2202973845038	Вујић Б. Богдана	Доцент	0,33
Укупно часова активне наставе коју држе наставници				0,33
Наставници запослени у установи са пуним радним временом				
1	1404948760018	Адамовић Ж. Живослав	Редовни професор	1,50
2	1604962855039	Берковић Ф. Ивана	Редовни професор	1,00
3	1109955850012	Бјелица В. Момчило	Редовни професор	0,00
4	1004971855044	Десница К. Елеонора	Доцент	5,00
5	2107972805064	Ђапић М. Нина	Доцент	1,00
6	0205959855014	Ивин Н. Драгица	Наставник страног језика - Предавач	0,50
7	1901955710364	Ивковић Р. Миодраг	Редовни професор	0,00



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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
8	1701956710016	Јанковић П. Слободан	Редовни професор	1,33
9	0710971855034	Јевтић З. Весна	Доцент	0,00
10	2105948850013	Ламбић Р. Мирослав	Редовни професор	3,00
11	0502959850084	Летић Р. Душко	Редовни професор	2,00
12	2109971850042	Николић С. Милан	Ванредни професор	0,00
13	0605950710569	Павловић Д. Милан	Редовни професор	0,33
14	0402968767012	Првуловић С. Славица	Ванредни професор	5,00
15	0608960855033	Радосав Д. Драгица	Ванредни професор	0,00
16	1106975855046	Радвановић З. Љиљана	Доцент	4,50
17	1203966855020	Радуловић Д. Биљана	Редовни професор	0,00
18	0109953880018	Сајферт Д. Вјекослав	Редовни професор	0,00
19	0801947751029	Стојадиновић Н. Слободан	Редовни професор	3,00
20	2604958153759	Шиник М. Владимир	Доцент	3,00
21	2402957805017	Тоболка К. Ерика	Наставник страног језика - Предавач	1,50
22	1001952850040	Толмач М. Драгиша	Редовни професор	4,50
Укупно часова активне наставе коју држе наставници				37,17
Наставници запослени у установи по уговору				
1	3003970815074	Грбић П. Татјана	Доцент	0,00
Укупно часова активне наставе коју држе наставници				0,00
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	0,00
4	2911967855022	Филип Ђ. Снежана	Асистент	0,25
5	0111983710146	Филиповић Б. Марко	Истраживач сарадник	1,25



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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	1611971855048	Гошевски Р. Биљана	Асистент	0,00
7	1603974815052	Јокић В. Снежана	Асистент са докторатом	0,00
8	0412971850031	Кази П. Золтан	Асистент	0,00
9	0503971850010	Керлета Ђ. Војин	Асистент	1,00
10	2407855032234	Конкурс У. току	Сарадник у настави	0,00
11	1512983855023	Миланов Е. Душанка	Истраживач сарадник	0,00
12	0210969845010	Огњеновић М. Вишња	Асистент	1,00
13	1511984850236	Палинкаш С. Иван	Сарадник у настави	10,50
14	2307984850064	Пецев Љ. Предраг	Асистент	0,00
15	2602972855011	Пекез С. Јасмина	Асистент	2,00
16	1710988710084	Симић В. Марко	Асистент	0,00
17	1105974815036	Стојанов Ж. Јелена	Сарадник у настави	0,00
18	1105990855049	Тасовац В. Уна	Сарадник у настави	6,50
19	2401985855015	Толмач Д. Јасна	Сарадник у настави	5,00
20	0709988783438	Томовић М. Александар	Истраживач сарадник	4,50
21	1509985870008	Вељковић Д. Златибор	Сарадник у настави	0,00
22	0902989855011	Закин Б. Мила	Сарадник у настави	1,00
Укупно часова активне наставе коју држе сарадници				33,00



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 06. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Студијски програм је усклађен са савременим светским токовима и стањем струке, науке у одговарајућој образовно-научној области, и упоредив је са сличним програмима на иностраним високошколским установама Европе. Студијски програм је савремено конципиран, усаглашен и упоредив са програмима реномираних високошколских установа у иностранству, а пре свега са европским високошколским установама.

Студијски програм је усаглашен са савременим и актуелним научним и стручним сазнањима, а упоредив је са акредитованим програмима Машинског инжењерства, на техничким факултетима других универзитета у нашем окружењу. Основни принципи усаглашености се огледају у следећем: (1) Основне студије трају 4 године, дипломске академске-мастер једну годину, а докторске студије трају 3 године, (2) предмети су једносеместрални, (3) постоји кредитни систем, (4) постоје изборни предмети (4) постоји практичан рад студената, (5) јасно су дефинисани циљеви и исход студирања, односно знања и вештине, које студент стиче после завршених основних академских студија.

Квалитет студијског програма је унапређен и међународном сарадњом коју је факултет остварио са Тибикусом универзитетом из Темишвара, Румунија, University of agriculture, Faculty of agricultural engineering, Krakow, Poland; Technical university-Sofia, Plovdiv branch, Faculty of mechanical engineering, Plovdiv, Bulgaria; „Aurel Vlaicu” University of Arad, Faculty of engineering, Arad, Romania; Универзитет у Нишу, Машински факултет, Ниш, Универзитет Источно Сарајево, Машински факултет Источно Сарајево, Б&Х, Република Српска; Универзитет «Св. Климент Охридски», Технички факултет, Битола, Македонија

Студијски програм Машинског инжењерства упоредив је са:

- 1.PT Milano, Politehnika , http://didattica.polito.it/scudo/modulistica_en.htm
- 2.PT Torino, Politehnika, <http://pesiwa12.vett.polim.it>
- 3.CTU Prag (češki univerzitet tehnike), <http://www2.fs.cvut.cz/web/>

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

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

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

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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 07. Упис студената

Технички факултет, у складу са друштвеним потребама и својим ресурсима, на основне академске студије Машинско инжењерство уписује на буџетско финансирање студија и самофинансирање одређени број студената који је сваке године дефинисан посебном Одлуком ННВ Техничког факултета. Одабир студената и упис се, од пријављених кандидата, врши на основу успеха током претходног школовања и постигнутог успеха на пријемном испиту, што је дефинисано Правилником о упису студената на студијске програме.

Студенти са других студијских програма као и лица са завршеним студијама се могу уписати на овај студијски програм. При томе комисија за вредновање (коју чине сви шефови катедри које учествују у реализацији студијског програма и руководилац студијског програма) вреднују све положене активности кандидата за упис и на основу признатог броја бодова одређују годину студија на коју се кандидат може уписати. Положене активности се при томе могу признати у потпуности, могу се признати делимично (комисија може захтевати одговарајућу допуну) или се могу не признати.

Прилог 07.1 - Конкурс за упис студената

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

Прилог 07.2 - Решење о именовању комисије за пријем студената

[Документ у прилогу: Решење о именовању 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	48	40	36	60
Просечна оцена кандидата	3.34	3.75	4.26	

**Акредитација студијског програма**

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 08. Оцењивање и напредовање студената

Оцењивање студената врши се непрекидним праћењем рада студената и на основу поена стечених у испуњавању предиспитних обавеза и полагањем испита.

Студент савлађује студијски програм полагањем испита, чиме стиче одређени број ЕСПБ бодова, у складу са студијским програмом. Сваки појединачни предмет у програму има одређени број бодова који студент остварује када са успехом положи испит.

Број ЕСПБ бодова утврђен је на основу радног оптерећења студента у савлађивању одређеног предмета и применом јединствене методологије Техничког факултета за све студијске програме. Успешност студента у савлађивању одређеног предмета континуирано се прати током наставе и изражава се поенима. Максималан број бодова који студент може да оствари на предмету је 100. Студент стиче поене на предмету кроз рад у настави и испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Минималан број поена које студент може да стекне испуњавањем предиспитних обавеза током наставе је 30, а максимално 70.

Сваки предмет из студијског програма има јасан и објављен начин стицања поена. Начин стицања поена током извођења наставе укључује број поена које студент стиче на основу сваке појединачне врсте активности током наставе или извршавањем предиспитне обавезе полагањем испита.

Укупан успех студента на предмету изражава се оценом 5 (није положио) до 10 (одличан). Оцена студента је заснована на укупном броју поена које је студент стекао испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита, а према квалитету стечених знања и вештина.

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	36	22	31	45	33	167
Одустали	0	1	3	2	0	6
Остварили 60	0	0	0	0	0	0
Остварили 37-59 ЕСПБ	9	19	3	11	0	42
Просечна	6.82	7.18	7.24	7.51	7.15	7,18
Остварили мање од 37 ЕСПБ	25	2	25	32	0	84

**Акредитација студијског програма**

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 09. Наставно особље

За реализацију основних академских студија студијског програма Машинско инжењерство, обезбеђено је наставно особље са потребним научним и стручним квалификацијама.

Број наставника одговара потребама студијског програма и функција је броја предмета и броја часова на предметима. Број наставника је довољан да покрије укупан број часова активне наставе на студијском програму, тако да наставник остварује просечно 180 часова активне наставе (предавања, консултације, вежбе, практичан рад..) годишње, односно 6 часова недељно.

Сви наставници и сарадници су ангажовани са пуним радним временом. Број сарадника одговара потребама студијског програма. Број сарадника на студијском програму покрива укупан број часова активне наставе тако да сарадници остварују просечно 300 часова вежби годишње, односно 10 часова вежби недељно.

Научне и стручне квалификације наставног особља одговарају образовно научном пољу, врсти и нивоу задужења. Сваки наставник има најмање пет референци из уже научне односно стручне области из које изводи наставу на студијском програму.

Величина групе за предавања је до 180 студената, групе за аудиторне вежбе до 60 студената и групе за лабораторијске вежбе до 20 студената.

Сви подаци о наставницима и сарадницима (ЦВ, избори у звања, референце) доступни су јавности и налазе се у књизи наставника.

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

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

Машинско инжењерство

Основне академске студије

Научне, уметничке и стручне квалификације наставника
и задужење у настави



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:	Адамовић Ж. Живослав		
Звање:	Редовни професор		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 02.12.1996		
Ужа научна односно уметничка област:	Индустријско инжењерство		
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	1995	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Индустријско инжењерство
Докторат	1984	Машински факултет - Београд	Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент
Магистарска теза	1980	Машински факултет - Крагујевац - Крагујевац	Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент
Диплома	1972	Машински факултет - Београд	Рачунарске науке
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS046	Поузданост машина	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (MIM) Инжењерски менаџмент, Мастер академске
2.	OAS132	Технологија одржавања	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске
3.	OAS147	Хидраулика и пнеуматика	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
4.	DAS319	Механика флуида	(MII) Машинско инжењерство, Мастер академске
5.	DLS032	Методологија истраживачког рада	(MII) Машинско инжењерство, Мастер академске (MIM) Инжењерски менаџмент, Мастер академске (MTT) Модно и одевно инжењерство, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Burzic, M. Prokic-Cvetkovic, R., Grujic., B., Atanasovska, I., Adamovic Z., Safe Operation of Welded Structure with Cracks at Elevated Temperature, STROJNISKI VESTNIK-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING, (2008), vol. 54 br. 11, str. 807-816		
2.	Kutin M., Adamovic, Z., Tensile Features of Welded Joint Testing by Thermography, RUSSIAN JOURNAL OF NONDESTRUCTIVE TESTING, (2010), vol. 46 br. 5, str. 386-393 (ISSN 1061 – 8309)		
3.	Djuric Z., Maksimovic R., Adamovic Z., Key performance indicators in a joint-stock company, AFRICAN JOURNAL OF BUSINESS MANAGEMENT, Nairobi (Nigerija) (2010), vol. 4 br. 6, str. 890-902 (ISSN 1993 – 8233)		
4.	Brkic R., Adamovic, Z., Research of defects that are related with reliability and safety of railway transport system, RUSSIAN JOURNAL OF NONDESTRUCTIVE TESTING, Yekaterinburg (Russia) (2011), vol. 47 br. 6, str. 420-429 (ISSN 1061 – 8309).		
5.	Stefanovic S., Adamovic, Z., Cvejic, R., Petrov, T., Adaptive Control of Electrohydraulic System, METALURGIJA INTERNATIONAL, Rumunija (2012), vol. 17 br. 11, str. 67-71		
6.	Ristic, S., Adamovic, Z., Cekerevac Z., Analysis of the impact of time and maintenance strategy on availability of complex technical system, TECHNICS TECHNOLOGIES EDUCATION MANAGEMENT-TTEM, Sarajevo (BiH), 2012, vol. 7 br. 2, str. 889-894		
7.	Milosevic, D., Adamovic, Z., Maintenance planning of BTR system beet conveyors using a model based on reliability and maintenance cost, TECHNICS TECHNOLOGIES EDUCATION MANAGEMENT-TTEM, Sarajevo (BiH), 2013, vol. 8 br. 3, 8/9		
8.	Milenkovic, D., Adamovic, Z., Zlatkovic, D., Krstic. M., Milutinovic, D., Optimisation of Adhesion Force of Screws, Rail Fittings SQL-14 on Concrete Sleepers, JOURNAL OF THE BALKAN TRIBOLOGICAL ASSOCIATION,(2013), vol. 19 br. 3, str. 401-411		
9.	Asonja, A., Adamovic, Z., Jevtic, N., Analysis of Reliability of Cardan Shafts Based on Condition Diagnostics of Bearing Assembly in Cardan Joints, METALURGIJAINTERNATIONAL, (2013), vol. 18 br. , str. 216-221		
10.	Puharic, M., Adamovic, Z., Research of High Speed Trains the Subsonic Wind Tunnel, STROJARSTVO, (2008), vol. 50 br. 3, str. 151-160		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :	15		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	18		
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	1	Међународни : 0
Усавршавања :			
Други подаци које сматрате релевантним:			
Проф. др Живослав Ж. Адамовић је роден 1948. године у Радинцу, општина Смедерево. Средњу Техничку школу у Смедереву			



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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

завршио је 1967. године. Машински факултет Универзитета у Београду уписао је 1967. године, а дипломирао марта 1972. године, као први у генерацији. Запослио се у Железари Смедерево 1973. године, као стипендиста. Магистарске студије уписао је септембра 1977. године, а магистрирао 1980. године, на тези "Могућности утицаја на поузданост техничких система са аспекта одржавања". Докторску дисертацију под називом "Моделирање одржавања на бази утврђеног стања као основа за повишење ефективности техничких система у индустрији челика", одбранио је 1984. године, на Машинском факултету у Београду. Објавио је 65 књига, монографија и уџбеника у земљи и иностранству (6 објављених књига у иностранству) и преко 350 науцних и стручних радова у водећим домаћим и иностраним часописима и науцним и стручним скуповима. Обављао је дужност председника општине Смедерево 5 година и посланика Народне Скупштине Србије 7 година.



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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.)		



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
5.	Radulović Biljana, Berković Ivana, Petar Hotovski, 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, Hotovski 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 опшних 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

Машинско инжењерство

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	(ВIМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ВТТ) Модно и одевно инжењерство, Основне академске
2.	OAS007	Вероватноћа и статистика	(ВII) Машинско инжењерство, Основне академске (ВIМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ВIТ) Информационе технологије, Основне академске (IТ3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (IТМ) Менаџмент информационих технологија, Основне академске (ZТF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
3.	OAS053	Математика 1	(ВII) Машинско инжењерство, Основне академске (ВIМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ВIТ) Информационе технологије, Основне академске (ВТТ) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IТ3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (IТМ) Менаџмент информационих технологија, Основне академске (ZТF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
4.	OAS054	Математика 2	(ВII) Машинско инжењерство, Основне академске (ВIМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ВIТ) Информационе технологије, Основне академске (ВТТ) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IТ3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (IТМ) Менаџмент информационих технологија, Основне академске (ZТF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
5.	OAS055	Математика 3	(ВIТ) Информационе технологије, Основне академске (IТ3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
6.	OAS077	Нумеричка математика	(ВIТ) Информационе технологије, Основне академске
7.	OAS092	Пословна математика	(ВIТ) Информационе технологије, Основне академске
8.	OAS123	Теорија графова	(ВIТ) 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

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:		Десница К. Елеонора	
Звање:		Доцент	
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 30.03.1998	
Ужа научна односно уметничка област:		Индустријско инжењерство	
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2011	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Индустријско инжењерство
Докторат	2010	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Индустријско инжењерство
Магистарска теза	2004	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент
Диплома	1997	Факултет техничких наука - Нови Сад	Машинско инжењерство
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS103	Технологије монтаже	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
2.	OAS027	Индустријски дизајн	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
3.	OAS233	Машинско инжењерство у пракси	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
4.	OAS235	Конструисање машина	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
5.	DAS317	Машинско пројектовање CAD/CAM	(MII) Машинско инжењерство, Мастер академске
6.	DAS064	Припрема производње	(MII) Машинско инжењерство, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Desnica, E., Letić, D., Navalusić, S., Concept of distance learning model in graphic communication teaching at university level education, Technics Technologies Education Management – TTEM, vol.5, no. 2, 2010., pp. 378-388.		
2.	Letić, D., Davidović, B., Radulović, 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), Metalurgija 51 (4) 2012., pp. 513–517.		
3.	Desnica, E., Letić, D., Gligorić, R., Navalusić, S., Implementation of information technologies in higher technical education, Metalurgija International, vol.17, no. 3, 2012., pp. 76-82.		
4.	2.Letić, D., Cakić, N., Davidović, B., Berković, I., Desnica, E., Some certain properties of the generalized hypercubical functions, Advances in Difference Equations, 2011:60 doi:10.1186/1687-1847-2011-60, 2011.		
5.	Desnica, E., Letić, D., Gligorić, R., Trends in applying computer methods in engineering and education – exposition in mathcad, 19. International Conference »New trends in design and technical documentation creation 2013“, Slovak University in Nitra, Faculty of Engineering, Department of machine design, Nitra, Slovačka, 2013. pp. 32-36.		
6.	Десница, Е., Летић, Д., Глигорић, Р., Примена CAD алата у пројектовању и едукацији - област подмазивања, Часопис Трактори и погонске машине, вол.16, но.4, Нови Сад, 2011, стр. 103-109.		
7.	Летић, Д., Давидовић, Б., Десница, Е., ECDL CAD V. 1.5 компјутерско цртање и конструисање – Уџбеник за припрему ECDL (Europan Computer Driving Licence) испита, Компјутер библиотека Чачак, 2007, п.227 (ИСБН 978-86-7310-406-5)		
8.	Десница, Е., Николић, М., Адамовић, Ж., ПРИНЦИПИ ПРОЈЕКТОВАЊА МАШИНА – збирка решених задатака, Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин, 2007. (ИСБН 978-86-7672-085-9)		
9.	Десница, Е., Николић, М., ИНДУСТРИЈСКИ ДИЗАЈН, Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин, 2012. (ИСБН 978-86-7672-161-0)		
10.	Летић, Д., Десница, Е., ИНЖЕЊЕРСКА ГРАФИКА I,II – сценарио у AutoCAD-у, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин, 2011.(ИСБН 978-86-7672-139-9)		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		15	
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :		10	
Тренутно учешће на пројектима :		Домаћи :	Међународни :
		1	0
Усавршавања :			
Други подаци које сматрате релевантним:			



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

ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, ЂУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

Објавила као аутор и коаутор преко 70 публикованих научних радова на међународним и домаћим конференцијама, у часописима са SCI листе и у националним часописима; аутор и коаутор 10 универзитетских уџбеника; ауторизовани ECDL (EUROPIAN COMPUTER DRIVING LICENCE) CAD тестер; Члан: Научног друштва за погонске машине, тракторе и одржавање – ЈУМТО, Члан асоцијације АДЕКО – асоцијација за дизајн, елементе и конструкције, Члан Управног одбора Удружења универзитетских наставника и научника Војводине (УУННВ); Истраживачки и стручни рад везан је за имплементацију рачунарско подржаних технологија у практични и образовни систем и примену нових метода које се користе у пројектовању и конструисању основних машинских елемената.



Акредитација студијског програма



ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:	Ђалић М. Нина		
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:	Хемија и заштита животне средине		
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Хемија и заштита животне средине
Докторат	2007	Универзитет у Фрибургу - Фрибург	Хемијске науке
Магистарска теза	2003	ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ - Београд	Хемијске науке
Диплома	1998	Природно-математички факултет у Новом Саду - Нови Сад	Хемијске науке
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	OAS129	Технички системи у заштити квалитета вода и ваздуха	(ВII) Машинско инжењерство, Основне академске
2.	OAS145	Хемија	(ВТТ) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (ЗТФ) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
3.	ZN208	Биохемијски и микробиолошки принципи	(ЗТФ) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	N. Djarić, Z. Djarmati, S. Filip, R. M. Jankov: A stilbene from the heartwood of <i>Maclura pomifera</i> <i>Journal of Serbian Chemical Society</i> , 2003, V68, 235-237.		
2.	Đarić N., Urobilinogenic chlorophyll catabolite behaviour in oxygen-containing moiety, <i>Hemijska industrija</i> , DOI:10.2298/HEMIND130118029D		
3.	Đarić N., Behaviour of <i>Fothergilla gardenii</i> chlorophyll catabolites under acidic conditions, <i>Kragujevac J. Sci.</i> , 34, 79-85 (2012).		
4.	Djapic N., Thermodynamics study of <i>Hydrangea aspera</i> chlorophyll catabolites by reversed-phase liquid chromatography, <i>Studia UBB Chemia</i> , LVIII 2 2013, p. 43-52.		
5.	Djapic N., Thermodynamics Study of Urobilinogenic Chlorophyll Catabolites by Reversed-Phase Liquid Chromatography, <i>Acta Chromatographica</i> , 26(2014)1, 1-12, DOI:10.1556/ACHrom 26.2014.1.9		
6.	Jokovic Ž., Djapic N., Metod development for the calculation of metal drawing passes schedule to which the Hollomon curve applies, <i>U.P.B. Sci. Bull., serie B</i> , 75, 3, 2013.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :	7		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	7		
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	0	Међународни : 0
Усавшавања :			
Лабораторија за радиоизотопе, Институт за физику, Технолошки Универзитет Шлезије, Гливице, Пољска Институт за органску хемију, Природно математички факултет, Фрибург, Швајцарска Институт за ботанику ИИ, Природно-математички факултет, Вирцбург, Немачка			
Други подаци које сматрате релевантним:			

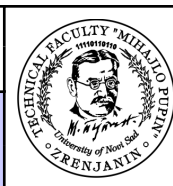
	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ	
	Акредитација студијског програма ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Машинско инжењерство	

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

Машинско инжењерство

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 информационих 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 информационих 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 информационих 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 информационих технологија, Основне академске
11.	DAS072	Усмена комуникација на енглеском језику	(MIM) Инжењерски менаџмент, Мастер академске (MTT) Модно и одевно инжењерство, Мастер академске



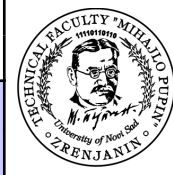
Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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 v socijalno-ekonomičeskih sistemah, Sbornik statej H Meždunarodnoj naučno-praktičeskoj konferencii, Voronežskij Gosudarstvennyj Universitet, Ekonomičeskij 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), Zrenjanin, 22-23rd June, 2012, pp. 119-123.</i>	
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, 1(1) pp. 447-457.</i>	
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

Машинско инжењерство

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	(ВИТ) 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 информатичких технологија, Основне академске
5.	OAS225	ИТ предузетништво	(ИТМ) Менаџмент информатичких 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 информатички 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-Government 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 Гомилановић, Миодраг Ивковић, Интернет 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, БУРЕ



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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:				



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:	Јанковић П. Слободан		
Звање:	Редовни професор		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.02.1996		
Ужа научна односно уметничка област:	Индустријско инжењерство		
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2006	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Индустријско инжењерство
Докторат	1993	Машински факултет - Београд	Мехатроника, роботика и аутоматизација
Магистарска теза	1987	Машински факултет - Београд	Мехатроника, роботика и аутоматизација
Диплома	1981	Машински факултет - Београд	Рачунарске науке
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	OAS063	Мерне технологије	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
2.	OAS193	Управљање квалитетом	(BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
3.	OAS140	Управљање квалитетом	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
4.	OAS218	Заштита од буке и вибрација	(ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
5.	DAS014	Ефективни менаџмент	(MBI) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске
6.	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.	С. Јанковић, С. Баласубраманиан, С. Поу "LOAD AND REGULATIONS FOR EXHAUST EMISSION TESTING", (SAE TRANSACTIONS 2001, VOL 110; PART 4, pages 1593-1599, US ISSN 0096-736X)		
2.	Јанковић С.; Борак Ђ.; Станковић Д.; "DEVELOPMENT OF THE WHEEL FORCE TRANSDUCERS FOR THE VEHICLE MECHATRONICS SYSTEMS", (Međ.časopis Mobility & Vehicle Mechanics; Number 4, decembar 1997; p.52-56, YU, ISSN 0350)		
3.	Борак Ђ.; Јанковић С.; Петровић П.; Зрнић Д. "DIESEL ENGINE NOISE PROPAGATION INTO THE OFF-ROAD VEHICLE CAB", (MOBILITY & VEHICLE MECHANICS, International journal for vehicle mechanics, engines and transportation systems, volume 21, Number 3, september 95; str.49-53, YU ISSN 0350)		
4.	Јанковић С., Борак Ђ., Станковић Д. "МЕХАТРОНИЧКИ ЕЛЕМЕНТИ И ЊИХОВА ИНТЕГРАЦИЈА У СИСТЕМЕ МОТОРНИХ ВОЗИЛА", (Часопис Југословенског друштва за погонске машине, тракторе и одржавање ЈУМТО,; Вол.2.Но2 стр.112-115; окт.97 Нови Сад;)		
5.	Јанковић С.; Радојевић Г.; "НОВИ МЕХАТРОНИЧКИ СИСТЕМИ ПОГОНСКИХ АГРЕГАТА И ЊИХОВО МЕЂУСОБНО ПОВЕЗИВАЊЕ", (Часопис Југословенског друштва за погонске машине, тракторе и одржавање - ЈУМТО,; бр.3; Год.3 дец.1998, зборник радова, стр.....)		
6.	Јанковић Слободан: "DOMINANT NOISE SOURCES IDENTIFICATION AS COST-EFFECTIVE WAY IN TOTAL SOUND POWER REDUCTION"; (13th International Symposium on Measurement for Research and Industrial Application, Athens, Greece, 29th September - 1st October, 2004)		
7.	Јанковић, С., Петровић, П.: "WIND UP OFF AND OFF ROAD VEHICLE WITH CONTROLLED AXES LOCKING TRANSMISSION"; (4 th Intern.society for terrain vehicle systems; Asia-Pacific Okinawa; Japan; nov.95;)		
8.	Јанковић, С., Петровић, П., Борак, Ђ., Зрнић, Д.: "PRIMARY NOISE REDUCTION ON A VEHICLE IDI ENGINE BY NOISE SOURCE RANKING"; (3-RD Internat.conf. 5-7 sept. 95, Nitra; Slovak Republik;)		
9.	Јанковић Слободан: "COMPUTER AIDED MONITORING OF MEASUREMENT SYSTEMS BASED ON OPEN SYSTEM COMMUNICATIONS", (YUINFO, Међународна конференција информатичких технологија, Копанонк, 2004.)		



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





Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
10.	Јанковић Слободан, Ивковић Миодраг: "MONITORING OF THE MOBILE MECHATRONICS SYSTEMS", (YUINFO, Међународна конференција информатичких технологија, Кораоник, 2003.)		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :	11		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	1		
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	1	Међународни : 2
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		Машинско инжењерство

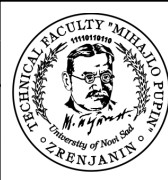
Стандард 09. - Наставно особље

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.	Jevtic, V., Letic, 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

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

Други подаци које сматрате релевантним:



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

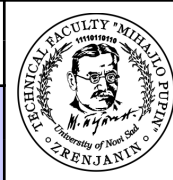
Стандард 09. - Наставно особље

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

Машинско инжењерство

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 информатичких 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

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:	Николић С. Милан		
Звање:	Ванредни 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:	Менаџмент		
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2010	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Менаџмент
Докторат	2004	Машински факултет - Београд	Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент
Магистарска теза	2001	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент
Диплома	1998	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Процесно инжењерство
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS030	Методe управљања и одлучивања	(ВII) Машинско инжењерство, Основне академске (ВIМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (IТM) Менаџмент информационах технологија, Основне академске (MТT) Модно и одевно инжењерство, Мастер академске
2.	DAS099	Односи с јавношћу	(ВIМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (IТM) Менаџмент информационах технологија, Основне академске
3.	OAS118	Стратегијски менаџмент	(ВIМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (IТM) Менаџмент информационах технологија, Основне академске
4.	OAS142	Управљање процесима рада	(ВIМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске
5.	DAS231	Организационо понашање	(MIM) Инжењерски менаџмент, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Николић, М., Ђорђевић, Д., Ђоћкало, Д., Research on certain aspects of PR function in Serbian companies, Journal for East European Management Studies (ISSN: 0949-6181), Vol. 12, No. 2, 2007, pp. 152-173.		
2.	Кларин, М., Спасојевић - Бркић, В., Сајферт, З., Жуњић, А., Николић, М., 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, United Kingdom, pp. 1529-1547. (IF2008: 0,342).		
3.	Кларин, М. М., Спасојевић-Бркић, К. В., Сајферт, Д. З., Ђорђевић, Б. Д., Николић, С. М., Ђоћкало, З. Д., 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, (2011) Vol 225, part D, No 4, pp. 425-440.		
4.	Николић, М., Савић, М., Ђоћкало, Д., Спасојевић - Бркић, В., Ивин, Д. The impact of Serbian public relations on economic indices, Public Relations Review, Vol. 37, No. 3,(2011) pp. 332-335.		
5.	Николић, М., Терек, Е., Вукоњански, Ј., Ивин, Д. QThe impact of internal communication on strategic and economic effects in Serbian companies, Public Relations Review, Vol. 38, No. 2,(2012) pp. 288-293.		
6.	Вукоњански, Ј., Николић, М., Хаџић, О., Терек, Е., Недељковић, М. Relationship between GLOBE organizational culture dimensions, job satisfaction and leader-member exchange in Serbian organizations, Journal for East European Management Studies, Vol. 17, No. 3,(2012) pp. 333-368.		
7.	Николић, М., Сајферт, З., Крејнер, Ј.Х., Comparison of professional improvement and current knowledges of mechanical engineers in the USA and Serbia, Индустирија, Година XXXIX, Број 1, Јануар - март 2011., с. 87-98.		
8.	Терек, Е., Николић, М., Ђурин, С., Strategic Planning of Public Relations in Serbian Companies, Upravljenje izmeneniami v social'но-економических системaх, Sbornik stateй NI Meždunarodnoj naučno-praktičеской konferencii, Voronežskий Gosudarstvenный Universitet, Экономический факультет, Выпуск 11, Часть 1, 2012, pp. 15-22.		
9.	Николић, М., Терек, Е., Вукоњански, Ј., Ђурин, С., The State of the PR Profession in Serbian Companies: A Comparative Study in 2006 and 2012, 19th International Public relations Symposium BledCom, Lake Bled, Slovenia, July 6-7, 2012, pp. 92-96.		
10.	Терек, Е., Николић, М., Сајферт, З., Ивин, Д., Communication Satisfaction of Employees in Companies in Serbia, International Scientific Conference "Business Management - Practice and Theory in the 21st Century", Proceedings of Scientific Papers, Nitra (Slovakia), 6. June 2013, pp. 608-613.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :		29	



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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	19			
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	2	Међународни :	1
Усавшавања :				
Други подаци које сматрате релевантним:				



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:	Павловић Д. Милан		
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:	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Индустријско инжењерство
Докторат	1996	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент
Магистарска теза	1977	Машински факултет - Београд	Рачунарске науке
Диплома	1974	Машински факултет - Београд	Процесна техника
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS069	Управљање технолошким развојем	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске
2.	DAS128	Управљање технолошким развојем	(ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
3.	OAS013	Еколошко инжењерство	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
4.	OAS193	Управљање квалитетом	(BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
5.	OAS140	Управљање квалитетом	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
6.	DAS044	Пословна екологија	(ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
7.	OAS129	Технички системи у заштити квалитета вода и ваздуха	(ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
8.	OAS220	Управљање технолошким развојем	(ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
9.	Z570	Методологија инструменталне анализе ваздуха	(MIZ) Инжењерство заштите животне средине - мастер, Мастер академске
10.	ZN507	Одрживи технолошки развој	(MIZ) Инжењерство заштите животне средине - мастер, Мастер академске
11.	DAS014	Ефективни менаџмент	(MBI) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Павловић, М. (2004) Еколошко инжењерство, друго издање, Технички факултет 'Михајло Пупин', Зрењанин		
2.	Павловић, М. (2006) Квалитет и интегрисани менаџмент системи, Технички факултет 'Михајло Пупин', Зрењанин		
3.	Павловић, М.: Могућности примене рециклажних технологија у привреди Србије, организатор Републичка Агенција за рециклажу, Ниш: 2003		
4.	Павловић, М., Станојевић, М., Шеваљевић, М., Симић, С., Influence of the waste oil concentration in water on the efficiency of the aeration process in refinery wastewater treatment, Strojniski vestnik, ISSN: 0039-2480, IF= 0.088 (прихваћен за штампу)		
5.	Станојевић, М., Радић, Д., Јововић, А., Павловић, М., Карамарковић, В., The influence of variable operating conditions on the design and exploitation of fly ash pneumatic transport systems in thermal power plants, Brazilian Journal of Chemical Engineering, ISSN: 0104-6632, IF=0.448, vol. 25 issue 04 (October-December 2008)		
6.	Станојевић, М., Јововић, А., Радић, Д., Павловић, М., Oxygen transfer efficiency of the aeration process in refinery waste water treatment, Revista de Chimie, Syscom 18 s.r.l., Bucharest, Romania, ISSN: 0034 - 7752, IF= 0.287 (2006.). 59, nr. 2, 2008.		
7.	Степановић, Ј., Милутиновић, З., Петровић, В., Павловић, М., Influence of relative density on deformation characteristics of fabrics in plain weave, Indian Journal of Fibre & Textile Research, ISSN: 0971-0426, IF=0.190, 2008. (прихваћен за штампу).		



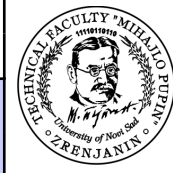
Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)				
8.	6. Mirjana Sevaljević, Miroslav Stanojević, Milan Pavlović, Stojan Simić, Thermodynamic study of the aeration kinetic in treatment of refinery waste water in bio aeration tanks, (accepted, will be published in) The International Journal on the Science and Technology of Desalting and Water Purification, 2010, Elsevier, ISSN 0011-9164.			
9.	Nina Djapić, Milan Pavlović, Slavko Arsovski, Goran Vujić, Chlorophyl biodegradation product from hamamelis virginiana autumnal leaves, Journal Revista de Chimie (Bucuresti), Vol. 60 No. 4/2009, pp. 398-402, ISSN 2066-1843.			
10.	Djapić, N., Pavlović, M., Chlorophyl catabolite from Parrotia persica autumnal leaves, Revista de Chimie, Syscom 18 s.r.l., Bucharest, Romania, ISSN: 0034 - 7752, IF= 0.287 (2006.). 59, nr. 2, 2008.			
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:				
Укупан број цитата :	5			
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	7			
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	2	Међународни :	0
Усавршавања :				
Други подаци које сматрате релевантним:				



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

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, Барбарић 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

Машинско инжењерство

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 :				
Студијски боравак у Шпанији, на Универзитету у Ллеиди, у својству професора на Темпус пројекту број: ЦД-Ј ЕП16110-2001, 2003.године. Област: ДБ и ДБМС.				
Студијски боравак у Шпанији, на Универзитету у Ллеиди, у својству професора на Темпус пројекту број: ЦД-Ј ЕП16110-2001,2004. Област: Софтверски инжењеринг				
Други подаци које сматрате релевантним:				
Ментор на преко 250 дипломских радова.				
Ментор на 14 магистарских теза.				
Ментор на 14 докторских дисертација.				
Ментор награђеним студентима за израду научних темата.				
Аутор-коаутор 17 уџбеника и 11 збирки-практикума.				
Члан научног одбора неколико међународних скупова.				
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).				
Редован професор за ужу научну област Софтверски инжењеринг, на Универзитету „Џемал Биједић“ у Мостару.				

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН	
	ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ "МИХАЈЛО ПУПИН" ЗРЕЊАНИН 23000 ЗРЕЊАНИН, БУРЕ	
Акредитација студијског програма		
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ		Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:	Радовановић З. Љиљана		
Звање:	Доцент		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 15.11.1999		
Ужа научна односно уметничка област:	Индустријско инжењерство		
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2012	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Индустријско инжењерство
Докторат	2012	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Индустријско инжењерство
Магистарска теза	2003	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент
Диплома	1999	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	DAS029	Менаџмент одржавања	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
2.	DAS046	Поузданост машина	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (MIM) Инжењерски менаџмент, Мастер академске
3.	DAS065	Техничка дијагностика	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
4.	OAS138	Трибологија и подмазивање	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
5.	DLS032	Методологија истраживачког рада	(MII) Машинско инжењерство, Мастер академске (MIM) Инжењерски менаџмент, Мастер академске (MTT) Модно и одевно инжењерство, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Jevtic, M., Radovanovic Lj., Adamovic, Z. Numerical and experimental aspects of thermally induced vibration in real rotors, Thermal science, 2011, Vol. 15, No. 2, pp. 545-558, UDC: 621.313.52:536.24:539.376/.377 DOI: 10.2298/TSCI110314039J, pp. 545-558, ISSN 0354-9836		
2.	Đurić, Ž., Josimović, Lj., Adamović, Ž., Radovanović, Lj. Jovanov, G., An Evaluation of Formed Maintenance Programme Efficacy, Strojniški vestnik-journal of mechanical engineering, 2012, vol. 58, no. 5, pp. 300-308., ISSN 0039-2480		
3.	Radovanovic, Lj., Adamovic, Z., Speight, J.G. Risk Analysis for Increasing Safety in Power Plants, Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy, ISSN 1556-7249, DOI 10.1080/15567249.2010.549902. In Press Manuscript ID UESB-2010-0121		
4.	Brkovic, M., Radovanovic, Lj., Desnica, E., Pekez, J., Adamovic, Z., Analysis of Loss Reduction in Natural Gas Transportation and Distribution, Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy, ISSN 1556-7249, DOI 10.1080/15567249.2010.551824, In Press Manuscript ID UESB-2010-0127		
5.	Prvulović, S., Tolmač, D., Radovanović, Lj. Results Research of Energetics Characteristics of Convection Drying, Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering, 2008, Vol. 54, No. 9, p. 639- 644, UDK: 66.047, ISSN 0039-2480		
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, 2011, Vol. 57, No. 10, p. 778- 784, ISSN 0039-2480		
7.	Prvulović, S., Tolmac, D., Brkic, M., Radovanović, Lj.: The Analysis Of Energetic And Economic Parameters During the Utilization of the Corn Grain as a Fuel For the Cereal Dryers, Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy, ISSN 1556-7249, 2013, Vol. 8.,No 13, p. 412-419		
8.	J. Pekez, Lj. Radovanovic, E. Desnica, and M. Lambic, Increase of exploitability of renewable energy sources, Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy, DOI is 10.1080/15567249.2011.580318.		
9.	Tolmac, D., Prvulovic, S., Radovanovic, Lj., Lambic, M., Tolmac, J., Blagojevic, Z., Analysis of the Global Energy Perspectives, Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy, ISSN 1556-7249, DOI 10.1080/15567249.2010.511425		
10.	Tolmac, D., Prvulovic, S., Lambic, M., Radovanovic, Lj., Tolmac, J. Global Trends on Production and Utilization of Biodiesel, Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy, ISSN 1556-7249, 2014, Vol.9, No 2, p.130-139		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :	0		
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :	9		
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

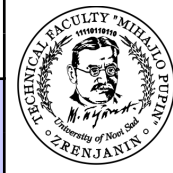
Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

Други подаци које сматрате релевантним:

Објавила као аутор и коаутор преко 100 публикованих научних радова на међународним и домаћим конференцијама, у часописима са СЦИ листе и у националним часописима, као и 5 универзитетских уџбеника. Поред тога учествује као истраживач у реализацији једног научно-истраживачког пројекта.

Члан је уређивачког одбора међународних научних часописа: Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects, ISSN 1556-7036, и Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy, ISSN 1556-7249. Члан је уређивачког одбора домаћих научних часописа: Одржавање машина, ISSN 1452-9688, Хидраулика и пнеуматика, ISSN 1452-967X, Менаџмент знања ISSN 1452-9661. и Реинжењеринг ISSN 1820-7294. Члан је Надзорног одбора Друштва за техничку дијагностику Србије, Београд.



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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	(ВМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске
2.	OAS003	Базе података 1	(ВМ) Машинско инжењерство, Основне академске (ВТ) Информационе технологије, Основне академске (ВТТ) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (ИТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ИТМ) Менаџмент информационих технологија, Основне академске (ЗТФ) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
3.	OAS004	Базе података 2	(ВТ) Информационе технологије, Основне академске (ИТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске
4.	OAS035	Информациони системи	(ВМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске
5.	OAS036	Информациони системи 1	(ВТ) Информационе технологије, Основне академске (ИТМ) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
6.	OAS037	Информациони системи 2	(ВТ) Информационе технологије, Основне академске
7.	OAS040	Информациони системи у образовању	(ИТЗ) Информатика и техника у образовању, Основне академске
8.	DAS127	Системи за управљање пословним процесима	(МВ) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске
9.	DAS203	Информациони систем школе	(МРТ) Информатика и техника у образовању, Мастер академске
10.	DAS226	Пословна интелигенција и системи за подршку одлучивању	(МВ) Информационе технологије у е-управи и пословним системима, Мастер академске
11.	DAS008	Дистрибуирани информациони системи	(МТ) Информационе технологије, Мастер академске
12.	DAS023	Комплексне базе података	(МТ) Информационе технологије, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Radulović B., Hotomski P., Projecting of Deductive Databases with CWA Management in Baselog System, Novi Sad Journal of Mathematics, Vol 30, N2, 2000, pp. 133-140.		
2.	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		
3.	Radulović B, Berković I, Hotomski P, Kazi Z: The Development of Baselog System and Some Applications, International Review on Computers and Software (I.RE.CO.S.), 2008, Vol. 3 N. 4, pp 390-395, Print ISSN: 1828-6003, Cd-Rom ISSN: 1828-6011, Abstracting and Indexing Information: Cambridg Scientific Abstracts (CSA/CIG), Academic Search Complete (EBSCO Information Services)		
4.	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		



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)				
5.	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			
6.	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			
7.	Kazi Z., Kazi Lj., Filip S., Radulovic B., Temporal Analysis of Air Polution Data by Using Olap Cube, 2012, METALURGIJA INTERNATIONAL, vol. 17, no. 3, pg. 110-115			
8.	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).			
9.	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).			
10.	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			
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:				
Укупан број цитата :	10			
Укупан број радова са СЦИ(СЦЦИ) листе :	5			
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	1	Међународни :	0
Усавшавања :				
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 "PC 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

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

Други подаци које сматрате релевантним:



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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.	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.		
3.	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.		
4.	Стојадиновић, Десница, Е., Јасмина Пекез: Основи производних технологија, Зрењанин, Технички факултет «Михајло Пупин», 2012. 326 стр., ИСБН 978-86-7672-155-9		
5.	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		
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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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, публикувао је преко 200 радова.

Коаутор је Нове производне линије, нови материјал, индустријски прототип (М84)

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

Машинско инжењерство

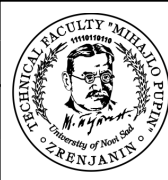
Стандард 09. - Наставно особље

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 OPTIMIZET 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

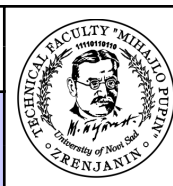
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

Усавшавања :

Други подаци које сматрате релевантним:



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (VTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
2.	OAS020	Енглески језик 2	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (VTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске
3.	OAS021	Енглески језик 3	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (VTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ITM) Менаџмент информационих технологија, Основне академске
4.	OAS022	Енглески језик 4	(VIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BIT) Информационе технологије, Основне академске (IT3) Информатика и техника у образовању, Основне академске (ITM) Менаџмент информационих 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.	ZNEJ05	Енглески језик напредни	(ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
9.	DAS043	Писмена комуникација на енглеском језику	(MIM) Инжењерски менаџмент, Мастер академске (MTT) 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

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:	Толмач М. Драгиша		
Звање:	Редовни професор		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин 01.06.1996		
Ужа научна односно уметничка област:	Индустријско инжењерство		
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2008	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Индустријско инжењерство
Докторат	1995	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Процесна техника
Магистарска теза	1994	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Процесна техника
Диплома	1977	Машински факултет - Београд	Механизација и конструкционо машинство
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	OAS096	Машински елементи	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске (BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске
2.	OAS101	Пројектовање производних процеса	(BIM) Инжењерски менаџмент, Основне академске (BTT) Модно и одевно инжењерство, Основне академске
3.	OAS102	Пројектовање технолошких система	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
4.	DAS021	Климатизација, грејање и хлађење	(ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
5.	ZN311	Процесни системи и постројења	(ZTF) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
6.	DAS021	Климатизација, грејање и хлађење	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
7.	OAS229	Отпорност материјала и конструкција	(BII) Машинско инжењерство, Основне академске
8.	DAS321	Процесна и гасна техника	(MII) Машинско инжењерство, Мастер академске
9.	DAS318	Машинске конструкције и механизација	(MII) Машинско инжењерство, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Tolmač, D., Lambić, M. : Heat Transfer Through Rotating Rol of Contact Dryer, International Communications in Heat and Mass Transfer, Vol. 24, No. 4 (97), pp. 569-573. (ISSN 0735-1933). Pergamon, Oxford, OX5 1GB; United Kingdom.		
2.	Tolmač, D., Lambić, M. : The mathematical model of the temperature field of the rotating cylinder for the contact dryer, International Communications in Heat and Mass Transfer, Vol.26, No 4 (99), p.579-586. (ISSN 0735-1933). Pergamon, Oxford, OX5 1GB; United Kingdom		
3.	Prvulovic, S.; Tolmac, D.; Brkic, M.; et al., The Analysis of Energetic and Economic Parameters During the Utilization of Corn Grain as a Fuel for Cereal Dryers.Energy sources part B-economics planning and policy Volume: 8 Issue: 4 Pages: 412-419, DOI: 10.1080/15567240903581465,2013		
4.	Tolmac, D.; Prulovic, S.; Lambic, M.; et al.,Global Trends on Production and Utilization of Biodiesel, Energy sources part B-economics planning and policy, Volume: 9 Issue: 2 Pages: 130-139, DOI: 10.1080/15567241003773226Published: APR 3 2014 2014		
5.	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)		
6.	Tolmač, D., Prvulović, S., Radovanović, Lj. : Contribution to the development of technology fog crystallization og sugar – glucoze monohydrate, HEMIJSKA INDUSTRIJA, Vol.61, No.5a, str.317-320, (2007). (ISSN 0367-598X).		
7.	Tolmač, D., Prvulović, S., Dimitrijević, D., Tolmač, J. : A Comparative analysis of theoretical models and experimental research for spray drying, MATERIALS AND TECNOLOGY, 45 (2011) 2, pp.131-138. (ISSN 1580-2949)		
8.	Tolmač, D., Prvulović, S., Lambić, M., Pavlović, M., Dimitrijević, D. : Experimental and Theoretical Study of Energy Characteristics of a Rotating Cylinder, STROJARSTVO, Vol.53 No.6, (pp.477-484), 2011.		
9.	Prvulović, S.,Tolmač, D., Dimitrijević, D., Tolmač, J. : Research of sensibility and tendency rotors to umbalance, Journal of the Balkan Tribological Association Vol. 18, No 3, p.365–380 (2012), ISSN 1310-4772.		
10.	Tolmac, D.; Prvulovic, S.; Dimitrijevic, D.; et al. Results of automatic air quality monitoring in smederevo (serbia) and specific assessment of the situation, Journal of environmental protection and ecology, Volume: 14 Issue: 2 Pages: 414-421, 2013		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :	34		
Укупан број радова са СЦИ(СЦЦИ) листе :	18		
Тренутно учешће на пројектима :	Домаћи :	2	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

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

Усавршавања :

Лиценца одговорног пројектанта термотехничке, термоенергетске, процесне и гасне технике. Бр. Лиценце 330А08504, Инжењерска комора Србије.

Лиценца одговорног пројектанта транспортних средстава, складишта и машинских конструкција и технологије. Бр. Лиценце 333М71313, Инжењерска комора Србије.

Други подаци које сматрате релевантним:

- као дипломирани машински инжењер радио је у привреди 16 година. Од тога 11 година је радио на пословима пројектовања, вођења инвестиција и развоја и 5 година на пословима Руководиоца одржавања.- објавио је око 200 научно стручних радова у часописима и зборницима радова, националног и интернационалног значаја.- написао је и објавио 25 књига (уџбеници, монографије, збирке задатака).- аутор је преко 100 технолошко техничких решења, елабората и главних машинско-технолошких пројеката реализованих у привреди. - у међународној сардањи је борави у фабрикама: „СРС“ (Corn Product Company)-USA i Verner Pfeiderer – Germany , у циљу истраживања и усавршавања.- научно стручни часопис "Процесна Техника", (YU ISSN 0352-678X), доделио је ПОВЕЉУ о признавању изузетног доприноса процесној техници проф. др Драгиши Толмачу, чији су висока креативност, континуитет зналачког делања и професионални резултати оставили дубок траг на пољу процесне технике, (Београд, 14. априла 2003.)-члан је уређивачког и редакционог одбора часописа Енергетске Технологије-Друштво за сунчеву енергију »СРБИЈА СОЛАР«



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

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

Име и презиме:	Вујић Б. Богдана		
Звање:	Доцент		
Назив институције у којој наставник ради са пуним радним временом и од када:	-		
Ужа научна односно уметничка област:	Инжењерство заштите животне средине		
Академска каријера	Година	Институција	Област
Избор у звање:	2011	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин - Зрењанин	Инжењерство заштите животне средине
Докторат	2010	Факултет техничких наука - Нови Сад	Инжењерство заштите животне средине
Магистарска теза	2003		Инжењерство заштите животне средине
Диплома	1997		Хемија
Списак предмета које наставник држи на студијама првог и другог нивоа			
	Ознака	Назив предмета	Назив студијског програма, врста студија
1.	OAS193	Управљање квалитетом	(ВИМ) Инжењерски менаџмент, Основне академске (ВТТ) Модно и одевно инжењерство, Основне академске (ЗТФ) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
2.	OAS140	Управљање квалитетом	(ВИИ) Машинско инжењерство, Основне академске
3.	DAS044	Пословна екологија	(ЗТФ) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
4.	OAS129	Технички системи у заштити квалитета вода и ваздуха	(ЗТФ) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
5.	OAS214	Интегрални катастар загађивача	(ЗТФ) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
6.	ZN204	Мониторинг животне средине	(ЗТФ) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
7.	ZN205	Одрживо коришћење природних ресурса и систем заштите животне средине	(ЗТФ) Инжењерство заштите животне средине, Основне академске
8.	Z501A	Пројектовање система заштите	(МИЗ) Инжењерство заштите животне средине - мастер, Мастер академске
Репрезентативне референце (минимално 5 не више од 10)			
1.	Bogdana Vujić, Srđan Vukmirović, Goran Vujić, Nebojša Jovičić, Gordana Jovičić, Dobrica Milovanović: Experimental and artificial neural network approach for forecasting of traffic air pollution in urban areas: the case of Subotica. Thermal Science, 2010, vol. 14 br., pp. S79-S87		
2.	Vujić, B., Milovanović, D., Ubavin, D. Analiza koncentracionih nivoa čestičnih materija (PM10, Ukupnih suspendovanih čestica i čađi) u Zrenjaninu. Hemijska industrija, vol. 64 br. 5, pp. 453-458		
3.	Bogdana Vujic, Aleksandar Pavlovic, Goran Vujic, Dragan Jevtic. Assessment of concentration levels of particulate matters (PM10, TSP and BS) in the area of Zrenjanin, Vojvodina, Serbia, Revista de Chimie (Bucharest), 61, No 10/2010.		
4.	Sekulic P., Ninkov J., Zeremski-Skoric T., Vasin J., Milic S., Lazic N., Vujic B. (2009): Monitornig quality of Vojvodina soils. International Scientific Thematic Conference: Soil Protection Activities and Soil Quality Monitoring in South Eastern Europe Sarajevo, Sarjevo. 18-19.06.2009. ,pp. 119-126, ISBN 978-92-79-20728-0		
5.	Bogdana Vujić, Vesela Radović (2011) The traffic impact on ambient air quality in severals cities in APV, Proceedings 1st International Conference "Ecology of urban areas 2011", pp. 80-85, ISBN 978-86-7672-145-0, Ečka-Zrenjanin, September		
6.	Vujić B., Kerleta V., The development of ambient air quality monitoring on APV territory, 2. International Conference "Ecology of urban areas 2012"; Zrenjanin 15. oktobar 2012. pp 45-52, ISBN 978-86-7672-172-0.		
7.	Vujić B., Jovanovic F., Mihajlov A., Mapping IPPC facilities in Vojvodina Province, CD Proceedings of Papers of ICET-2013, Paper No T.7-2.1, pp.1-4, Novi Sad (2013)		
8.	Vujić B., Ljubojev N., Simić., " Implementation of the IPPC and EU Directives in Law of Republic of Serbia" 3. International Conference "Ecology of urban areas 2013"; Zrenjanin 11. oktobar 2013. pp 356-364, ISBN 978-86-7672-209-9.		
9.	Radovic V., Vujić B., Lecic D., "Application of ICT as a necessary tool of emergency response in urban areas". International Conference "Ecology of urban areas 2013"; Zrenjanin 11. oktobar 2013. pp 518-524, ISBN 978-86-7672-209-9.		
10.	Sustainable development of an research center in banat region and danube flow area through scientific research and environmental simulation tools to asses and evaluate potential threats" IPA cross-border cooperation programme-Romania-Republic of Serbia, 2013.-2014.		
Збирни подаци научне, односно уметничке и стручне активности наставника:			
Укупан број цитата :			
Укупан број радова са СЦИ(ССЦИ) листе :			



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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

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



Акредитација студијског програма
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Машинско инжењерство

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)	(3)=1+2			

Наставници запослени у установи са пуним радним временом

1	2202973845038	Вујић Б. Богдана	Доцент	11.12.2011	0,33	1,12	0,00	1,12	999%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
Укупно часова активне наставе коју држе наставници/предавачи					0,33	1,12	0,00	1,12			

Наставници запослени у установи са пуним радним временом

1	1404948760018	Адамовић Ж. Живослав	Редовни професор	25.09.1995	1,50	9,21	0,00	9,21	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
2	1604962855039	Берковић Ф. Ивана	Редовни професор	15.05.2008	1,00	11,71	0,00	11,71	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
3	1109955850012	Бјелица В. Момчило	Редовни професор	04.04.2003	0,00	10,34	0,00	10,34	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
4	1004971855044	Десница К. Елеонора	Доцент	07.07.2011	5,00	9,78	0,00	9,78	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
5	2107972805064	Ђалић М. Нина	Доцент	08.12.2008	1,00	1,50	0,00	1,50	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
6	0205959855014	Ивин Н. Драгица	Наставник страног језика - Предавач	10.10.2008	0,50	5,18	0,00	5,18	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
7	1901955710364	Ивковић Р. Миодраг	Редовни професор	29.12.2011	0,00	11,40	0,00	11,40	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
8	1701956710016	Јанковић П. Слободан	Редовни професор	19.10.2006	1,33	3,84	0,00	3,84	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
9	0710971855034	Јевтић З. Весна	Доцент	27.08.2010	0,00	6,69	0,00	6,69	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
10	2105948850013	Ламбић Р. Мирослав	Редовни професор	22.01.1997	3,00	9,78	0,00	9,78	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
11	0502959850084	Летић Р. Душко	Редовни професор	10.10.2011	2,00	10,50	0,00	10,50	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
12	2109971850042	Николић С. Милан	Ванредни професор	05.09.2010	0,00	8,74	0,00	8,74	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
13	0605950710569	Павловић Д. Милан	Редовни професор	23.12.2008	0,33	5,14	1,25	6,39	100%	Рад по уговору	Факултет техничких наука, Нови Сад Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
14	0402968767012	Првуловић С. Славица	Ванредни професор	15.11.2010	5,00	9,34	0,00	9,34	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
15	0608960855033	Радосав Д. Драгица	Ванредни професор	02.06.2009	0,00	10,79	0,00	10,79	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
16	1106975855046	Радовановић З. Љиљана	Доцент	16.10.2012	4,50	7,58	0,00	7,58	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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			
17	1203966855020	Радуловић Д. Биљана	Редовни професор	10.09.2008	0,00	11,86	0,00	11,86	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
18	0109953880018	Сајферт Д. Вјекослав	Редовни професор	07.04.2009	0,00	5,25	0,00	5,25	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
19	0801947751029	Стојадиновић Н. Слободан	Редовни професор	16.02.1993	3,00	6,03	0,00	6,03	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
20	2604958153759	Шиник М. Владимир	Доцент	10.02.2010	3,00	8,89	0,00	8,89	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
21	2402957805017	Тоболка К. Ерика	Наставник страног језика - Предавач	18.03.2009	1,50	7,92	0,00	7,92	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
22	1001952850040	Толмач М. Драгиша	Редовни професор	05.10.2008	4,50	9,66	0,00	9,66	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
Укупно часова активне наставе коју држе наставници/предавачи					37,17	181,13	1,25	182,38			

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
Укупно часова активне наставе коју држе наставници/предавачи					0,00	3,00	8,25	11,25			



Акредитација студијског програма
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ Машинско инжењерство

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	37,50	182,25	1,25	183,50
Преостали наставници (рад са делом радног времена, рад по уговору):	2	0,33	4,12	8,25	12,37
Укупно (сви наставници):	24	37,50	185,25	9,50	194,75
<p>Просечно оптерећење на студијском програму: $= \frac{\text{Укупно часова активне наставе на студијском програму (Сума колоне ЧСП)}}{\text{Укупан број наставника на студијском програму}} = \frac{37,50}{24} = 1,56$</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

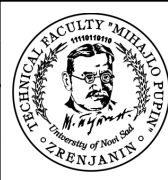
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

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	1	1
	Информационе технологије	0	0	1	1	3	5
Укупно за област		0	0	1	1	4	6
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
Инжењерство заштите животне средине							
	Инжењерство заштите животне средине	0	0	1	0	0	1
Укупно за област		0	0	1	0	0	1
Индустријско инжењерство							
	Индустријско инжењерство	0	0	0	1	0	1
Укупно за област		0	0	0	1	0	1
Филолошке науке							
	Светски језици- енглески језик	2	0	0	0	0	2
Укупно за област		2	0	0	0	0	2
Менаџмент							
	Менаџмент	0	0	0	1	0	1
Укупно за област		0	0	0	1	0	1
Техничко - технолошке							
	Хемија и заштита животне средине	0	0	1	0	0	1
	Материјали и технологије	0	0	0	0	1	1
	Индустријско инжењерство	0	0	3	0	5	8



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



Акредитација студијског програма

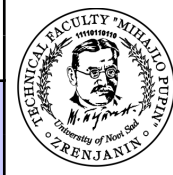
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

Област	Ужа научна или уметничка област	П	ПС	Д	ВП	РП	Укупно
Укупно за област		0	0	4	0	6	10

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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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	0,00	14,31	0,00	14,31	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
4	2911967855022	Филип Ђ. Снежана	Асистент	16.12.2010	0,25	4,25	0,00	4,25	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
5	0111983710146	Филиповић Б. Марко	Истраживач сарадник	01.02.2013	1,25	2,25	0,00	2,25	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
6	1611971855048	Гошевски Р. Биљана	Асистент	09.11.2011	0,00	11,50	0,00	11,50	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
7	1603974815052	Јокић В. Снежана	Асистент са докторатом	03.02.2011	0,00	9,72	0,00	9,72	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	1,00	14,54	0,00	14,54	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
10	2407855032234	Конкурс У. току	Сарадник у настави	01.10.2013	0,00	6,50	0,00	6,50	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
11	1512983855023	Миланов Е. Душанка	Истраживач сарадник	01.07.2013	0,00	12,00	0,00	12,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
12	0210969845010	Огњеновић М. Вишња	Асистент	24.03.2012	1,00	14,64	0,00	14,64	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
13	1511984850236	Палинкаш С. Иван	Сарадник у настави	25.10.2013	10,50	12,00	0,00	12,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
14	2307984850064	Пецев Љ. Предраг	Асистент	20.12.2013	0,00	14,33	0,00	14,33	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
15	2602972855011	Пекез С. Јасмина	Асистент	04.11.2012	2,00	9,00	0,00	9,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
16	1710988710084	Симић В. Марко	Асистент	01.12.2012	0,00	12,00	0,00	12,00	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	6,50	9,50	0,00	9,50	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
19	2401985855015	Толмач Д. Јасна	Сарадник у настави	14.10.2013	5,00	12,00	0,00	12,00	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин
20	0709988783438	Томовић М. Александар	Истраживач сарадник	21.09.2012	4,50	6,72	0,00	6,72	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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	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
22	0902989855011	Закин Б. Мила	Сарадник у настави	01.10.2013	1,00	13,22	0,00	13,22	100%		Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин, Зрењанин

Категорија сарадника	Број сарадника	Часова у установи	Процент часова који држе у установи
Укупно (сви сарадници):	22	237,14	100,00 %
Сарадници са пуним радним временом (100%):	22	237,14	100,00 %
Преостали сарадници (рад са делом радног времена, рад по уговору):	0	0,00	0,00 %



Акредитација студијског програма

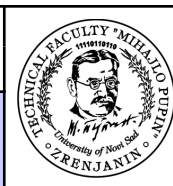
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

Извештај 1. Број наставника према потребама студијског програма

1. Број наставника на студијском програму

Укупан број = 24

Број наставника са пуним радним временом = 22

Број наставника који нису ангажовани са пуним радним временом = 1

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

Укупно часова активне наставе на студијском програму на годишњем нивоу = 1125.00

Укупно часова активне наставе на студијском програму на недељном нивоу = 37.50

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

= 1125.00 / 180

= 7

Потребан број наставника =

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

= 37.50 / 6

= 7

4. Укупан број наставника - потребан број наставника

= 24 - 7

= 17

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 = 99.11%

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

Машинско инжењерство

Стандард 09. - Наставно особље

Извештај 2. Број сарадника према потребама студијског програма

1. Број сарадника на студијском програму

Укупан број = 22

Број сарадника са пуним радним временом = 22

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 = 990.00

Укупно часова активне наставе на студијском програму на недељном нивоу = 33.00

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
= 990.00 / 300
= 4

Потребан број сарадника =
укупно часова активне наставе на студијском програму на недељном нивоу коју држе сарадници / 10
= 33.00 / 10
= 4

4. Укупан број сарадника - потребан број сарадника

= 22 - 4

= 18

5. Оптерећење сарадника

Процент сарадника који има оптерећење веће од 300 часова годишње = 4.55%

Процент сарадника који има оптерећење веће од 10 часова недељно = 4.55%



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. Организациона и материјална средства

За извођење студијског програма обезбеђени су у инфраструктурни параметри, људски, просторни, техничко-технолошки, рачунарски, библиотечки и други ресурси који су примерени карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената. Настава се изводи у амфитеатрима, учионицама и рачунарским лабораторијама. Предмети студијског програма су обезбеђени одговарајућом уџбеничком литературом, лиценцираним софтверима, мултимедијалним презентацијама и другим савременим средствима за одвијање наставног процеса. Факултет поседује библиотеку и обезбеђује за сваког студента место у амфитеатру и учионици.

Већина предмета је покривена барем једним уџбеником и практикумом, који је написан према важећем наставном плану и програму за дати предмет. Осим тога, студентима стоји на располагању библиотека Техничког факултета.

Технички услови, опрема и помоћна наставна средства: у свим лабораторијама је иста конфигурација рачунара: Пентиум 4 2.8Ghz, 512Mb RAM, 80GB HDD, TFT17" монитор У лабораторији 24, 28, 29, 30 и 36 се поред рачунара налази и пројектор Nec SVGA. У истим лабораторијама постоји посебан рачунар за наставника са бим пројектором.

Све лабораторије су повезане на факултетски ЛАН мрежу брзине 100Mbps и имају Интернет везу по потреби Факултет располаже оптичким гигабитним линком према чворишту академске мреже, АРМУНС, Нови Сад.

Други ресурси:

Факултет располаже савременим Веб сервисом (www.tfzr.rs), које користе студенти, наставно особље и остали.

У амфитеатру и учионицама, постоји фиксирана видео-бим опрема, коју може да користи сваки предавач.

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: Приказ лабораторијске опреме \(CTRL + леви клик\)](#)

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 - Уговор са Техничком школом \(CTRL + леви клик\)](#)



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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: 240 ($240/1902 = 12.62\%$)

	Просторија	Број	Број места	Укупна Површина (м ²)	Површина по програму (м ²)	
1	Амфитеатар	2	488	493,24	62,24	
2	Слушаоница, учионица	18	600	1.008,60	127,27	
3	Вежбаоница	1	10	39,15	4,94	
4	Лабораторијски простор	3	55	121,65	15,35	
5	Компјутерске лабораторије	7	260	470,22	59,33	
6	Радионице	1	20	36,85	4,65	
7	Библиотека	2	100	243,56	30,73	
8	Читаоница	1	20	73,70	9,30	
9	Бифе	1	0	32,20	4,06	
10	Канцеларија	21	38	441,14	55,66	
11	Књижара	1	0	17,34	2,19	
12	Студентска служба	1	4	33,12	4,18	
13	Студентски парламент	1	15	23,50	2,97	
14	Тоалет	4	21	87,56	11,05	
15	Остало	19	7	949,92	119,86	
				Укупно (м ²)	4.071,75	513,79
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

Машинско инжењерство

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	CAD машинских елемената и конструкција	Летић, Д.	Компјутер библиотека, Чачак	2004
3	Computational Intelligence, An Introduction	Engelbrecht Andreas	John Wiley & Sons, Ltd, England	2002
4	Delphi 7	Канту Марко	Компјутер Библиотека	2003
5	Distributed Systems	A.S. Tanenbaum, M.Van Steen	Pearson Prentice Hall	2002
6	ECDL CAD v.1.5 KOMPJUTERSKO CRTANJE I KONSTRUISANJE	Летић, Д., Давидовић, Б.	Компјутер библиотека, Чачак	2007
7	ECDL CAD компјутерско цртање и конструисање	Летић, Д., Давидовић, Б., Десница, Е.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2007
8	English in Computing	Eric H Glendinning john McEwan	Longman	1996
9	Everyday Business English	Ian Badger	Longman	2003
10	Learning Autodesk Maya 2008, (Official Autodesk Training Guide, includes DVD):The Modeling & Animation Handbook	Autodesk Maya Press	Sybex	2007
11	Materials science and engineering	Calister, W.	John Wiles and Sons, New York	1997
12	MathCAD 13 у математици и визуелизацији	Летић, Д., Давидовић, Б., Берковић, И., Петров, Т.	Компјутер библиотека, Чачак	2007
13	Microsoft Project 98 за непућене	Doucette, M.	Микро књига, Београд	1998
14	Modern operating systems	Tanenbaum S.A	Prentice Hall	2001
15	New Products Management 7th Edition	Crawford, M., Di Benedetto, A.	McGraw-Hill / Irwin, Boston	2003
16	Office 2003 за пословни свет	Gini Courter i Annette Marquis	Компјутер библиотека, Чачак	2006
17	Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering	Eric H.Glendingng, Norman Glendinning	Oxford University Press	1995
18	Oxford English for Information Technology	Eric H. Glendinning, John McEwan	Oxford University Press	2002
19	Photoshop CS Biblija	McClelland Deke	Микрокњига	2004
20	PhotoShop	Mc Clelland D.	Микро књига, Београд,	1998
21	PROJECT 2002: do kraja	Pyron, T.	Компјутер библиотека, Чачак	2003
22	Semantic Web Wsrvices, Processes and Applications	Cordoso J., Sheth P., A.	Springer	2006
23	Software Engineering	R.Pressman	Prentice Hall	2005
24	Structured Computer Organization	A.S. Tanenbaum	Pearson Prentice Hall	2006
25	The Intel 32-bit Microprocessors 80386, 80486 and Pentium	Barry B. Brey	Prentice Hall	1995
26	Visual Basic– програмирање графике,	Stephens R.	Компјутер библиотека, Чачак	1998
27	Web dizajn- kompletan priručnik	Thomas A. Powell	Микро књига, Београд	2001
28	Web апликације и базе података	Williams E. H., Lane D. превод:Карталовски А.	Микро књига	2003
29	3Д моделирање и визуелизација	Летић, Д., Десница, Е.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2007
30	Агенти на Интернету, дипломски рад	Хотомски Олга	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
31	Анализа загађивача ваздуха и воде	Рекалић В.	Технолошко-металуршки факултет, Београд	1989
32	Анализа загађивача воде и ваздуха	Владимир Ракелић	Технолошки факултет Универзитета у Београду	2000
33	Архитектура и организација рачунара	А. С. Таненбаум	Микро књига, Београд	2005
34	Банкарски менаџмент и финансијске услуге	Rose, P., Hudgins, S.	Дата статус, Београд	2005
35	Базе података	Лазаревић Б., Марјановић З., Аничић Н., Бабарогић С.	Факултет организационих наука, Београд	2006
36	Дидактика за професоре информатике и технике	Коста Воскресенски	Т.Ф."Михајло Пупин", Зрењанин	2004
37	Динамика	Адамовић, Ж., Ђалић, М.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2004
38	Дискретна математика са комбинаториком	Џејмс Ендру Андерсон	ЦЕТ, Рачунарски факултет, Београд	2005
39	Дизајн	М. Васиљевић	Елит, Београд	1997
40	ЕЦДЛ ЦАД компјутерско цртање и конструисање	Летић, Д., Давидовић., Десница, Е.	Компјутер библиотека, Чачак	2007
41	Еколошко инжењерство	Павловић М.	Технички факултет Михајло Пупин, Зрењанин	2004



Акредитација студијског програма

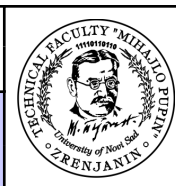
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.3 Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм

	Наслов	Аутор	Издавач	Година
42	Електронски рачунарски системи, одабрана поглавља	Брановић Желимир	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2006
43	Електронско пословање	Ивковић М., Милошевић С., Субић З., Добриловић Д.	Технички факултет "М. Пупин" Зрењанин	2005
44	Електротехника	Сајферт В.	ТФ Михајло Пупин	2007
45	Електротехника са електроником И	Сајферт В.	ТФ Михајло Пупин	2003
46	Елементи вештачке интелигенције кроз примере и задатке	Берковић Ивана	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
47	Енциклопедија животна средина и одрживи развој	Група аутора	Београд еколибри, Српско Сарајево, Завод за уџбенике и наставна средства	2003
48	Енергетика	Ламбић, М	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2003
49	Енергетска ефикасност	Ламбић, М. и др.	Србија солар, Зрењанин	2005
50	Енергетски системи	Ламбић, М. и др.	Србија солар, Зрењанин	2005
51	Фази логика и неуронске мреже	Перо Субашић	Техничка књига, Београд	1997
52	Физичко-техничка мерења	Драган Станковић	Научна књига, Београд	1987
53	Физика	Сајферт В.	ТФ »М.Пупин«, Зрењанин	1999
54	Геометрија за информатичаре	Ацкета Д., Матић Кекић С.	ПМФ, Институт за математику, Нови Сад	2000
55	Граматика енглеског језика	Љубица Поповић, Љубица Мирић	Научна књига	2005
56	Граматика енглеског језика кроз тестове	Љубица Поповић, Марина Поповић	Завет	1995
57	Грејање и климатизација	Reknagei, Sprenger, Henman	Грађевинска књига, Београд	2004
58	Хидраулика и пнеуматика - изабрани примери из праксе	Адамовић, Ж	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	1998
59	Индивидуализација и социјализација у настави	Воскресенски Коста	Т.Ф."Михајло Пупин",Зрењанин	1996
60	Индустријски дизајн	Љевар, А., Николић, М.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
61	Информациони системи – одабрана поглавља	Радуловић Б., Кази Љ., Кази З.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2006
62	Информатичке технологије	Сотировић, Егић	Технички факултет Михајло Пупин Зрењанин	2005
63	Информатичке технологије, е-публикација	Радосав Драгица	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2006
64	Иновације и предузетништво – Пракса и принципи	Dgucker, P.	Грмеч, Београд	1996
65	Инструментације	Слободан Јанковић	Т.Ф. "Михајло Пупин", Зрењанин	2003
66	Интернет и његови алати	Sedeno N. превод:Радановић Љ.	Микро књига	1996
67	Интернет и савремено пословање	проф. др Миодраг Ивковић, проф. др Божидар Раденковић	Т.Ф. "Михајло Пупин", Зрењанин	1998
68	Интернет програмирање	Малбашки Душан	ТФ Михајло Пупин	2007
69	Инжењерска графика за AutoCAD 2004/2005	Летић, Д.	Компјутер библиотека, чачак	2005
70	Инжењерске методе	Ламбић, М., Ђоћкало, Д.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2007
71	Историја научне мисли менаџмента	Сајферт, Звонко	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2004
72	Кинематика	Адамовић, Ж., Ђапић, М.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	1999
73	Компанијско право: право привредних друштава Србије и ЕУ	Васиљевић, М.	Правни факултет, Београд	2005
74	Компјутерски интегрисано одржавање	Адамовић Ж.	Друштво за техничку дијагностику Србије	2005
75	Компресије слике применом вештачких неуронских мрежа, магистарски рад	Олић Д.	Технички факултет "Михајло Пупин"	2003
76	Конструкција и прорачун процесних апарата	Богнер, М., Петровић, А.	Машински факултет, Београд,	1991
77	Криптографске методе, дипломски рад	Пејић Ј	Технички факултет "М. Пупин" Зрењанин	2006
78	Квалитет и интегрисани менаџмент системи	Павловић, Милан	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
79	Лексикон менаџмента	Сајферт З., Ђорђевић Д., Бешић Ц.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006



Акредитација студијског програма

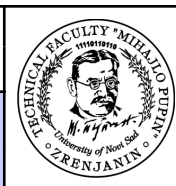
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.3 Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм

	Наслов	Аутор	Издавач	Година
80	Лидер у сваком од нас – сигуран пут да откријете себе	Haas H., Tamarkin B.	ПС. Грмеч, Привредни преглед, Београд	1995
81	Мајстор за мултимедију	Vaughan T.	Компјутер библиотека	2002
82	Маркетинг комуницирање	Ђорђевић Д., Бешић Ц.	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2004
83	Машине и апарати	Драгиша Толмач	Технички факултет "Михајло Пупин"	1998
84	Машине и Апарати – уређаји производно процесних система	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2005
85	Машине и уређаји – решени задаци	Толмач Драгиша	-	2004
86	Машине и уређаји-збирка решених задатака	Драгиша Толмач	Технички факултет "М. Пупин"	2005
87	Машински материјали – практикум за вежбе I део	Ђорђевић, В.	Машински факултет, Београд	1994
88	Математичка анализа - преглед теорије и задаци	Милан Меркле	Академска мисао, Београд	2001
89	Математичка логика и принципи програмирања	Хотомски Петар, Малбашки Душан	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
90	Математика И	Др Жарко Митровић, Др Момчило Бијелица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	1996
91	Математика са збирком задатака	Велимир Сотировић, Момчило Бијелица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
92	Математика за информатичаре	Ж. Митровић, И. Берковић	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	1995
93	Материјалс сциенце анд енгинееринг	Цаллистер, W.	Јохн Вилес анд Сонс, Нев Јорк	1997
94	Механизми машина	Адамовић, Ж., Грујин, С.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2003
95	Механизми машина – збирка задатака	Адамовић, Ж., Грујин, С.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2002
96	Менаџмент	Robins, S., Coulter, M.	Дата статус, Београд	2005
97	Менаџмент	Сајферт, З.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2002
98	Менаџмент бенчмаркинг процес	Сајферт, З., Адамовић, Ж.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
99	Менаџмент и моћ размене знања	Сајферт, З., Ђорђевић, Д., Бешић, Ц.	Задужбина Андрејевић, Београд	2007
100	Менаџмент индустријског одржавања	Адамовић, Ж., и др.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин, 2008	2008
101	Менаџмент информациони системи	Вељовић А.	Компјутер библиотека, Чачак	2002
102	Менаџмент људских ресурса	Сајферт, Звонко	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
103	Менаџмент пословне логистике	Барац, Н., Миловановић, Г.	Економски факултет у Нишу	2003
104	Менаџмент трендови	Сајферт З., Ђорђевић Д., Бешић Ц.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
105	Менаџмент знања	Сајферт, З., Адамовић, Ж.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2005
106	Менаџмент	Сејферт Звонко	Технички факултет МИХјло пупин Зрењанин	2002
107	Методичка збирка задатака из програмирања са решењима у PASKAL-у	Милан Чабаркапа, Невенка Илијевић – Спалевић	Грађевинска књига, Београд	2007
108	Методика информатике	Сотировић В.	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2000
109	Мулти-Критерија Децисион Макинг Метходс: А Цомпаративе Студу	Триантапуллоу, Е.	Клувер Академиц Публисхерс, Бостон	2000
110	Нелинеарно програмирање	Петрић, Ј.	ИШРО "Привредно финансијски водич", Београд	1979
111	Нелинеарно програмирање	Злобец, С., Петрић, Ј.	Научна књига, Београд	1989
112	Нумеричка анализа	Херцег, Д. и Крејић, Н.	Универзитет у Новом Саду, Нови Сад	1997
113	Нумеричка анализа, збирка задатака II	Херцег, Д., Крејић, Н.	Универзитет у Новом Саду, Нови Сад	1998
114	Нумеричка математика	Бијелица, М., Јевтић, В., Фењчев, Ј.	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2005
115	О истраживању, методу и знању	Ристић, Ж.	Институт за педагошко истраживање	2006
116	О Водама	Богнер, М., Станојевић, М.	Ета, Београд	2006
117	Објектно програмирање на језику УМЛ	Милићев Драган	Микрокњига	2005



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.3 Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм

	Наслов	Аутор	Издавач	Година
118	Образовни рачунарски софтвер и ауторски системи	Радосав Д.	Технички факултет "Михајло Пупин"	2005
119	Образовни софтвер – хипермедијални системи	Ђорђе Надрљански	Технички факултет «Михајло Пупин» Зрењанин	2000
120	Одабрана поглавља из метода програмирања	Малбашки, Душан	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2005
121	Односи с јавношћу	Блек, С.	Цлио, Београд	2003
122	Односи с јавношћу	Ђорђевић, Д., Бешић, Ц.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2005
123	Односи с јавношћу (ПР)	Павловић, М.	Мегатренд Универзитет примењених наука, Београд	2004
124	Одрживи развој и животна средина ка Европи у 95+ корака	Михајлов Анђелка	Привредна комора, Амбасадори животне средине, Београд	2005
125	Операциона истраживања И	Петрић, Ј.	Научна књига, Београд	1989
126	Операциона истраживања И	Петрић, Ј., Шаренац, Л., Којић, З.	Научна књига, Београд	1992
127	Операциона истраживања ИИ	Петрић, Ј.	Научна књига, Београд	1989
128	Операциона истраживања ИИ	Петрић, Ј., Шаренац, Л., Којић, З.	Научна књига, Београд	1992
129	Операциона истраживања: алгоритми и методе, поновљено издање	Летић, Д., Јевтић, В.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
130	Оперативни системи	Хајдуковић Мирослав	Факултет техничких наука, Нови Сад	2004
131	Оперативни системи, Принципи унутрашње организације и дизајна	Вилиам Сталингс	ЦЕТ Београд, Рачунарски факултет Београд	2007
132	Општа психологија	Никола Рот	Завод за уџбенике и наставна средства, Београд,	2004
133	Организација пословних система	Сајферт, З.	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2006
134	Организациона култура	Сајферт, З., Вукоњански, Ј.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2008
135	Основе економије	Грозданић Р., Ђорђевић Д.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	1999
136	Основе функционисања савремене економије	Ђорђевић Д., Бешић Ц., Богетић С.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
137	Основе маркетинга	Ђорђевић Д., Ћоћкало Д.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
138	Основи аутоматског управљања и регулисања	Јацић Љ., Николић Г., Ранчић М., Дебељковић Д.	ГИП "Култура, Београд	1998
139	Основи хидраулике и одржавања уљнохидрауличних система	Адамовић, Ж	Завод за уџбенике и наставна средства, Београд	1997
140	Основи машинства	Стојадиновић, С., Бешић, Ц., Десница, Е.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2006
141	Основи машинства – збирка задатака	Николић, М., Грујин, С.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2004
142	Основи менаџмента људских ресурса	Dessler, G.	Data Status, Београд	2007
143	Основи производних технологија	Стојадиновић, С., Бешић, Ц., Десница, Е.,	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2006
144	Парни котлови	Бркић, Љ.; Живановић, Т.	Машински факултет, Београд.	1999
145	Персонални рачунари у системима мерења и управљања	Вујо Дрндаревић	Академска мисао, Београд	2003
146	Подмазивање машина	Адамовић, Ж.	ОМО, Београд	2003
147	Пољопривредна технологија	Т. Крмпотић, С. Иванчевић и други	Универзитет у Новом Саду, Економски факултет у Суботици и Технички факултет «Михајло Пупин» у Зрењанину	2000
148	Пословна етика	Ди Џорџ, Р.Т.	Филип Вишњић	2003
149	Пословна етика и право	Ђорђевић, Д., Ћоћкало, Д.	Технички факултет Михајло Пупин Зрењанин	2007
150	Пословна интелигенција	Ђирић Бојан	Дата статус	2006
151	Пословна математика, са примерима и задацима	Брановић, Ж.	Технички факултет "Михајло Пупин"	2005
152	Пословне финансије	Бојовић, П.	Чигоја, Београд	2006
153	Поузданост машина	Адамовић, Ж., Радвановић, Љ.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2008



Акредитација студијског програма

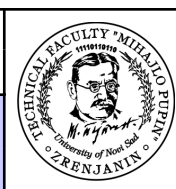
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.3 Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм

	Наслов	Аутор	Издавач	Година
154	Повезивање мрежа TCP/IP, принципи, протоколи и архитектуре	Д.Е. Цомер	ЦЕТ Београд	2001
155	Познавање материјала	Стојадиновић, С., Љевар, А.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2007
156	Познавање материјала, ИИИ проширено издање	Стојадиновић С., Љевар А., Тасић И.	ТФ »Михајло Пупин«, Зрењанин	2007
157	Практикум из физике	Сајферт В.	ТФ Михајло Пупин	2004
158	Предузетнички менаџмент	Рајков, М., Сајферт, З.	Факултет организационих наука, Београд	1999
159	Предузетништво	Сајферт, Звонко	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
160	Преглед и анализа криптографских метода, дипломски рад	Бјелић Милоња	Технички факултет "М. Пупин" Зрењанин	1999
161	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
162	Принципи база података	Могин П., Луковић И.	Факултет техничких наука, Нови Сад	1996
163	Принципи пројектовања база података	Могин П, Луковић И, Говедарица М	Факултет техничких наука Нови Сад	2000
164	Принципи пројектовања машина	Адамовић, Ж., Десница, Е.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2006
165	Принципи пројектовања машина– збирка задатака	Десница, Е., Николић, М., Адамовић, Ж.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2007
166	Природни гас:прописи и примери из праксе	Богнер, М., Исаиловић, М.	ЕТА, Београд	2005
167	Процесна техника и енергетика	Миладин Бркић, Тодор Јанић, Деже Сомер	Пољопривредни факултет у Новом Саду	2006
168	Производни и оперативни менаџмент	Адамовић, Ж., Сајферт, З.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2005
169	Производно пословни системи	Сајферт, З., Николић, М.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
170	Производно процесни системи	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2004
171	Пројектовање технолошких система – Производни Системи	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2008
172	Пројектовање технолошко техничких система	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	1999
173	Пројектовање термотехничких и процесних система,	Богнер, М.	СМЕИТС, Београд,	1098
174	Прописи о планирању и изградњи	Исаиловић, М., Богнер, М.	Ета, Београд	2006
175	Психологија рада и организације	Коста Воскресенски	Технички факултет Зрењанин	2005
176	Психологија рада и организације	Воскресенски, К., Богданов, Б., Тасић, И.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2007
177	Рачунарска графика	Цветковић Драган	ЦЕТ, Београд	2006
178	РАЧУНАРСКА ГРАФИКА И АНИМАЦИЈА – Експозиције у Mathcad-у	Летић, Д., Берковић, И., Кази, З., Кази, Љ., Десница, Е.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2007
179	Рачунарске мреже	С.А. Таненбаум	Микро књига	2005
180	Рачунарске мреже	С.А. Таненбаум	Прентице Халл, New Jersey	2003
181	Ракетно моделарство	Пелагић Срђан	ПИВ Нови Сад	1975
182	Развој Web апликација:Microsoft Visual Basic.netи WebМицрософт Висуал Басиц.нетМицрософт Висуал Ц#.нет	Web J. превод: Филиповић Р., Сокол Ј., Јемуовић Н.	ЦЕТ	2003
183	Реинжењеринг	Адамовић, Ж.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
184	Реинжењеринг	Адамовић, Ж., Сајферт, З.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
185	Решени задаци из програмског језика Ц	Краус Ласло	Микро књига и Академска мисао, Београд	2005
186	Решени задаци из термодинамике са изводима из теорије	Вороњец, Д. и др.,	Машински факултет, Београд	1990
187	Савремене комуникационе технологије и мреже	В. О Шеј	Компјутерска библиотека	2004
188	Савремено одлучивање:методе и примена	Чупић, М., Туммала, Р.	Факултет организационих наука, Београд	1997
189	Системи графичких комуникација	Летић, Д., Ђапић, М., Десница, Е.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2006



Акредитација студијског програма

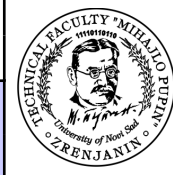
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.3 Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм

	Наслов	Аутор	Издавач	Година
190	Системи хидрауличних и пнеуматских машина	Толмач, Д., Радовановић, Љ.	Технички факултет "М. Пупин"	2007
191	Системи вештачке интелигенције	Хотомски Петар	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2006
192	Социологија	Марков, С., Мирков, С.	-	2003
193	Софтверско инжењерство	Радосав Драгица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2008
194	Софтверско инжењерство 1	Радосав Драгица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2005
195	Софтверско инжењерство 2	Радосав Драгица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2005
196	Соларна енергетика	Ламбић, М. и др.	Србија солар, Зрењанин	2006
197	Соларна енергетика и одрживи развој	Радосављевић, Ј., Павловић, Т., Ламбић, М.	Грађевинска књига, Београд	2004
198	Соларна техника	Ламбић, М. и др.	Србија солар, Зрењанин	2004
199	Соларни зидови	Соларни зидови	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	1999
200	Соларно грејање	Ламбић, М.	Завод за уџбенике, Београд	2005
201	Статика	Адамовић, Ж., Ђапић, М.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	1995
202	Статика	Адамовић, Ж., Ђапић, М.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	2005
203	Статистичке методе	Брановић Желимир	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2006
204	Стратегијски менаџмент	Николић, М.	Технички факултет "Михајло Пупин"	2007
205	Стратегијски менаџмент	Сајферт, З., Егић, Б., Николић, М.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2005
206	Структурирани приступ програмирању – инжењеринг, алгоритми и програмски језик Паскал	Иветић, Драган	ДМ Графика, Нови Сад	2004
207	Студија случајева из Операционих истраживања - експозиције у Матхцад-у	Летић, Д., Јевтић, В.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2007
208	Технички и медицински гасови: прописи и примери из праксе	Богнер, М., Исаиловић, М.	ЕТА, Београд	2005
209	Технологија одржавања	Адамовић, Ж.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2004
210	Технолошки развој	Ристић Д.	Агора и Т.Ф. М. Пупин, Београд	1992
211	Теорија пројектовања система – Пројектовање, Инвестиције, Реинжењеринг,	Толмач, Д., Првуловић, С., Радовановић, Љ.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2007
212	Теорија система	Адамовић Живослав	Технички факултет "М. Пупин"	2005
213	Термички прорачун парних котлова	Бркић, Љ. и др.	Машински факултет, Београд	2006
214	Термодинамика	Ламбић, М.; Марјановић, М.	Завод за уџбенике, Београд	2005
215	Термотехничар - Заштита животне средине	Група аутора	СМЕИТС, Београд	2003
216	Термотехничка и термоенергетска постројења	Богнер, М., Исаиловић, М.	Ета, Београд	2006
217	Термотехнички и процесни системи	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2001
218	Термотехнички и процесни системи – Решени задаци	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2001
219	Термотехника 1	Ламбић, М.; Марјановић, М.	Завод за уџбенике, Београд	2005
220	Термотехника 2	Ламбић, М.; Марјановић, М.	Завод за уџбенике, Београд	2005
221	Термотехника са енергетиком	Ламбић, М.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин.	1998
222	Тотално одржавање	Адамовић, Ж.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2005
223	Транспортни системи	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	2006
224	Трибологија и подмазивање машина	Адамовић, Ж.	Технички факултет "Михајло Пупин" у Зрењанину	2007
225	Управљање квалитетом	Ђорђевић Д., Ћоћкало Д.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
226	Управљање квалитетом	Ђорђевић, Д., Ћоћкало, Д.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2007
227	Управљање пројектима - методе и софтвер	Летић, Д., Јевтић, В.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2007



Акредитација студијског програма

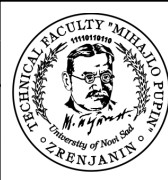
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.3 Листа библиотечких јединица релевантних за студијски програм

	Наслов	Аутор	Издавач	Година
228	Управљање пројектом	Јовановић, П.	Графослог, Београд	1999
229	Управљање променама	Сајферт, З.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2008
230	Увод у пословно планирање	Ђорђевић Д., Анђић Ж.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	2004
231	Увод у теорију информација и комуникација	Желимир Брановић	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	2003
232	Вероватноћа и статистика, са примерима и задацима	Брановић Желимир	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	2003
233	Збирка решених задатака из енергетике	Ламбић Мирослав, Шкорић Синиша	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	1998
234	Збирка решених задатака из из финансијске и актуарске математике	Кочовић, Ј., Ракоњац-Антић, Т.	Економски факултет, Београд	2002
235	Збирка задатака из електротехнике са електроником	Одаџић Б., Сајферт В., Керлета В.	ТФ Михајло Пупин	2004
236	Збирка задатака из физике	Сајферт В.	ТФ »М.Пупин«, Зрењанин	2004
237	Збирка задатака из технологије одржавања	Адамовић Ж, Радовановић Љ.	Технички факултет "Михајло Пупин"	2005
238	Збирка задатака из теорије система	Адамовић Живослав	Технички факултет "М. Пупин"	2004
239	Збирка задатака из више математике I	Миличић, П., Ушћумлић, М.	Графомед, Београд	1994
240	3D MODELIRANJE I VIZUELIZACIJA, апликације у AutoCAD-у	Летић, Д., Десница, Е.	ТФ "Михајло Пупин", Зрењанин	2007
241	A Hnadbook of Commercial Correspondence	Ashley A	Oxford University Press	2003
242	Adobe Photoshop 7 Web Dizajn	Baumgardt Michael	Adobe press	2004



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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: Машинско инжењерство

Назив предмета	Књига предметног наставника	Књига другог аутора	Практикум	Збирка-е задатака	Књиге на страном језику	Друга врста литературе
Аутоматско управљање		+		+		
Еколошко инжењерство	+					
Електротехника са електроником		+		+		
Енглески језик 1		+		+		
Енглески језик 2		+			+	+
Енглески језик 3		+			+	+
Хидраулика и пнеуматика	+			+		
Информатичке технологије	+					
Конструисање машина	+			+		
Машине и апарати	+			+		
Машински елементи		+		+		
Машински материјали		+	+		+	
Машинско инжењерство у пракси		+				
Математика 1		+				
Математика 2		+				
Механика и механизми		+		+		
Операциона истраживања	+			+		
Основи машинских конструкција	+			+		
Отпорност материјала и конструкција		+		+		
Парни котлови	+					
Процесна постројења	+			+		
Пројектовање технолошких система	+			+		
Рачунарско пројектовање	+			+	+	
Техничка дијагностика	+					
Техничко цртање са компјутерском графиком	+		+			
Технологија машиноградње	+			+		
Технологија одржавања	+			+		
Термодинамика са термотехником		+		+		
Транспортне машине	+			+		
Трибологија и подмазивање		+		+		
Управљање квалитетом	+					
Управљање технолошким развојем		+				



Акредитација студијског програма

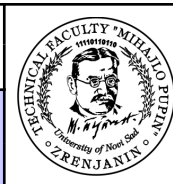
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.2 Листа опреме за извођење студијског програма

	Опрема	Тип	Намена	Број
1	CANLINK GSM 2101 сет за уградњу	CANLINK GSM 2101	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
2	Data Taker can Gate can to ASCII gateway 2xcan ports, 1x GPS Port	Data Taker CAN Gate	Опрема за извођење наставе на студијском програму	2
3	Data Taker DT81 Series 2. 1-3 Analog, 8 digital chanel	Data Taker DT81 Series	Опрема за извођење наставе на студијском програму	3
4	Dekade resistor MA 2102	Dekade resistor MA 2102	Мерење електричних величина	1
5	Dekade resistor MA 2112	Dekade resistor MA 2112	Мерење електричних величина	1
6	DELL Inspirion N7010	DELL Inspirion N7010	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
7	Faibo flipchart 70x105 цм магнетни сунђери о1с Марам. за белу таблу	Faibo flipchart	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
8	Fluce T5-H5-1AC Kit Electrical tester	Fluke Electrical tester	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
9	FLUKE 117/322 electricians combo kit	FLUKE 117/322	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
10	HE-NE ласер PL 10	HE-NE ласер PL 10	Оптички експерименти	1
11	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
12	Infrared Pyrometer OS65 Series OMEGA	Infrared Pyrometer OS65 Series OMEGA	Мерење температуре	1
13	KERN електронска вага, тип CB6K1, сер бр. WCOOWO010	KERN електронска вага	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
14	Microlab SOLO-6C / 100 W PMC	Microlab SOLO-6C	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
15	MOXA A52/DB9 RS-232 TO RS-422/485 Converter	MOXA A52/DB9	Опрема за извођење наставе на студијском програму	3
16	Notebook Toshiba satellite C660-12E COREI 3 370	Notebook Toshiba	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
17	Notebook	Notebook	Опрема за извођење наставе на студијском програму	70
18	PCAN VSB FMS сет за уградњу	PCAN VSB FMS сет за уградњу	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
19	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
20	RM Display starter set	RM Display starter set	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
21	Rockwell-u Brinell-u- HP 250- WEB Leipzig	Rockwell-u Brinell-u- HP 250- WEB Leipzig	Испитивање тврдоће материјала	1
22	RTD -2-100W30-36-G	RTD -2-100W30-36-G	Мерење температуре	2
23	RTD	RTD	Мерење температуре	1
24	Samsung ML 2851 ND 1200x1200 DPI PPM 64MB 10/100/USB	Samsung ML 2851	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
25	Samsung TFT 2043 NW 20inch black	Samsung TFT 2043	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
26	Samsung TFT 943 N Pivot 19inch, 5ms, black silver	Samsung TFT 943	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
27	Suite (Matlab, Simulink, Symbolic Math Toolbox)	Софтверски пакет Matlab suite	Инжењерско пројектовање и симулације	10
28	Termopar OMEGA JMTSS-125U-40	Termopar OMEGA JMTSS-125U-40	Мерење температуре	2
29	TESTO 340- анал. димног гаса са уграђ. хелијама и сондом и кофер 4537/1	TESTO 340	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
30	TFT Monitori	Монитор TFT	Опрема за извођење студијског програма	142
31	У-цев	У-цев	Мерач диференцијалног притиска	1
32	UPS 600 VA	UPS	Опрема за извођење студијског програма	5
33	Web сервер	Web сервер	Сервер за хостовање web сајта факултета	1
34	Western digital 1TB, WFH1U10000E, Extern, 16MB, USB 2.0 My BOOK	Western digital 1TB	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
35	Аерометар	Аерометар	Одредјивање густине течности	1
36	Амперметар индустријски 0-4А	Амперметар 0-4А	Мерење електричних величина	1



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.2 Листа опреме за извођење студијског програма

	Опрема	Тип	Намена	Број
37	Амперметар индустријски 0-5А	Амперметар 0-5А	Мерење електричних величина	1
38	Аналитичка вага ТИП РТ-04	Аналитичка вага ТИП РТ-04	Мерење масе	1
39	Апарат за одређивање коефицијента површинског напона	Апарат за одређивање коефицијента површинског напона	Одређивање коефицијента површинског напона	1
40	Апликативни софтвер	Софтверски пакет MS Office 2000	Опрема за извођење студијског програма	85
41	Апликативни софтвер	Софтверски пакет MS Office XP	Опрема за извођење студијског програма	10
42	Апликативни софтвер	Софтверски пакет MS Office 2003	Опрема за извођење студијског програма	10
43	Апликативни софтвер	Софтверски пакет MS Office 2007	Опрема за извођење студијског програма	10
44	Апликативни софтвер	Софтверски пакет Adobe Photoshop	Опрема за извођење студијског програма	21
45	Апликативни софтвер	Софтверски пакет Power Designer	Опрема за извођење студијског програма	47
46	Апликативни софтвер	Софтверски пакет AutoCad 2010	Опрема за извођење студијског програма	40
47	Апликативни софтвер	Софтверски пакет Maya 7.0	Опрема за извођење студијског програма	21
48	Апликативни софтвер	Софтверски пакет Borland Delphi 2005	Опрема за извођење студијског програма	21
49	Апликативни софтвер	Софтверски пакет MS Visual Studio.NET 2003	Опрема за извођење студијског програма	95
50	Апликативни софтвер	Софтверски пакет MS Visual Studio.NET 2005	Опрема за извођење студијског програма	20
51	Апликативни софтвер	Софтверски пакет MS SQL Server 2005	Опрема за извођење студијског програма	50
52	Архимедова вага	Архимедова вага	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
53	Атвудова машина	Атвудова машина	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
54	Бидирекциона конверзија RS-232 на индустријски стандард RS-485	ADAM 4520 Advantech Data Acquisition Modules RS232/RS485 Isolated Converter	Прилагођење нивоа сигнала	2
55	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
56	Бројачки микропроцесорски контролисани улазни модул са програмабилним тајмером за мерење фреквенције	ADAM 4080D Advantech Data Acquisition Modules	Мерење фреквенције	1
57	Центиграмска вага	Центиграмска вага	Мерење масе	1
58	Даљинетар DLE 70+ сталак БС 150	Даљинетар DLE	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
59	Давач притиска PX4100-600GV	Давач притиска PX4100-600GV	Мерење притиска	1
60	Давач силе LCAE 200kg OMEGA	Давач силе LCAE 200kg OMEGA	Мерење силе	1
61	Дифракционе решетке	Дифракционе решетке	Оптички експерименти	2
62	Дигитални хронометар, електронски, са кабловима и са фотосензорима	Дигитални хронометар	Опрема за извођење наставе на студијском програму	2
63	Електрична струја једносмерна, наставни комплет	Електрична струја једносмерна, наставни комплет	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
64	Електроника наставни комплет	Електроника наставни комплет	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
65	Електронски волтметар	Електронски волтметар	Мерење електричних величина	1
66	Фајл сервер за студенте	Фајл сервер за студенте	Сервер за чување података студената	1
67	Фајл сервер за запослене	Фајл сервер за запослене	Сервер за чување података запослених	1
68	Фотокопир апарат	Фотокопир апарат	Припрема материјала за наставу	1



Акредитација студијског програма

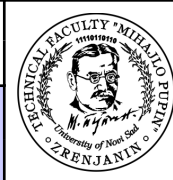
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.2 Листа опреме за извођење студијског програма

	Опрема	Тип	Намена	Број
69	Галилејев жлеб	Галилејев жлеб	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
70	Гас анализатор типа TESTO 300m	Гас анализатор типа TESTO 300. M.	Анализирање издувних гасова	1
71	Гасни котао DAKON KS 24R	Гасни котао DAKON KS 24R	Загревање воде	1
72	Графоскоп	Графоскоп	Реализација наставних садржаја	4
73	Хронометар	Хронометар	Мерење времена	2
74	Инсталација за испитивање гасне опреме	Инсталација за испитивање гасне опреме	Испитивање гасне опреме	1
75	Инсталација за испитивање соларних колектора	Инсталација за испитивање соларних колектора	Испитивање соларних колектора	1
76	Калибратор Пулсар Инст.106	Калибратор	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
77	Калориметар SONTEX Швајцарска, Тип SUPERCAL 539, димензија 3/4, про. 0.6	Калориметар SONTEX	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
78	Кино платно	Кино платно	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
79	Комплет за гигант пумпу	Комплет за гигант пумпу	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
80	Комплет за испитивање земљишта	Комплет за испитивање земљишта	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
81	Комплет за узорковање земљишта	Комплет за узорковање земљишта	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
82	Комуникациони и мејл сервер	Комуникациони и мејл сервер	Сервер за комуникацију	1
83	Ласерски штампач	Ласерски штампач	Опрема за извођење наставе на студијском програму	5
84	Ласерски штампач Canon LBP 2900	Ласерски штампач Canon LBP 2900	Обрада резултата	1
85	Локатор додатни пр. за ми 2086	Локатор додатни	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
86	Манометар	Манометар	Мерење притиска	1
87	Математичко клатно	Математичко клатно	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
88	Математичко клатно	Математичко клатно	Одређивање гравитационог убрзања	2
89	Мерач протока ИНСА Земун	Мерило протока	Мерење протока	1
90	Мерило протока НО 1-2 са дигиталним показивачем	Мерило протока са дигиталним показивачем	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
91	Мерно аквизициони систем МХ840	Мерно аквизициони систем МХ840	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
92	Микроамперметар PHYWE О-150А	Микроамперметар PHYWE О-150А	Мерење електричних величина	2
93	Микрометар	Микрометар	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
94	Микрометарски завртањ	Микрометарски завртањ	Мерење линеарних димензија тела	1
95	Микропроцесорски контролисани аналогни улазни модул	ADAM 4011 Advantech Data Acquisition Modules	Конверзија аналогних сигнала у дигиталне	1
96	Микропроцесорски контролисани аналогни улазни модул	ADAM 4016 Advantech Data Acquisition Modules	Конверзија аналогних сигнала у дигиталне	4
97	Микропроцесорски контролисани аналогни улазни модул	ADAM 4013 Advantech Data Acquisition Modules	Конверзија аналогних сигнала у дигиталне	3
98	Милиамперметар В1 0120	Милиамперметар В1 0120	Мерење електричних величина	1
99	Милиамперметар индустријски 0-150mA	Милиамперметар индустријски 0-150mA	Мерење електричних величина	1
100	Милиамперметар индустријски 0-50mA	Милиамперметар индустријски 0-50mA	Мерење електричних величина	1
101	Мини топлотна подстанција са ел. кот. од 12л 2000W, плочасти измењивач топлоте	Мини топлотна подстанција	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
102	Минимер	Минимер	Мерење електричних величина	1
103	Модел мртве петље са куглицама, разне еластичности и врсте материјала	Модел мртве петље	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
104	Мрежни свич 10/100	Мрежни свич	Опрема за извођење студијског програма	12



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.2 Листа опреме за извођење студијског програма

	Опрема	Тип	Намена	Број
105	Мултифункционални мерни инструмент Т-43 сил. пастом и траком и кофер 4539/1	Мултифункционални мерни инструмент Т-43	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
106	Мултимедиа пројектор ИН3104 INFOCUS	Мултимедиа пројектор	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
107	Наставни пано (бакарне цеви, посуда за воду, манометар, коси рег. вентил)	Наставни пано	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
108	Нонијус	Нонијус	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
109	Одвајач кондензата	Одвајач кондензата	Одвајање кондензата из водене паре	1
110	Оперативни систем	Софверски пакет Windows XP	Опрема за извођење студијског програма	142
111	Оптичка клупа	Оптичка клупа	Оптички експерименти	1
112	Пентиум 4	Персонални рачунар Pentium IV	Опрема за извођење студијског програма	142
113	Пикнометар	Пикнометар	Одређивање густине тела	1
114	Плочасти измењивач топлоте са регулационим кругом	Плочасти измењивач топлоте	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
115	Покретни орман за смештање мерне опреме	Покретни орман за смештање мерне опреме	Чување мерне опреме	4
116	Потенциометар 475ома<енг>	Потенциометар 475ома	Мерење отпорности	1
117	Пројекционо платно 3x3	Пројекционо платно	Опрема за извођење студијског програма	4
118	Пројектор Benq	Пројектор Benq	Опрема за извођење наставе на студијском програму	8
119	Променљиви отпорник 0.2А 5000 ома	Променљиви отпорник 0,2А 5000ома	Мерење електричних величина	1
120	Променљиви отпорник 0.4А 1000 ома	Променљиви отпорник 0,4А 1000ома	мерење електричних величина	1
121	Променљиви отпорник 0.6А 500 ома	Променљиви отпорник 0,6А 500ома	Мерење електричних величина	1
122	Променљиви отпорник 1А 2000 ома	Променљиви отпорник 1А 2000ома	Мерење електричних величина	3
123	Променљиви отпорник 5А 30 ома	Променљиви отпорник 5А 30ома	Мерење електричних величина	1
124	Променљиви отпорник PRN 117	Променљиви отпорник PRN 117	Мерење електричних величина	2
125	Протокомер FPR110 Series OMEGA	Протокомер FPR110 Series OMEGA	Мерење протока	1
126	Пумпа STAR RS 15/4-130	Пумпа STAR RS 15/4-130	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
127	ПУМПА GRUNDFOS UPS 15-60	ПУМПА GRUNDFOS UPS 15-60	Потискивање флуида	1
128	Пумпно постројење	Пумпно постројење	Испитивање карактеристика пумпног постројења, карактеристика цевовода	1
129	Рек орман 9U	Рек орман	Опрема за извођење студијског програма	5
130	Ручна клипна пумпа са резервоаром РКП 50	Ручна клипна пумпа са резервоаром РКП 50	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
131	Сервер - Домен контролер	Сервер - Домен контролер	Контрола приступа мрежним ресурсима	1
132	Сервер за информациони систем библиотеке	Сервер за информациони систем библиотеке	Сервер за информациони систем библиотеке	1
133	Сет за узорковање и анализу воде	Сет за узорковање и анализу воде	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
134	Славина лоптаста	Славина лоптаста	Затварање/отварање протока флуида на цевоводима	1
135	Стандардни манометар 400МВаг, Г1-2 Радијални, Класа тачности 1.6	Стандардни манометар	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
136	Стандардни манометар, радијалниМВаг	Стандардни манометар радијални	Опрема за извођење наставе на студијском програму	3
137	Табла	Табла	Опрема за извођење наставе на студијском програму	15
138	Температурна сонда за одређ. У вредности са руч. и радио модул за м.инст 4538	Температурна сонда	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1



Акредитација студијског програма

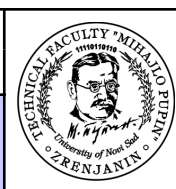
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.2 Листа опреме за извођење студијског програма

	Опрема	Тип	Намена	Број
139	Теразије 200Г са тег.	Теразије 200Г са тег.	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
140	Термометар са сондама тип TESTO 925	Термометар са сондама тип TESTO 925	Мерење температуре	1
141	Термовизијска камера са пратећом опремом и кофером инв. бр. 4536/1	Термовизијска камера	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
142	Торзионо клатно	Торзионо клатно	Одређивање торзионе константе	1
143	Трансформатор 220-2V	Трансформатор 220-2V	Мерење електричних величина	1
144	Трансформатор RLU 01-30/10	Трансформатор RLU 01-30/10	Мерење електричних величина	1
145	Унимер AMI 02	Унимер AMI 02	Мерење електричних величина	2
146	Унимер MI 7042	Унимер MI 7042	Мерење електричних величина	1
147	Уређај за мерење пада притиска и протока у плочастом измењивачу	Мерење пада притиска и протока	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
148	Уређај за мерење пада притиска на опитној инсталацији за испитивање	Уређај за мерење пада притиска	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
149	Уређај за проверавање закона одржања енергије помоћу колица	Уређај за проверавање закона одржања енергије помоћу колица	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
150	Вентуријева цев	Вентуријева цев	Опрема за извођење наставе на студијском програму	1
151	Вишеканални микропроцесорски контролисани аналогни улазни модул	ADAM 4018 Advantech Data Acquisition Modules	Конверзија аналогних сигнала у дигиталне	1
152	Волтметар FLO 0120	Волтметар FLO 0120	Мерење електричних величина	1
153	Волтметар FLO 0125	Волтметар FLO 0125	Мерење електричних величина	1
154	Волтметар индустријски 0-15V	Волтметар индустријски 0-15V	Мерење електричних величина	1
155	Волтметар индустријски CN 11	Волтметар индустријски CN 11	Мерење електричних величина	2



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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	3D MODELIRANJE I VIZUELIZACIJA, апликације и AutoCAD-у	Летић, Д., Десница, Е.	ТФ "Михајло Пупин", Зрењанин	Графичко моделирање
2	AutoCAD 2004 : 3D modeliranje	Alan J. Klameja i John H. Wilson	Компјутер библиотека	Рачунарско пројектовање
3	AutoCAD Mechanical 2011 – CAD машинских елемената и конструкција	Летић, Д., Десница, Е., Давидовић, Б.	Компјутер библиотека, Чачак,	Конструисање машина
4	AutoCAD Mechanical 2011 - CAD машинских елемената и конструкција	Летић, Д., Десница, Е., Давидовић, Б.	Компјутер библиотека, Чачак	Рачунарско пројектовање
5	AutoCAD Mechanical 2011 – CAD машинских елемената и конструкција	Летић, Д., Десница, Е., Давидовић, Б.	Компјутер библиотека, Чачак	Машински елементи
6	Computational Procedures in Inelastic Analysis of Solids and Structures	Милош Којић	Center for Scientific Research of Serbian Academy of Sciences and Arts und University : Faculty of Mechanical Engineering	Рачунарско пројектовање
7	Database Systems - Complete Book	Ullman J., Widom J.	Stanford University, Addison Wesley	Базе података 1 Базе података 2
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	ECDL CAD компјутерско цртање и конструисање	Летић, Д., Давидовић, Б., Десница, Е.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Рачунарско пројектовање
11	English for Business Studies TB	Ian MacKenzi	Cambridge University press	Енглески језик 2
12	Environmental Engineering	Kiely L.	МцГraw-Хилл Интернационал Едитионс	Технички системи у заштити квалитета вода и ваздуха
13	Materials science and engineering	Callister, W.	John Wiles and Sons, New York	Машински материјали
14	MATHCAD 13 У МАТЕМАТИЦИ И ВИЗУЕЛИЗАЦИЈИ	Летић, Д., Давидовић, Б., Берковић, И., Петров, Т.	Компјутер библиотека, Чачак	Графичко моделирање
15	Microsoft Project 98 за неупућене	Doucette, M.	Микро књига, Београд	Управљање пројектима
16	Multi-Criteria Decision Making Methods: A Comparative Study	Triantaphyllou, E.	Kluwer Academic Publishers, Boston	Методе управљања и одлучивања
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. Glendinning, 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	PROJECT 2002: do kraja	Pyron, T.	Компјутер библиотека, Чачак	Управљање пројектима
21	Reliability of Structures	Andrzej S. Nowak, Kevin R. Collins. - Michigan	McGraw-Hill	Поузданост машина
22	Sustainable Technology Development	Лео Јансен, Геерт Ван Гроотвелд, Егберт Ван Спиегел, Пхилип Верграгт, Паул М Веавер	Greenleaf Publishing	Одрживи развој
23	ЗД моделирање и визуелизација	Летић, Д., Десница, Е.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Рачунарско пројектовање
24	Анализа загађивача ваздуха и воде	Рекалић В.	Технолошко-металуршки факултет, Београд	Технички системи у заштити квалитета вода и ваздуха



Акредитација студијског програма

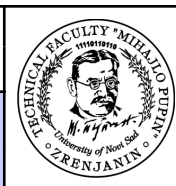
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
25	Базе података	Лазаревић Б., Марјановић З., Аничич 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
26	Бука и вибрације у машинској техници	Живослав Адамовић, Стеван Петровић, Жељко Ђурић, Новица Јефтић	Београд : ТЕХДИС	Техничка дијагностика
27	Центрирање ротационих машина	Живослав Адамовић, Елеонора Десница, Љиљана Радовановић, Дејан Адамовић, Миодраг Решић	Београд : ТЕХДИС	Техничка дијагностика
28	Динамичка издржљивост машинских елемената	Ђорђевић, Ђ.	Зрењанин : Виша техничка школа	Основи машинских конструкција
29	Динамика	Адамовић, Ж., Ђалић, М.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Механика и механизми
30	Динамика мосних дизалица	Острић, Д.	Машински факултет, Београд	Транспортне машине
31	Дизајн	Васиљевић, Р. М.	“Нови дани”, Београд	Дизајн одеће 1 Дизајн текстила 1 Дизајн текстила 2 Индустријски дизајн Историја текстила и одеће Модни дизајн – колекција 1 Модни дизајн – колекција 2 Обликовање и технологије 1 Обликовање и технологије 2
32	Ефективност система у машинству : оперативна готовост, поузданост, функционална погодност	Драгутин Зеленовић, Јован Тодоровић	Београд : Научна књига	Менаџмент одржавања
33	Еколошко инжењерство	Павловић Милан	Универзитет у Новом Саду, Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Еколошко инжењерство
34	Еколошко инжењерство	Павловић Милан	Универзитет у Новом Саду, Технички факултет Михајло Пупин, Зрењанин	Еколошко инжењерство
35	Електротехника	Сајферт В.	ТФ Михајло Пупин	Електротехника са електроником
36	Електротехника са електроником I	Сајферт В.	ТФ Михајло Пупин	Електротехника са електроником
37	Елементаран увод у вероватноћу и статистику	Павле Младеновић	Друштво математичара Србије, Београд	Вероватноћа и статистика
38	Елементи енумеративне комбинаторике	Душко Јоцић	Наша књига, Београд	Вероватноћа и статистика
39	Елементи пројектовања главних мернорегулационих станица за природни гас	Толмач, Д.	“СМ Инжењеринг”	Пројектовање технолошких система
40	Елементи вештачке интелигенције кроз примере и задатке	Берковић Ивана	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Експертни системи Логички системи у техници Системи вештачке интелигенције



Акредитација студијског програма

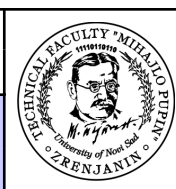
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
41	Енциклопедија животна средина и одрживи развој	Група аутора	Београд еколибри, Српско Сарајево, Завод за уџбенике и наставна средства	Одрживи развој
42	Енциклопедијски лексикон екологије и заштите животне средине	С. Радоњић, Х. Маркишић	Коло	Еколошко инжењерство
43	Енциклопедијски лексикон екологије и заштите животне средине	С. Радоњић, Х. Маркишић	Коло, Београд	Еколошко инжењерство
44	Енергетика	Ламбић М.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	Алтернативна енергетика Парни котлови Термодинамика са термотехником
45	Енергетика	Ламбић, М.	Технички факултет "М.Пупин", Зрењанин	Алтернативна енергетика Парни котлови Термодинамика са термотехником
46	Физичко-техничка мерења	Драган Станковић	Научна књига, Београд	Инструментације
47	Физика	Сајферт В.	ТФ »М.Пупин«, Зрењанин	Физика Техничка физика
48	Геометријско моделирање : део И - ЛИНИЈЕ	Петар Кочовић	Београд : Микро књига	Рачунарско пројектовање
49	Графичке комуникације у инжењерском пројектовању	Душко Летић ; Жељко Анђић, Ђерђ	Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	Рачунарско пројектовање
50	Граматику енглеског језика	Љубица Поповић, Љубица Мирић	Научна књига	Енглески језик 1
51	Граматику енглеског језика кроз тестове	Љубица Поповић, Марина Поповић	Завет	Енглески језик 1
52	Грејање и климатизација	Reknagel, Sprenger, Henman	Грађевинска књига, Београд	Климатизација, грејање и хлађење
53	Грејање и климатизација	Зрнић, С.; Ђулум, Ж.	Научна књига, Београд	Климатизација, грејање и хлађење
54	Грејање и Климатизација (Мерна техника, Основи технике регулисања)	Reknagel, Шпренгер, Хенман	Грађевинска књига, Београд	Мерне технологије
55	Хидраулика и пнеуматика	Адамовић, Ж., Радовановић, Љ.	Технички факултет "Михајло Пупин"	Хидраулика и пнеуматика
56	Хидраулика и пнеуматика - изабрани примери из праксе	Адамовић, Ж	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Хидраулика и пнеуматика
57	Хидропнеуматска постројења	Ламбић, М., Марјановић, М.:	Завод за уџбенике и наставна средства, Београд	Парни котлови
58	Индустријски дизајн	Десница, Е., Николић, М.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Индустријски дизајн
59	Индустријски дизајн	Кузмановић, С.	ФТН, Нови Сад	Индустријски дизајн
60	Информацијска технологија	Бајгорић Нијаз	Универзитетска књига Мостар	Информатичке технологије
61	Информациони системи – одабрана поглавља	Радуловић Б., Кази Љ., Кази З.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	Информациони системи Информациони системи 1 Информациони системи 2 Информациони системи у банкарству и осигурању Компјутерски интегрисано одржавање Системска анализа и пројектовање
62	Информатичке технологије, е-публикација	Радосав Драгица	Технички факултет	Информатичке технологије
63	Инсталације за грејање	Ламбић, М. и др	Србија солар, Зрењанин,	Климатизација, грејање и хлађење



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
64	Инструментације	Јанковић, С.	Технички факултет, „М. Пупин“, Зрењанин	Инструментације Мерне технологије
65	Инструментације	Слободан Јанковић	Т.Ф. »Михајло Пупин«,	Инструментације Мерне технологије
66	ИНЖЕЊЕРСКА ГРАФИКА I,II – scenario u AutoCAD-u	Летић, Д., Десница, Е.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Рачунарско пројектовање
67	Инжењерска графика за AutoCAD 2004/2005	Летић, Д.	Компјутер библиотека, чачак	Рачунарско пројектовање
68	ИНЖЕЊЕРСКА ГРАФИКА ЗА AUTOCAD 2004/2005.	Летић, Д.	Компјутер библиотека, Чачак	Графичко моделирање
69	Инжењерска графика, ПАКТИКУМ ЗА ВЕЖБЕ	Ђорђевић, С., Петровић, Д.	Машински факултет, Београд	Техничко цртање са компјутерском графиком
70	Инжењерски материјали-садашње стање и перспективе развоја	Стојадиновић С., Пекез Ј.	ТФ »Михајло Пупин«, Зрењанин	Инжењерски материјали
71	Испитивање метала : механичка испитивања	Петар Терзић	Завод за графичку технику Технолошко- металуршког факултета, Београд	Инжењерски материјали
72	Каталог Аутоматике	Група аутора	ФЕНИКС, Ниш	Мерне технологије
73	Кинематика	Адамовић, Ж., Ђалић, М.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Механика и механизми
74	Климатизација	Тодоровић, Б.	СМЕИТС, Београд	Климатизација, грејање и хлађење
75	Комбинаторика	Павле Младеновић	Друштво математичара Србије, Београд	Вероватноћа и статистика
76	Компјутерски интегрисано одржавање	Адамовић Ж.	Друштво за техничку дијагностику Србије	Компјутерски интегрисано одржавање
77	Компјутерски интегрисано одржавање	Адамовић Живослав, Радовановић Данијела, Амбрози Марта	Друштво за техничку дијагностику Србије	Компјутерски интегрисано одржавање
78	Конструисање машина	Огњановић, М.	Машински факултет, Београд	Конструисање машина
79	Конструисање, обликовање и дизајн – I,II део	Кузмановић, С.,	Факултет техничких наука, Нови Сад,	Индустријски дизајн
80	Конструкција и прорачун процесних апарата	Богнер, М., Петровић, А.	Машински факултет, Београд,	Процесна постројења Пројектовање термотехничких и процесних система
81	Конструктивна геометрија	Вег, А., Миладиновић, М., Стоименов, М.	Машински факултет, Београд	Техничко цртање са компјутерском графиком
82	Континуални системи аутоматског управљања,	Стојић М.	Научна књига, Београд	Аутоматско управљање
83	Квалитет и интегрисани менаџмент системи	Павловић Милан	ТФ "Михајло Пупин", Зрењанин	Управљање квалитетом
84	Линеарна алгебра и аналитичка геометрија	Зоран Стојаковић, Драгослав Херцег	Институт за математику, Нови Сад	Математика 1
85	Машине и апарати	Драгиша Толмач	Технички факултет "Михајло Пупин"	Машине и апарати Парни котлови Процесна постројења Пројектовање термотехничких и процесних система
86	Машине и апарати	Толмач, Д.	факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин	Машине и апарати Парни котлови Процесна постројења Пројектовање термотехничких и процесних система



Акредитација студијског програма

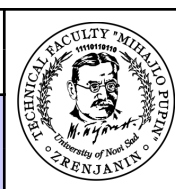
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
87	Машине и апарати	Толмач, Д.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Машине и апарати Парни котлови Процесна постројења Пројектовање термотехничких и процесних система
88	Машине и апарати	Толмач, Д.	Технички факултет Михајло Пупин	Машине и апарати Парни котлови Процесна постројења Пројектовање термотехничких и процесних система
89	Машине и апарати : системи хидраулике и пнеуматике	Драгиша Толмач, Славица Првуловић, Александра Танасијевић	Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	Машине и апарати
90	Машине и уређаји - решени задаци	Толмач, Д.	Технички факултет "Михајло Пупин"	Пројектовање термотехничких и процесних система
91	Машине и уређаји : решени задаци	Толмач, Д.	Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	Машине и апарати
92	Машине и уређаји-збирка решених задатака	Драгиша Толмач	Технички факултет "М. Пупин"	Машине и апарати
93	Машински елементи – Решени задаци	Толмач, Д., Десница, Е.	Технички факултет, М. Пупин, Зрењанин	Отпорност материјала и конструкција
94	Машински елементи - Збирка задатака (Ауторизовани задаци за вежбе)	Толмач Драгиша, Десница Елеонора	Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	Основи машинских конструкција
95	Машински Елементи I, II, III,	Витас, Д., Трбојевић, М.	Научна књига, Београд	Машински елементи
96	Машински материјали	Стојадиновић, С., Пекез, Ј., Тасић, И.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Машински материјали Материјали
97	Машински материјали – практикум за вежбе I део	Ђорђевић, В.	Машински факултет, Београд	Машински материјали
98	Машински материјали : први део	Витомир Ђорђевић	Машински факултет, Београд	Инжењерски материјали
99	Машинство у инжењерству заштите животне средине	Јанко Ходолич, Мирослав Бадида, Милан Мајерник, Душан Шебо	ФТН	Еколошко инжењерство Машинство у инжењерству заштите животне средине
100	Машинство у инжењерству заштите животнесредине	Јанко Ходолич, МирославБадида, Милан Мајерник, Душан Шебо	факултет техничких наука, Нови Сад	Еколошко инжењерство
101	Математичка анализа - преглед теорије и задаци	Милан Меркле	Академска мисао, Београд	Математика 2
102	Математичка логика и принципи програмирања	Хотомски Петар, Малбашки Душан	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Логички системи у техници Математичка логика Основе програмирања
103	Математика	Момчило Бјелица	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Математика 1 Математика 2 Математика 3
104	Мазива и подмазивање машина	Александар Рац	Београд : Машински факултет	Трибологија и подмазивање
105	Механизми машина	Адамовић, Ж., Грујин, С.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Конструисање машина Механика и механизми
106	Механизми машина – збирка задатака	Адамовић, Ж., Грујин, С.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Конструисање машина Механика и механизми
107	Менаџмент индустријског одржавања	Адамовић, Ж., и др.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин, 2008	Менаџмент одржавања
108	Менаџмент технологије и развоја	Леви-Јакшић, М.	Чигоја, Београд	Управљање технолошким развојем



Акредитација студијског програма

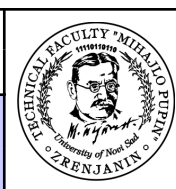
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
109	Менаџмент знања	Сајферт, З., Адамовић, Ж.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	Менаџмент одржавања
110	Мерне методе и мерна средства у техничкој дијагностици	Живослав Адамовић, Душан Малић, Љиљана Петровић	Технички факултет "Михајло Пупин"	Техничка дијагностика
111	Металографија	Херман Шуман ; превела: Нада Видојевић и др	Завод за графичку технику Технолошко-металуршког факултета	Инжењерски материјали
112	Методе одлучивања	Николић, М.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Методе управљања и одлучивања
113	Методе одлучивања II издање	Николић, М.,	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Методе управљања и одлучивања
114	Модернизација техничких система са аспекта одржавања	Живослав Адамовић, Марина Кутин, Иштва Куцора, Ненад Маринковић. - Неоград	Друштво за техничку дијагностику Србије : Институт ГОША д.о.о.	Менаџмент одржавања
115	Монтажне технологије - системи и уређаји за спајање	Ћосић, И., Анишић, З.	ФТН Нови Сад	Технологије монтаже
116	Монтажни системи	Зеленовић, Д., Ћосић, И.	Наука	Технологије монтаже
117	Нелинеарно програмирање	Петрић, Ј.	ИШРО "Привредно финансијски водич", Београд	Операциона истраживања
118	Нелинеарно програмирање	Злобец, С., Петрић, Ј.	Научна књига, Београд	Операциона истраживања
119	Одржавање на бази ризика	Адамовић, Ж., и др.	Друштво за техничку дијагностику Србије	Менаџмент одржавања
120	Одржавање према стању у машинству	Адамовић Живослав	Београд : Проналазаштво	Техничка дијагностика
121	Одрживи развој и животна средина ка Европи у 95+ корака	Михајлов Анђелка	Привредна комора, Амбасадори животне средине, Београд	Одрживи развој
122	Одрживи развој-скрипта	Павловић Милан	Скрипта, интерно издање ТФ Михајло Пупин	Одрживи развој
123	Операциона истраживања I	Петрић, Ј.	Научна књига, Београд	Операциона истраживања
124	Операциона истраживања I	Петрић, Ј., Шаренац, Л., Којић, З.	Научна књига, Београд	Операциона истраживања
125	Операциона истраживања II	Петрић, Ј.	Научна књига, Београд	Операциона истраживања
126	Операциона истраживања II	Петрић, Ј., Шаренац, Л., Којић, З.	Научна књига, Београд	Операциона истраживања
127	Операциона истраживања: алгоритми и методе, поновљено издање	Летић, Д., Јевтић, В.	Технички факултет "Михајло Пупин". Зрењанин	Операциона истраживања
128	Оптимизација процесних и складишних резервоара	Ламбић, М.	Технички факултет "М.Пупин", Зрењанин	Пројектовање термотехничких и процесних система
129	Основе радних поступака у индустријским системима : приручник за одређивање времена рада у процесима обраде и монтаже	Илија Ћосић, Никола Радаковић, Радо Максимовић	Нови Сад : Факултет техничких наука	Технологије монтаже
130	Основи аутоматског управљања и регулисања,	Јацић Љ., Николић Г., Ранчић М., Дебељковић Д	ГИП "Култура, Београд	Аутоматско управљање
131	Основи хидраулике и одржавања угљохидрауличних система	Адамовић, Ж	Завод за уџбенике и наставна средства, Београд	Хидраулика и пнеуматика
132	ОСНОВИ ХИДРАУЛИКЕ са изводима из теорије и збирком решених задатака	Адамовић, Ж., Стефановић, С., и др.	Технички факултет "М.Пупин"	Хидраулика и пнеуматика
133	Основи машинских конструкција	Витас, Д.	Научна књига, Београд	Основи машинских конструкција
134	Основи машинских конструкција I, II	Витас, Д.	Научна књига, Београд	Машински елементи
135	Основи машинства – збирка задатака	Николић, М., Грујин, С.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Основи машинских конструкција



Акредитација студијског програма

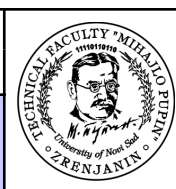
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
136	Основи производних технологија	Стојадиновић, С., Десница, Е., Пекез, Ј.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Основи машинских конструкција Технологија машиноградње
137	Основи производних технологија	Стојадиновић, С., Десница, Е., Пекез, Ј.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Основи машинских конструкција Технологија машиноградње
138	Основи производних технологија,	Стојадиновић, С., Десница, Е., Пекез, Ј.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	Машинско инжењерство у пракси
139	Основи производних технологија, II	Стојадиновић С., Десница Е., Пекез Ј.	ТФ »Михајло Пупин«, Зрењанин	Инжењерски материјали
140	Основи теорије дискретног моделирања и симулације	Алтман, Д.	Рачунарски системи "Делта", Београд	Операциона истраживања
141	Основи теорије механизма и робота	Живослав Адамовић, Живорад Милошевић	Завод за уџбенике и наставна средства	Механика и механизми
142	Основи транспортних уређаја	Дедијер, С.	Машински факултет, Београд	Транспортне машине
143	Основни поступци превентивног одржавања у машинству	Живослав Адамовић, Мирољуб Јевтић, Милорад Антонијевић	Београд : МТС Гајић	Техничка дијагностика
144	Отпорност материјала	Анђелић, М., Милованчевић, М.	Машински факултет, Београд	Отпорност материјала и конструкција
145	Отпорност материјала	Рашковић, Д.	Научна Књига, Београд	Отпорност материјала и конструкција
146	Отпорност материјала – Таблице	Ружић, Д., Чукић, Р., и др.	Машински факултет, Београд	Отпорност материјала и конструкција
147	Парни котлови	Бркић, Љ., Живановић, Т., Туцаковић, Д.	Машински факултет, Београд	Парни котлови
148	Подмазивање машина	Адамовић, Ж.	ОМО, Београд	Трибологија и подмазивање
149	Појмовник : наука о заштити животне средине : [екологија и енвирунологија]	Гордана Перовић	Агенција за рециклажу РС	Еколошко инжењерство
150	Појмовник : наука о заштити животне средине : [екологија и енвирунологија]	Гордана Перовић	Агенција за рециклажу РС	Еколошко инжењерство
151	Пословна информатика, 8. издање	Станкић Раде	Економски факултет Универзитета у Београду	Информатичке технологије
152	Поузданост хидрауличних система	Живослав Адамовић, Љубивоје Пауновић, Катја Пауновић	Београд : Академија инжењерства одржавања	Поузданост машина
153	Поузданост и дијагностика хидрауличних система	Живослав Адамовић, Братислав Стојковић, Горан Јованов	Београд : ОМО	Поузданост машина Техничка дијагностика
154	Поузданост и дијагностика машина	Живослав Адамовић, Радиша Јовановић, Драги Димитријевић, Љубан Јапић	ОМО, београд	Техничка дијагностика
155	Поузданост машина	Адамовић, Ж., Радовановић, Љ.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Поузданост машина Технологија одржавања
156	Поузданост машина	Адамовић, Ж., Радовановић, Љ.	Технички факултет Михајло Пупин	Поузданост машина Технологија одржавања
157	Познавање материјала	Стојадиновић С., Љевар А., Пекез Ј., Тасић И.	Технички факултет Зрењанин	Инжењерски материјали Машински материјали Материјали
158	Познавање материјала	Стојадиновић, С., Љевар А., Пекез Ј., Тасић И.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Инжењерски материјали Машински материјали Материјали
159	Практикум из физике	Сајферт В.	ТФ »М.Пупин«, Зрењанин	Физика Техничка физика



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
160	Превентивно одржавање текстилних машина	Живослав Адамовић, Цветковић Драган, Вујић Драгољуб, Слободан Стефановић	Београд : Друштво за техничку дијагностику	Техничка дијагностика
161	Прилог теорији и пракси сушења	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Машине и апарати
162	Примена метода вишекритеријумске анализе у пословном одлучивању	Радојичић, М., Жижовић, М.	Технички факултет, Чачак	Методе управљања и одлучивања
163	Примена софтверских алата у одабраним поглављима из Операционих истраживања и Рачунарског пројектовања	Летић, Д., Липовац, Д., Јевтић, В., Срданов, Ђ.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Управљање пројектима
164	Принципи база података	Могин П., Луковић И.	Факултет техничких наука, Нови Сад	Базе података 1 Базе података 2
165	Принципи пројектовања машина – ауторизована предавања, 1, 2, 3.део	Толмач, Д.	Технички факултет, М. Пупин, Зрењанин	Машински елементи Отпорност материјала и конструкција
166	Принципи пројектовања машина – Решени задаци (Ауторизовани задаци за вежбе)	Толмач, Д., Десница, Е.	Технички факултет, М. Пупин, Зрењанин	Машински елементи
167	Принципи пројектовања машина – збирка решених задатака	Десница, Е., Николић, М., Адамовић, Ж.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Конструисање машина Основи машинских конструкција
168	ПРИНЦИПИ ПРОЈЕКТОВАЊА МАШИНА – Збирка решених задатака	Десница, Е., Николић, М., Адамовић, Ж.,	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	Конструисање машина Основи машинских конструкција
169	Принципи пројектовања машина – збирка задатака	Десница, Е., Николић, М., Адамовић, Ж.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Машински елементи Машинско инжењерство у пракси
170	Принципи пројектовања машина – Збирка задатака	Десница, Е., Николић, М., Адамовић, Ж.	Технички факултет, М. Пупин, Зрењанин	Машински елементи Машинско инжењерство у пракси
171	Природни гас	Богнер, М., Исаиловић, М.	Ета, Београд	Процесна постројења
172	Приручник за израду пројектне документације	Богнер, М., Зекоња, П., Ивановић, Д.	Ета, Београд	Пројектовање технолошких система
173	Процесна техника и менаџмент у индустријском инжењерству	Првулович, С., Толмач, Д.		Процесна постројења
174	Процесне машине и апарати - решени задаци	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Машине и апарати
175	Процесне машине и уређаји - решени задаци	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Процесна постројења
176	Производно процесни системи	Толмач, Д.	Технички факултет, „М. Пупин“, Зрењанин	Мерне технологије Пројектовање производних процеса Пројектовање технолошких система
177	Производно процесни системи	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Мерне технологије Пројектовање производних процеса Пројектовање технолошких система
178	Пројекти технолошких система процесне технике – примери из праксе	Толмач, Д.	Технички факултет "М Пупин"	Пројектовање технолошких система
179	ПРОЈЕКТОВАЊЕ - технолошки системи, производни процеси, процесна постројења, термотехнички и процесни системи	Толмач, Д.	Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин	Машинско инжењерство у пракси
180	Пројектовање Технолошких Система – производни системи	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Пројектовање производних процеса Пројектовање технолошких система
181	Пројектовање технолошко техничких система	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Пројектовање технолошких система
182	Пројектовање термотехничких и процесних система,	Богнер, М.	СМЕИТС, Београд,	Пројектовање термотехничких и процесних система
183	Прорачун машина непрекидног транспорта и дизаличких уређаја	Тошић, С.	Машински факултет, Београд	Транспортне машине



Акредитација студијског програма

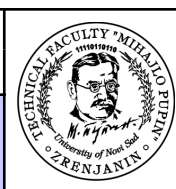
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
184	Рачунар у процесу одржавања техничких система	Живослав Адамовић, Миролуб Јевтић		Компјутерски интегрисано одржавање
185	РАЧУНАРСКА ГРАФИКА И АНИМАЦИЈА – експозиције у Mathcad-у	Летић, Д. и др.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Графичко моделирање Моделовање и симулација Рачунарско пројектовање
186	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
187	Развод ваздуха у климатизационим системима	Бранислав Тодоровић, Милица Милинковић-Ђапа	Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије	Климатизација, грејање и хлађење
188	Развој и дизајн машина	Огњановић, М.	Машински факултет, Београд	Индустријски дизајн
189	Речник екологије и заштите животне средине	Димитрије Пешић	Грађевинска књига	Еколошко инжењерство
190	Речник екологије и заштите животне средине	Димитрије Пешић	Грађевинска књига, Београд	Еколошко инжењерство
191	Ресурси и екологија	Павловић Милан	Универзитет у Новом Саду, Технички факултет Михајло Пупин, Зрењанин	Еколошко инжењерство
192	Ресурси и екологија	Павловић Милан	Универзитет у Новом Саду, Технички факултет Михајло Пупин, Зрењанин	Еколошко инжењерство
193	Решени задаци из термодинамике са изводима из теорије	Вороњец, Д. и др.,	Машински факултет, Београд	Термодинамика са термотехником
194	Савремено одлучивање: методе и примена	Чупић, М., Туммала, Р.	Факултет организационих наука, Београд	Методе управљања и одлучивања
195	Сигурност функционисања : техничких система	Живослав Адамовић, Иштван Куцура, Дејан Радовановић	Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	Поузданост машина
196	Системи графичких комуникација	Летић, Д., Ђапић, М., Десница, Е.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Конструкциона геометрија и инжењерска графика Техничко цртање са компјутерском графиком
197	Системи хидрауличних и пнеуматских машина	Толмач, Д., Радовановић, Љ.	Технички факултет "М. Пупин"	Машине и апарати
198	Системи квалитета - Стратегија менаџмента	Мајсторовић В.	ЈУСК, Београд	Управљање квалитетом
199	Статика	Адамовић, Ж., Ђапић, М.	Технички факултет „М. Пупин, Зрењанин	Механика и механизми
200	Статистичке методе у техничкој дијагностици	Живослав Адамовић, Душан Малић, Љиљана Петровић	Зрењанин : Технички факултет "Михајло Пупин"	Техничка дијагностика
201	Статистика (савремени приступ)	Живорад Петровић	Наша књига Д.О.О. Београд	Вероватноћа и статистика
202	Стројарски Приручник	Бојан Краут	Техничка књига, Загреб	Машинско инжењерство у пракси Основи машинских конструкција
203	Стројарски приручник	Краут, Б	Техничка књига, Загреб	Машинско инжењерство у пракси Основи машинских конструкција
204	Стројарски Приручник, Техничка књига, Загреб	Бојан Краут	Техничка књига, Загреб	Машински елементи
205	Студија случајева из Операционих истраживања - експозиције у Mathcad-у	Летић, Д., Јевтић, В.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Операциона истраживања



Акредитација студијског програма

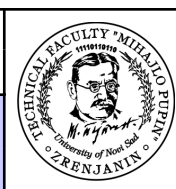
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
206	Таблице из отпорности материјала	Рашковић, Д.	Грађевинска Књига, Београд	Отпорност материјала и конструкција
207	Техничка дијагностика	Адамовић, Ж	Превинг, Београд	Техничка дијагностика
208	Техничка дијагностика	Адамовић, Ж.	Технички факултет Михајло Пупин	Техничка дијагностика
209	Техничка дијагностика	Живослав Адамовић	Београд : Завод за уџбенике и наставна средства	Техничка дијагностика
210	Техничка дијагностика у машинству	Живослав Адамовић	Београд : Научна књига	Техничка дијагностика
211	Технички и медицински гасови	Богнер, М., Исаиловић, М.	Ета, Београд	Процесна постројења
212	Технички прописи у грејању, хлађењу и климатизацији са коментарима	Мартин Богнер, Миодраг Исаиловић.	СМЕИТС, Београд, 2002	Климатизација, грејање и хлађење
213	Технички системи у заштити ваздуха – скрипта	Павловић Милан	Скрипта, интерно издање ТФ Михајло Пупин	Технички системи у заштити квалитета вода и ваздуха
214	Техничко цртање	Пантелић, Т	Грађевинска књига, Београд	Конструкциона геометрија и инжењерска графика Техничко цртање са компјутерском графиком
215	Техничко цртање - инжењерске комуникације	Глигорић, Р., Милојевић, З.	Пољопривредни факултет, Нови Сад	Конструкциона геометрија и инжењерска графика Техничко цртање са компјутерском графиком
216	Технологија хлађења и смрзавања хране	ШАМШАЛОВИЋ, Стеван	Београд : Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије	Климатизација, грејање и хлађење
217	Технологија машиноградње	Калаџић М.	Машински факултет, Београд	Технологија машиноградње
218	Технологија обраде производа 1. и 2. део	Првуловић С., Толмач Д.	ТФ "Михајло Пупин"	Технологија машиноградње
219	Технологија одржавања	Адамовић Ж.	Технички факултет "Михајло Пупин"	Компјутерски интегрисано одржавање Машинско инжењерство у пракси Менаџмент одржавања Технологија одржавања
220	Технологија одржавања	Адамовић, Ж.	Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин	Компјутерски интегрисано одржавање Машинско инжењерство у пракси Менаџмент одржавања Технологија одржавања
221	Технологија одржавања	Адамовић, Ж.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	Компјутерски интегрисано одржавање Машинско инжењерство у пракси Менаџмент одржавања Технологија одржавања
222	Технологије Обраде Производа, 1 и 2 Део	Првуловић, С., Толмач, Д.	Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин	Машинско инжењерство у пракси
223	Технолошки развој	Ристић Д.	Агора, Нови Сад и Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Управљање технолошким развојем



Акредитација студијског програма

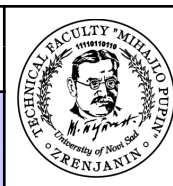
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
224	Теорија пројектовања система – Пројектовање, Инвестиције, Реинжењеринг	Толмач, Д., Првуловић, С., Радовановић, Љ.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Пројектовање технолошких система
225	Теорија система	Адамовић Живослав	Технички факултет "М. Пупин"	Теорија система
226	Термички прорачун парних котлова	Бркић, Љ., Живановић, Т., Туцаковић, Д.	Машински факултет, Београд	Парни котлови
227	Термотехничар - Заштита животне средине	Група аутора	СМЕИТС, Београд	Технички системи у заштити квалитета вода и ваздуха
228	Термотехника са енергетиком	Ламбић М.	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	Алтернативна енергетика Парни котлови Термодинамика са термотехником
229	Термотехника са енергетиком	Ламбић, М	Технички факултет "М.Пупин", Зрењанин	Алтернативна енергетика Парни котлови Термодинамика са термотехником
230	Тотално одржавање	Адамовић, Ж.	Технички факултет Михајло Пупин	Техничка дијагностика Технологија одржавања
231	Тотално продуктивно одржавање	Куцора Иштван	Београд : ТЕХДИС - Друштво за техничку дијагностику Србије	Поузданост машина
232	Транспортни системи	Толмач, Д.	Технички факултет „М. Пупин“, Зрењанин	Транспортне машине
233	Транспортни системи, Збирка решених задатака	Толмач, Д., Првуловић, С.	Технички факултет „М. Пупин“, Зрењанин	Транспортне машине
234	Трибологија и подмазивање машина	Адамовић, Ж., Стефановић, С.	Технички факултет "Михајло Пупин" у Зрењанину	Трибологија и подмазивање
235	Трибологија машинских елемената	Адамовић, Ж. и др	Академија инжењерства одржавања	Трибологија и подмазивање
236	Управљање квалитетом	Ђорђевић Д., Ђоћкало Д.	ТФ "Михајло Пупин", Зрењанин	Лидерство Управљање квалитетом
237	Управљање одржавањем техничких система	Живослав Адамовић	Београд : ОМО	Менаџмент одржавања
238	Управљање пројектима - методе и софтвер	Летић, Д., Јевтић, В.	Технички факултет "Михајло Пупин", Зрењанин	Управљање пројектима
239	Управљање пројектом	Јовановић, П.	Графослог, Београд	Управљање пројектима
240	Управљање развојем	Ристић Д., Ђурић З., Аџић С.	Агора, Нови Сад и Технички факултет "Мухајло Пупин", Зрењанин	Управљање технолошким развојем
241	Управљање технологијом и операцијама	Леви-Јакшић, М.	Чигоја, Београд	Управљање технолошким развојем
242	Управљање технолошким иновацијама	Леви-Јакшић, М.	Чигоја, Београд	Управљање технолошким развојем
243	Увод у информатику	Радосав Драгица	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Информатичке технологије
244	Увод у програмски језик BASIC	Радосав Драгица, Барбарић Марјана	Технички факултет "Михајло Пупин" Зрењанин	Информатичке технологије
245	Увод у теорију сушења са примерима из праксе : процесна постројења	Толмач, Д.	Технички факултет "М. Пупин", Зрењанин	Машине и апарати Процесна постројења
246	Увод у теорију вероватноће и математичку статистику	Велимир Симоновић	Admiral Books, Београд	Вероватноћа и статистика
247	Вероватноћа и статистика за инжењере и студенте технике	Милан Меркле	Академска мисао, Београд	Вероватноћа и статистика
248	Вероватноћа и статистика, са примерима и задацима	Брановић Желимир	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	Вероватноћа и статистика



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 10. - Организациона и материјална средства

Табела 10.4 Листа уџбеника доступна студентима на студијском програму

Ред. бр.	Наслов	Аутор-и	Издавач	Предмет-и
249	Вероватноћа и статистика, са примерима издацима	Брановић Желимир	Технички факултет «МихајлоПупин», Зрењанин	Вероватноћа и статистика
250	Вештачка интелигенција – Савремени приступ, прва и друга књига (превод трећег издања)	Стуарт Руссел, Петер Норвинг	РАФ - ЦЕТ, Београд	Логички системи у техници Системи вештачке интелигенције
251	Водич кроз стандарде и прописе о грејању, хлађењу и климатизацији	Драгана Шамшаловић, Стеван Шамшаловић	Београд : Парагон	Климатизација, грејање и хлађење
252	Загађење и заштита ваздуха	Ђармати Ш.	Виша политехничка школа, Београд	Технички системи у заштити квалитета вода и ваздуха
253	Заштита животне средине	Кубуровић М., Петров А.	СМЕИТС и Машински факултет у Београду	Еколошко инжењерство Процесни апарати за заштиту околине Технички системи у заштити квалитета вода и ваздуха
254	Збирка решених задатака из анализе и синтезе система аутоматског управљања	С.А. Милинковић, Д.Љ. Дебељковић	чигоја штампа	Аутоматско управљање
255	Збирка решених задатака из енергетике	Ламбић, М., Шкорић, С.,	Технички факултет «Михајло Пупин», Зрењанин	Термодинамика са термотехником
256	Збирка задатака из електротехнике са електроником	Одаџић Б., Сајферт В., Керлета В.	ТФ Михајло Пупин	Електротехника са електроником
257	Збирка задатака из физичко-техничка мерења	Драган Станковић	Научна књига, Београд	Инструментације
258	Збирка задатака из физике	Сајферт В.	ТФ »М.Пупин«, Зрењанин	Физика Техничка физика
259	Збирка задатака из Основа Конструисања	Зоран Савић, Милосав Огњеновић, Момчило Јанковић	Београд : Научна књига	Основи машинских конструкција
260	Збирка задатака из технологије одржавања	Адамовић Ж, Радовановић Љ.	Технички факултет "Михајло Пупин"	Технологија одржавања
261	Збирка задатака из теорије полинома	Радослав Димитријевић	Друштво математичара Србије, Београд	Математика 1
262	Збирка задатака из теорије система	Адамовић Живослав	Технички факултет "М. Пупин"	Теорија система
263	Збирка задатака из теоријске механике	И.В. Мешчерски	ИП "Грађевинска књига	Механика и механизми
264	Збирка задатака за информатичке технологије	Д.Радосав, М.Пардањац, В.Огњеновић	Технички факултет „М.Пупин“, Зрењанин	Информатичке технологије
265	Животна средина и одрживи развој	Ђукановић Мара	Елит, Београд	Одрживи развој

**Акредитација студијског програма**

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

Стандард 11. Контрола квалитета

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

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

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

Самовредновање је саставни део стратегије обезбеђења квалитета и спроводи се најмањеједном 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: Анкете студената о квалитету наставног процеса \(CTRL + леви клик\)](#)

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



Акредитација студијског програма

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Машинско инжењерство

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

Машинско инжењерство

Стандард 12. Студије на даљину

Нису предвиђене студије на даљину