



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА  
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ СТУДИЈСКОГ  
ПРОГРАМА:

# ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ДИЗАЈН У ТЕХНИЦИ

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Нови Сад

2012.



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

# 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>	.....	1F
<u>Индустријски дизајн</u>	.....	12
<u>Моделирање нелинеарних система</u>	.....	13
<u>Виши курс теорије еластичности</u>	.....	14
<u>Биомеханика кардиоваскуларног система</u>	.....	15
<u>Мотори СУС</u>	.....	16
<u>Машине за биосистеме 1</u>	.....	17
<u>Термоеластичност</u>	.....	18
<u>Рачунарски методи у механици 2</u>	.....	19
<u>Термоенергетска постројења</u>	.....	20
<u>Еколошке технологије и системи</u>	.....	21
<u>Студијски истраживачки рад на теоријским основама - мастер рада</u>	.....	22
<u>5.2А Спецификација стручне праксе</u>	.....	23
<u>5.2Б Спецификација завршног рада</u>	.....	24
<u>06. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма</u>	_____	21
<u>07. Упис студената</u>	_____	AAAAA G
<u>08. Оцењивање и напредовање студената</u>	_____	AAAAA G
<u>09. Наставно особље</u>	_____	AAAAA G
<u>10. Организациона и материјална средства</u>	_____	AAAAA G
<u>11. Контрола квалитета</u>	_____	AAAAA E
<u>11.1 Листа чланова комисије за контролу квалитета</u>	.....	AAAAA F
<u>12. Студије на даљину</u>	_____	AAAAA G



Република Србија  
КОМИСИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ И  
ПРОВЕРУ КВАЛИТЕТА

ДОПУНА ИЗМЕЊЕНОГ УВЕРЕЊА  
О АКРЕДИТАЦИЈИ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА  
МАСТЕР АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА

Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду, са седиштем у Новом Саду, Трг Доситеја Обрадовића 6, испунио је стандарде прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС” број 106/06), за акредитацију студијског програма мастер академских студија Техничка механика и дизајн у техници у оквиру поља техничко-технолошких наука и то за 32 студента уписаних у прву годину студија у седишту Установе у трајању једне године за извођење наставе на српском и енглеском језику у оквиру одобреног броја студената.

Ова измена уверења издаје се на основу члана 16. став 5. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” број 76/05).

Број: 612-00-01506/2011-04

Београд, 14. 10. 2011. године



ПРЕДСЕДНИК

проф. др Вера Вујчић



Република Србија  
КОМИСИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ И  
ПРОВЕРУ КВАЛИТЕТА

**ИЗМЕНА УВЕРЕЊА  
О АКРЕДИТАЦИЈИ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА  
МАСТЕР АКАДЕМСКИХ СТУДИЈА**

Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду, са седиштем у Новом Саду, Трг Доситеја Обрадовића 6, испунио је стандарде прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС” број 106/06), за акредитацију студијског програма **Мастер академских студија - Техничка механика и дизајн у техници** у оквиру поља техничко-технолошких наука и то за 35 студената уписаних у прву годину студија у седишту Установе у трајању једне године.

Ова измена уверења издаје се на основу члана 16. став 5. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” број 76/05).

Број: 612-00-2237/2010-04

Београд, 24. 06. 2011. године

ПРЕДСЕДНИК

проф. др Вера Вујчић



Република Србија  
КОМИСИЈА ЗА АКРЕДИТАЦИЈУ И  
ПРОВЕРУ КВАЛИТЕТА

УВЕРЕЊЕ  
О АКРЕДИТАЦИЈИ СТУДИЈСКОГ ПРОГРАМА

Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду, са седиштем у Новом Саду, Трг Доситеја Обрадовића 6, испунио је стандарде прописане Правилником о стандардима и поступку за акредитацију високошколских установа и студијских програма („Службени гласник РС” број 106/06), за акредитацију студијског програма **Техничка механика и дизајн у техници у оквиру поља техничко-технолошких наука и то за 32 студената уписаних у прву годину студија у седишту.**

Ово уверење издаје се на основу члана 16. став 5. тачка 1) Закона о високом образовању („Службени гласник РС” број 76/05).

Број: : 612-00-01428/28/2007-04

Београд, 19.05.2008. године



ПРЕДСЕДНИК

проф. др Слободан Арсенијевић



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА  
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

Назив студијског програма	Техничка механика и дизајн у техници
Самостална високошколска установа у којој се изводи студијски програм	Универзитет у Новом Саду
Високошколска установа у којој се изводи студијски програм	Факултет техничких наука
Образовно-научно/образовно уметничко поље	Техничко-технолошке науке
Научна, стручна или уметничка област	Машинско инжењерство
Врста студија	Мастер академске студије
Обим студија изражен ЕСПБ бодовима	60-61
Стручни назив, скраћеница	Мастер инжењер машинства, маст. инж. маш.
Дужина студија	1
Година у којој је започела реализација студијског програма	
Година када ће започети реализација студијског програма(ако је програм нов)	2008
Број студената који студирају по овом студијском програму	10
Планирани број студената који ће се уписати на овај студијски програм	32
Датум када је програм прихваћен од стране одговарајућег тела(навести ког)	30.9.2010. - Сенат Универзитета у Новом Саду
Језик на ком се изводи студијски програм	СрпскиÁ Á језик
Година када је програм акредитован	2008
Веб адреса на којој се налазе подаци о студијском програму	<a href="http://www.ftn.uns.ac.rs">http://www.ftn.uns.ac.rs</a>



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

Стандард 00. Увод

Студијски програм мастер академских студија Департмана за Техничку механику и дизајн у техници ФТН представља наставак студијског програма мастер академских студија Техничке механике и дизајна у техници.

Програм одговара студијама у свету познатим као mechanical engineering , а пројектован је да одговори на изазов инжењерства, а то је да претвара нова техничка открића у комерцијалну реалност кроз јасну примену акумулираног научног знања, практичног инжењерског искуства и вештине решавања проблема. Сада се увођењем нових курсева знање продубљује, а апстрактно размишљање и вештине подижу на виши ниво, посебно у делу који се односи на моделирање реалних система и примену рачунарских алата у решавању проблема.

Пратећи најновија инжењерска достигнућа, као и претходни, и овај програм пружа како могућност рада на сложеним пројектним задацима тако и изузетно активан однос у анализи и решавању најопштијих проблема са којима се мастер инжењер машинства среће у својој свакодневној пракси. У овом делу свог образовања студент се припрема за тимски рад и комуникацију са стручњацима других профила, али и за самостално доношење инжењерских одлука.



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

### Стандард 01. Структура студијског програма

Назив студијског програма мастер академских студија је Техничка механика и дизајн у техници. Академски назив који се стиче је Мастер инжењер машинства, смер техничка механика и дизајн у техници.

Исход процеса учења је да се кроз савремено образовање из механике, уз употребу модерних компјутерских алата, формира стручњак који зна и уме да постави и да реши проблем који је пред њим. Поред тога основна знања која се стекну на програму одлична су основа за наставак студија у различитим областима и савремену инжењерску праксу.

Услов за упис на студијски програм јесу завршене мастер академске студије са најмање 240 ЕСПБ.

Мастер студије трају једну годину.

Предмети који се слушају су груписани као општи и уско специјализовани, а са тежиштем на разумевању основних појмова и метода механике, са циљем njihove коректне употребе. Студенти 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 ФТН, УНС. Основна идеја због које се ишло на могућност избора предмета са ФТН или УНС јесте све веће присуство механике у различитим мултидисциплинарним пројектима, како индустријским, тако и био-медицинским. 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. На вежбама се дају и додатна објашњења градива које је пређено на предавањима. Вежбе могу да буду аудиторне, лабораторијске, рачунарске или рачунске. Део вежби се може одвијати и у фабрикама или другим институцијама.

У зависности од карактера вежби одређује се величина групе. Студентске обавезе на вежбама могу садржавати 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.

Сваки предмет носи одређени број ЕСПБ, а целокупне студије се сматрају завршеним када студент испуни све обавезе прописане студијским програмом и при томе сакупи најмање 60 ЕСПБ.





## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

### Стандард 02. Сврха студијског програма

Сврха студијског програма је потпуно у складу са основним задацима и циљевима Факултета техничких наука, а то је да се непрекидни развој и достигнућа механике као фундаменталне инжењерске дисциплине уграде у образовање машинских инжењера који треба да решавају проблеме из реалног окружења у складу са потребама друштва. Овде се мисли на моделирање, примене математичких и физичких теорија, употребу модерних компјутерских алата и интерпретирање резултата у облику који може да побољша свакодневни живот. Наши мастер инжењери су способни да допринесу решавању проблема и у области основних наука, и у области индустрије.

Студијски програм је конципиран тако да обезбеђује стицање компетенција које су друштвено оправдане и корисне. Техничка механика је увек била кључ технологије у будућности јер обухвата велики опсег компликованих проблема и као таква представља најважнији део базе за развој. Реализацијом студијског програма за Техничку механику се школују мастер мастер инжењери машинства који поседују компетентност у европским и светским оквирима.



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

### Стандард 03. Циљеви студијског програма

Циљ студијског програма је постизање компетенција и академских вештина из области Техничке механике и дизајна у техници. 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, који уме да анализира задати систем или уредјај користећи математичке технике и физичке законе било да се ради о постојећем систему који треба побољшати или потпуно новом који треба пројектовати, да предвиди његове перформансе и/или испита његову оправданост. Дакле, када је реч о студијском програму за Техничку механику и дизајн, може се говорити о остваривању троструког педагошког циља: разумевање, вештина и дизајн, а што води напретку друштва.

Један од посебних циљева, који је у складу са циљевима образовања стручњака на Факултету техничких наука, 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 у домену тимског рада, као и развој способности за саопштавање и излагање својих резултата стручној и широј јавности.



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

### Стандард 04. Компетенција дипломираних студената

Свршени студенти мастер академских студија Техничке механике и дизајна у техници су компетентни да 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, предвиђања понашања одабраног решења са јасном представом шта су добре, а шта лоше стране одабраног решења. Студенти мастер академских студија Техничке механике и дизајна у техници компетентно могу примењивати одговарајуће методе и поступке истраживања и управљати процесима истраживања.

Када је реч о специфичним способностима студената, 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. Током студија студенти развијају способност компетентног повезивања основних знања из различитих области и способност њихове примене у решавању техничких проблема. Свршени студенти Техничке механике и дизајна у техници способни су да на одговарајући начин напишу и презентују резултате свог рада. Током студија се инсистира на што интензивнијем коришћењу савремене научне и техничке литературе и информационо-комуникационих технологија.

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.

Посебно се обраћа пажња на развој способности за тимски рад и развој професионалне етике.



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

### Стандард 05. Курикулум

Курикулум мастер академских студија Техничке механике и дизајна у техници је формиран тако да задовољи све постављене циљеве. Структура студијског програма је обезбедила да изборни предмети буду заступљени са најмање 40% ЕСПБ бодова.

На мастер студијама студенти конкретизују проблематику механике и сродних примењених дисциплина на специфичним проблемима који се могу срести у инжењерској пракси. Кроз изборне предмете студенти задовољавају своје афинитете који су се током основних студија профилисали.

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



У курикулуму је дефинисан 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, стицања дипломе и начина студирања.

Саставни сео курикулума мастер академских студија Техничке механике и дизајн у техници је стручна пракса и практичан рад у трајању од 45 часова, која се реализује у одговарајућим научно-истраживачким установама, у организацијама за обављање иновационе активности, у организацијама за пружање инфраструктурне подршке иновационој делатности, у привредним друштвима и јавним установама.

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

Пре одбране самог рада кандидат полаже теоријско-методолошке основе по правилу пред комисијом која је одређена за одбрану. Коначна оцена мастер рада се изводи на основу оцене положене теоријско-методолошке припреме и оцене израде и одбране самог рада. Завршни рад се брани пред комисијом која се састоји од најмање 3 наставника при чему макар један мора да буде са другог департмана или факултета.

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ <span style="float: right;">Техничка механика и дизајн у техници</span>	

Стандард 05. - Курикулум

Структура курикулума студијског програма

Редни број	Студијски програм/Изборно подручје - модул	Почетни семестар	Број ЕСПБ	Часова наставе
1,	Техничка механика и дизајн у техници	1	60-61	46-49

### Изборност и класификација предмета

Мастер академске студије					
Озн	Назив	Укупно ЕСПБ	Број изб. ЕСПБ	% Изб. (>= 30%)	
M40	Техничка механика и дизајн у техници				
M40	Техничка механика и дизајн у техници	60,00	41,00	68,33	

Категорије предмета:

АО - Академско-општеобразовни

ДХ - Друштвене хуманистичке

МД - Медицински предмети

НС - Научно-стручни



СА - Стручно-апликативни

СС - Стручно, односно уметничко-стручни предмети

ТМ - Теоријско-методолошки

ТУ - Теоријско уметнички

УМ - Уметнички предмети

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ <span style="float: right;">Техничка механика и дизајн у техници</span>	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Распоред предмета по семестрима и годинама студија

Студијски програм: Техничка механика и дизајн у техници

Р.бр.	Шифра предмета	Назив предмета	С	Тип	Статус	Активна настава				Остали часови	ЕСПБ
						П	В	СИР	ДОН		
ПРВА ГОДИНА											
1	M4501	Индустријски дизајн	1	СА	О	3	2	0	0	0	5
2	M4505	Моделирање нелинеарних система	1	НС	О	2	2	0	0	0	4
3	M4503	Виши курс теорије еластичности	1	НС	О	3	2	0	0	0	5
4	M4599	Биомеханика кардиоваскуларног система	1	СА	О	3	1	0	0	0	4
5	M4511	Изборни предмет 1 ( бира се 1 од 3 )	1		ИБ	2-3	0-2	0	0-2	0	4
	M4504	Термоеластичност	1	ТМ	И	2	2	0	0	0	4
	M4502	Рачунарски методи у механици 2	1	ТМ	И	2	2	0	0	0	4
	P1501	Еколошке технологије и системи	1	СА	И	3	0	0	2	0	4
6	M4512	Изборни предмет 2 ( бира се 1 од 3 )	1		ИБ	2-3	0-3	0	0-2	0	5-6
	m2403	Мотори СУС	1	СА	И	3	1	0	2	0	5
	m304	Машине за биосистеме 1	1	СА	И	2	0	0	2	0	5
	M3302	Термоенергетска постројења	1	СА	И	3	3	0	0	0	6
7	M45SP	Стручна пракса	1	СА	О	0	0	0	0	3	3
8	SIM01	Студијски истраживачки рад на теоријским основама - мастер рада	2	НС	О	0	0	20	0	0	15
9	M4MR	Израда и одбрана мастер рада	2	НС	О	0	0	0	0	10	15
Укупно часова активне наставе:						46-49					
										Укупно ЕСПБ: 60-61	



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА  
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ



Техничка механика и дизајн у техници

Стандард 05. - Курикулум

Техничка механика и дизајн у техници

Мастер академске студије

Спецификација предмета



	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ <span style="float: right;">Техничка механика и дизајн у техници</span>	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		<b>Индустријски дизајн</b>					
Ознака предмета: M4501							
Број ЕСПБ: 5							
Наставник:		Маретић Б. Ратко					
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							
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета			Мора се одслушати	Мора се положити	
1,	M204	Отпорност материјала			Да	Да	
1. Образовни циљ:							
Применити у дизајнирању и прорачуну чврстоће и крутости појединих конструкција, теоријска знања стечена на вишим курсевима Отпорности материјала, Теорије еластичности и Механике. Посебна пажња је усмерена ка уочавању и дефинисању практичних проблема струке који захтевају примену компликованих прорачуна.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Способност дизајнирања са становишта чврстоће и крутости практичних производа за индустријску производњу уз коришћење рачунара.							
3. Садржај/структура предмета:							
Оптимизација дугачких цеви дебelih зидова спојених преклопом. Прорачун цевовода високог притиска оптерећених савијањем. Прорачун ротирајућих дискова при различитим граничним условима. Утицај монтаже са преклопом на напоне у ротирајућим дисковима. Прорачун дугачких ротирајућих осовина. Прорачун ротирајућих дискова оптерећених спрегивима. Прорачун ротирајућих вратила. Осциловање рамова. Осциловање кружних и прстенастих плоча при различитим граничним условима. Осциловање правоугаоних плоча при зглобном ослањању. Стабилност кружних и правоугаоних плоча.							
4. Методе извођења наставе:							
Предавања се изводе аудиторно уз помоћ табле и презентацијама преко рачунара. Вежбе се изводе делом аудиторно, а део вежби се изводи уз помоћ рачунара.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Предметни пројекат		Да	30.00	Усмени део испита		Да	40.00
Присуство на предавањима		Да	5.00				
Присуство на рачунарским вежбама		Да	5.00				
Семинарски рад		Да	20.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година	
1,	Т. Атанацковић	Теорија еластичности		ФТН		1987	
2,	Shigley J., Mischke C, Budynas R.	Mechanical engineering design		Mc Graw Hill		2004	
3,	Ружић Д., Чукић Р.	Отпорност материјала 2		Машински факултете Београд		1993	
4,	Рашковић Д.	Теорија еластичности		Научна књига Београд		1985	





	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ <span style="float: right;">Техничка механика и дизајн у техници</span>	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Наставни предмет:		<b>Моделирање нелинеарних система</b>			
Ознака предмета: M4505					
Број ЕСПБ: 4					
Наставници:		Маретић Б. Ратко, Симић С. Србољуб			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
2	2	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ: Упознавање студената са основним методима анализе и моделирања физичких и техничких проблема.					
2. Исходи образовања (Стечена знања): Студенти стичу знања о поступцима анализе и пројектовања техничких система, као и процедурама формирања, анализе и евалуације математичких модела путем његовог поређења са експерименталним подацима.					
3. Садржај/структура предмета: Елементи процеса пројектовања техничких система. Технике математичког моделирања. Примери нелинеарних математичких модела физичких и техничких система. Методи анализе нелинеарних система: тачна, нумеричка, графичка, апроксимативна и асимптотска анализа. Студије случаја.					
4. Методе извођења наставе: Предавања, аудиторне/рачунарске вежбе. На предавањима се излажу основни методолошки и практични аспекти моделирања нелинеарних система. На вежбама се се стечена теоријско-методолошка знања примењују у анализи и моделирању физичких и техничких система. Посебна се пажња посвећује самосталном раду студената у студијама случаја конкретних физичких и техничких система и примени рачунара у анализи математичких модела нелинеарних система.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Домаћи задатак		Да	30.00	Семинарски рад	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита	
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	D.E. Thompson	Design Analysis: Mathematical Modeling of Nonlinear Systems		Cambridge University Press, Cambridge	1999
2,	S. Howison	Practical Applied Mathematics		Cambridge University Press, Cambridge	2005

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ <span style="float: right;">Техничка механика и дизајн у техници</span>	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		<b>Виши курс теорије еластичности</b>					
Ознака предмета: M4503							
Број ЕСПБ: 5							
Наставник:		Новаковић Н. Бранислава					
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:							
Оспособљавање студената за одређивање напона и деформација у сложеним техничким конструкцијама. Осим тога студенти ће бити оспособљени за формулисање једначина које се решавају методом коначних елемената.							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Стечена знања се односе на одређивање концентрације напона као и напонских стања у плочама. Стечена знања ће омогућити изграђивање критеријума за одређивање пластичног течења материјала.							
3. Садржај/структура предмета:							
Једначине теорија еластичности у криволинијским координатним системима. Карманова теорија плоча. Диференцијалне једначине раванских деформација. Метод комплексне променљиве. Концентрација напона. Услови пластичног течења.							
4. Методе извођења наставе:							
Предавање, аудиторне вежбе и консултације. На предавањима се излаже теоријски део градива пропраћен карактеристичним примерима. На вежбама се раде задаци и проширује градиво новим примерима. Кроз израду самосталних задатака, студенти полажу писмени део испита. Усмени део завршног испита је елиминаторан.							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена	
Тест		Да	10.00	Колоквијум	Не	20.00	
Тест		Да	10.00	Колоквијум	Не	20.00	
Тест		Да	10.00	Усмени део испита	Да	30.00	
					Практични део испита - задаци	Да	40.00
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година		
1,	Т.Атанацковић	Теорија еластичности		ФТН, Нови Сад	1993		
2,	Atanackovic T. M., Guran A.	Theory of Elasticity for Scientists and Engineers		Birkhauser, Boston	2000		

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ <span style="float: right;">Техничка механика и дизајн у техници</span>	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		<b>Биомеханика кардиоваскуларног система</b>			
Ознака предмета: М4599					
Број ЕСПБ: 4					
Наставници:		Атанацковић М. Теодор, Букуров Ж. Маша, Драгутиновић Д. Гордан, Главарданов Б. Валентин, Спасић Т. Драган, Шкорић Н. Бранко			
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	1	0	0	0	
Предмети предуслови		Нема			
1. Образовни циљ:					
<p>Намера наставника је да кроз овај курс студент:- разуме како методи механике могу применити у анализи проблема биосистема који су комплекснији у принципу слабије дефинисани од техничких које углавном еине једноставне геометријске форме),- разуме како се механике функције повезују са другим функцијама (биолошким, хемијским, електро, неуролошким) у људском телу,- разуме како старење, болест и траума утичу на промене механичких функција, - анализира конкретне механике <u>моделе структура кардиоваскуларног система</u></p>					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
<p>После овог курса студент треба да је способен да:- повеже знање стечено у инжењерским курсевима механике са анализом биомеханичких система,- примени стечено знање у анализи кретања конкретних биомеханичких система, тј. да идентификује, формулише (идеализује практичне проблеме употребом одговарајућег математичког модела) и реши проблем из области коју покрива садржај који следи,- комуницира и ради у мултидисциплинарном тиму-самостално вежба, марљиво ради и креативно размишља. - демонстрира разумевање и вештину као и да науечно употреби за дизајн нових решења био-инжењерских проблема.- општава конкретне механике моделе и симулира нормална и патолошка стања за разлику вредности параметара у моделу.</p>					
3. Садржај/структура предмета:					
<p>Структура кардиоваскуларног система. Основе биологије целије и понашања меких ткива. Биотранспортни процеси. Нормални артеријски зид. Структура и функција. Конститутивне једначине експерименталне методе мерења деформација. Анализа напона. Васкуларни поремецаји: хипертензија, интракранијалне анеуризме, атеросклероза, аортне анеуризме. Васкуларна адаптација. Нормално и остарело срце. Структура и функције. Осврт на структуру и функцију крви, плуца, бубрега и јетре. Осврт на <u>нумеричке методе биомеханике континуума</u>.</p>					
4. Методе извођења наставе:					
<p>Предавања, аудиторне вежбе, раеунске вежбе. Домаћи задаци, као метод провере разумевања уведених појмова и употребе уведених метода се могу радити и у групи. Практични део испита - два задатка студенти раде самостално. Међутим, студенти који редовно раде домаће задатке имају могућност да практични део - задатке, замене семинарским радом који се бави применом стечених знања у анализи кретања конкретних система. При томе се са сваком групом одржавају индивидуалне консултације. Током израде семинарског рада студенти проширују своје знање механике, математичке анализе, постају вештији у примени компјутерских метода, и употреби страног језика који користе. Испит савршава усменим делом.</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Домаћи задатак		Да	20.00	Усмени део испита	
Присуство на предавањима		Да	5.00	Практични део испита - задаци	
Присуство на вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	J.D. Humphrey	Cardiovascular solid mechanics, cells tissues, and organs		Springer, New York	1999
2,	N. Ayache (ed.)	Computational models for the human body		Elsevier, Amsterdam	2001
3,	K. A. Athanasiou, R.M. Natoli	Introduction to continuum biomechanics		Morgan & Claypool	1999
4,	C. Kleinstreuer	Biofluid Dynamics		Taylor & Francis, Boca Raton	2003



## Акредитација студијског програма



МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:	<b>Мотори СУС</b>				
Ознака предмета: M2403					
Број ЕСПБ: 5					
Наставник:	Торовић М. Трипо				
Статус предмета:	И				
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
3	1	2	0	0	
Предмети предуслови					
Нема					
1. Образовни циљ:					
СТИЦАЊЕ ШИРОКИХ И ПРОДУБЉЕНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ИЗ ОБЛАСТИ МОТОРА СА УНУТРАШЊИМ САГОРЕВАЊЕМ (МОТОРА СУС)					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
СПОСОБНОСТ САМОСТАЛНОГ И КРЕАТИВНОГ КОРИШЋЕЊА СТЕЧЕНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА, РЕШАВАЊЕ СПЕЦИЈАЛНИХ И НЕРУТИНСКИХ ПРОБЛЕМА И РАЗУМЕВАЊА НОВИХ ТЕДЕНЦИЈА У РАЗВОЈУ МОТОРСКЕ ИНДУСТРИЈЕ					
3. Садржај/структура предмета:					
ДЕФИНИЦИЈА, ИСТОРИЈАТ И ПОДЕЛА МОТОРА СУС. ТЕОРИЈСКИ ЦИКЛУСИ МОТОРА: ОТО, ДИЗЕЛ, КОМБИНОВАНИХ-АНАЛИЗА И ПОРЕЂЕЊЕ. ПОЛУТЕОРИЈСКИ ЦИКЛУСИ. АНАЛИЗА СТВАРНИХ ЦИКЛУСА И ИЗБОР ПАРАМЕТАРА ПРОРАЧУНОГ ЦИКЛУСА. ПРОЦЕС ИЗМЕНЕ РАДНЕ МАТЕРИЈЕ 4-ТАКТНИХ МОТОРА СА УСИВАЊЕМ И НАТПУЊЕЊЕМ И СПЕЦИФИЧНОСТИ 2-ТАКТНИХ МОТОРА. ПРОЦЕС САБИЈАЊА. ПРОЦЕС САГОРЕВАЊА. ПРОЦЕС ШИРЕЊА. АНАЛИЗА ИНДИКАТОРСКИХ ПОКАЗАРЕЉА МОТОРА: СРЕДЊИ ИНДИКАТОРСКИ ПРИТИСАК, ИНДИКАТОРСКА СНАГА, СПЕЦИФИЧНА ИНДИКАТОРСКА ПОТРОШЊА ГОРИВА, ИНДИКАТОРСКИ СТЕПЕН ИСКОРИШЋЕЊА И СТЕПЕН ДОБРОТЕ СТВАРНОГ ЦИКЛУСА. АНАЛИЗА ЕФЕКТИВНИХ ПОКАЗАТЕЉА МОТОРА : СРЕДЊИ ЕФЕКТИВНИ ПРИТИСАК, ЕФЕКТИВНА СНАГА, МЕХАНИЧКИ ГУБИЦИ, СПЕЦИФИЧНА ЕФЕКТИВНА ПОТРОШЊА ГОРИВА И ЕФЕКТИВНИ СТЕПЕН ИСКОРИШЋЕЊА. ФОРСАЖНИ ПОКАЗАТЕЉИ МОТОРА: ЛИТАРСКА И СПЕЦИФИЧНА СНАГА. ТОПЛОТНИ БИЛАНС. ОСТВАРИВАЊЕ СМЕШЕ И АНАЛИЗА ПРОЦЕСА САГОРЕВАЊА КОД ОТО И ДИЗЕЛ МОТОРА. ФАЗЕ НОРМАЛНОГ ТОКА САГОРЕВАЊА. ОБЛИЦИ НЕНОРМАЛНОГ САГОРЕВАЊА. ФОРМИРАЊЕ ПРОСТОРА ЗА САГОРЕВАЊЕ КОД ОТО И ДИЗЕЛ МОТОРА. ПОГОНСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ МОТОРА: АНАЛИЗА БРЗИНСКИХ, ОПТЕРЕЋЕЊА, ПРОПЕЛЕРНИХ, КОМБИНОВАНИХ, РЕГЛАЖНИХ И ОСТАЛИХ КАРАКТЕРИСТИКА.					
4. Методе извођења наставе:					
ПРЕДАВАЊА, РАЧУНСКЕ И ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ВЕЖБЕ, КОНСУЛТАЦИЈЕ. УСМЕНО ИЗЛАГАЊЕ МАТЕРИЈЕ НА ПРЕДАВАЊИМА, ПРАЂЕНО ОДГОВАРАЈУЋИМ СЛИКАМА, ДИЈАГРАМИМА И ШЕМАМА ПРОЈЕКТОВАНИМ НА ПЛАТНО ПОМОЋУ ПЦ РАЧУНАРА И БИМ-А ИЛИ ЕВЕНТУАЛНО ПОМОЋУ ГРАФОСКОПА. РАЧУНСКЕ ВЕЖБЕ СУ ПОКАЗНЕ, А ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ВЕЖБЕ СЕ ИЗВОДЕ НА ПРОБНИМ СТОЛОВИМА ЗА ИСПИТИВАЊЕ МОТОРА СУС И СА ОДГОВАРАЈУЋОМ ЛАБОРАТОРИЈСКОМ ОПРЕМОМ.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
				Обавезна	Поена
Домаћи задатак		Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија	
Колоквијум		Да	30.00		
Присуство на предавањима		Да	5.00		
Присуство на рачунарским вежбама		Да	5.00		
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	Т.Торовић,Ж.Антонић	Основи мотора СУС		Факултет техничких наука, Нови Сад	1997
2,	М. Живковић	Мотори са унутрашњим сагоревањем		Машински факултет Београд	1976
3,	Д.Радоњић, Р.Пешић	Топлотни прорачун мотора СУС		Машински факултет, Крагујевац	1996

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ <span style="float: right;">Техничка механика и дизајн у техници</span>	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		<b>Машине за биосистеме 1</b>				
Ознака предмета: М304						
Број ЕСПБ: 5						
Наставници:		Мartiнов Л. Милан, Веселинов В. Бранислав				
Статус предмета:		И				
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
2	0	2	0	0		
Предмети предуслови		Нема				
1. Образовни циљ:						
Стицање фундаменталних знања о пољопривредним машинама.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Знања о технологијама и машинама у пољопривредној производњи.						
3. Садржај/структура предмета:						
<p>Наставни план, пројекти, литература, место и улога инжењерства у биосистемима. Патенти, тенденције развоја, иновације, стандарди. Безбедност при раду са пољ. машинама, констр. решења. Обрада земљишта – поступци. Основна и допунска обрада земљишта. Савремени поступци обраде земљишта – конзервацијска обрада. Дистрибуција минералних хранива. Дистрибуција органских хранива. Сетва стрних жита. Сетва широкоредних биљних врста, садња расада и кромпира. Поступци хемијске заштите биљних врста. Својства биоматеријала. Сечење биоматеријала. Транслаторни косиони уређаји. Ротациони косиони уређаји. Косачице и грабље.</p> <p>Крмни комбајни. Уређаји за транспорт на пољопривредним машинама. Пресовање биоматеријала. Принципи убирања зрнастих биљних материјала, вршај. Поступци убирања стрних жита. Поступци убирања осталих зрнастих биљних врста. Сепарација и класификација биљних материјала. Вађење кромпира. Вађење шећерне репе.</p>						
4. Методе извођења наставе:						
Аудиторна настава, аудиторне и лабораторијске вежбе, настава на пољопривредним газдинствима, фабрикама пољопривредних машина.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Домаћи задатак		Да	20.00	Усмени део испита	Да	60.00
Колоквијум		Да	10.00			
Присуство на предавањима		Да	5.00			
Присуство на вежбама		Да	5.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Тешић, М., Мартинов, М.	Предлошци за наставу из пољопривредних машина		Институт за механизацију Факултета техничких наука, Нови Сад	2001	
2,	Тешић, М.	Принципи рада машина за жетву травнатих материјала		Институт за механизацију Факултета техничких наука, Нови Сад	1984	
4,	Војводић, М. ат ал.	Механизација пољопривредне производње И, Механизација у биљној производњи		„Про аграр“, Земун-Винковци	1992	



## Акредитација студијског програма



МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Наставни предмет:		<b>Термоеластичност</b>				
Ознака предмета: M4504						
Број ЕСПБ: 4						
Наставник:		Главарданов Б. Валентин				
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						
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета			Мора се одслушати	Мора се положити
1,	M2412	Теорија еластичности			Да	Да
1. Образовни циљ:						
Циљ предметата је да се студент оспособи за формулисање основног скупа једначина које описују термодинамички процес у еластичном телу и да изведене једначине реши за конкретне проблеме.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Петпоставља се да је студент оспособљен да самостално решавање проблема везаних за термодинамичке процесе у еластичним телима, што значи да формулише одговарајући математички модел и да га затим применом аналитичких и рачунарских метода реши.						
3. Садржај/структура предмета:						
Једначине баланса : баланс масе, баланс количине кретања, баланс момента количине кретања, баланс енергије. Појам дисипације енергије и ентропије и закон баланса, односно производње ентропије. Конститутивне једначине. Основне једначине техничке теорије термоеластичности. Раван проблем термоеластичности. Савијање танких плоча под утицајем температуре.						
4. Методе извођења наставе:						
Класичан облик извођења наставе уз коришћење рачунара као помоћног средства и активно учествовање студената.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Поена
Тест		Да	10.00	Усмени део испита		40.00
Тест		Да	10.00	Практични део испита - задаци		30.00
Тест		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година
1,	Наерловић Н	Увод у термоеластичност		Научна Књига Београд		1977
2,	Чукић Р., Наерловић Н., Шумарац Д	Термоеластичност		Машински факултет - Београд		1993

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ <span style="float: right;">Техничка механика и дизајн у техници</span>	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		<b>Рачунарски методи у механици 2</b>				
Ознака предмета: М4502						
Број ЕСПБ: 4						
Наставник:		Зуковић М. 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: Анализа и решавање једначина које се појављују у механици применом нумеричких поступака.						
2. Исходи образовања (Стечена знања): Способност за примену нумеричких поступака у решавању инжењерских проблема.						
3. Садржај/структура предмета: Нумеричко решавање парцијалних диференцијалних једначина. Увод у метод коначних елемената. Поставка проблема. Трансформација. Апроксимација методом Галеркина. Варијациона формулација и директне методе. Оптимизација метода. Нумерички софтвер: карактеристике, употреба, развој.						
4. Методе извођења наставе: Предавања, вежбе, консултације.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Присуство на предавањима		Да	5.00	Усмени део испита	Да	50.00
Присуство на вежбама		Да	5.00			
Семинарски рад		Да	20.00			
Тест		Да	10.00			
Тест		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	J. R. Rice	Numerica methods: Software and analysis		McGraw-Hill	1987	



	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ <span style="float: right;">Техничка механика и дизајн у техници</span>	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

Наставни предмет:		<b>Термоенергетска постројења</b>					
Ознака предмета: М3302							
Број ЕСПБ: 6							
Наставници:		Грковић Р. Војин, Спасојевић Ђ. Момчило					
Статус предмета:		И					
Број часова активне наставе(недељно)							
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:			
3	3	0	0	0			
Предмети предуслови							
Р.бр.	Ознака предмета	Назив предмета			Мора се одслушати	Мора се положити	
1,	M210	Термодинамика			Да	Да	
2,	M212	Механика флуида 1			Да	Не	
1. Образовни циљ:							
Оспособљавање студената за рад у пословима: пројектовања, експлоатације, инжењеринга и консалтинга из области термоенергетских постројења на нивоу основног прорачуна (базног инжењеринга).							
2. Исходи образовања (Стечена знања):							
Основна знања о термоенергетским постројењима, детаљна знања о процесима у термоенергетским постројењима, критеријумима за прорачун као и знања прорачуна свих процеса у термоенергетским постројењима и режима њиховог рада на нивоу базног инжењеринга. Димензионисање опреме термоенергетских постројења на нивоу базног инжењеринга.							
3. Садржај/структура предмета:							
Општи енергетски оквири (Енергија, енергетски системи, ТЕП, Врсте ТЕП, начини приказивања ТЕП, структура ТЕП. Електроенергетски и топлотноенергетски системи у Србији (Систем ЕПС-а, Топлотноенергетски системи у Београду и Новом Саду). Претходно дефинисање ТЕП (Предвиђање потреба за енергијом – уклапање ТЕП у Привредни систем – уклапање ТЕП у енергетски систем – по енергији и по снази – и уклапање ТЕП у околину. Основни процеси у ТЕП (Процес сагоревања, Процес преноса топлоте, Процес струјања, Процес трансформације енергије у ТЕП – са парним турбинама, са гасним турбинама са хлађењем и са комбинованим парним и гасним турбинама са хлађењем – Процес деградације материјала и трошења радног века, процена ризика од хаварија). Основна опрема ТЕП (генератори паре, парне и гасне турбине, електроопрема). Основе технологије рада ТЕП (стационарни – пројектни и непројектни режими и нестационарни – прелазни и премећајни режими). Регулација ТЕП (Начини и ефекти – предности и недостаци). Помоћни системи ТЕП (Расхладни систем, Еколошки системи, Систем допреме горива, Систем отпреме шљака и пепела, систем ХПВ-а, систем помоћне паре). Економија рада ТЕП.							
4. Методе извођења наставе:							
Предвиђају се следећи методи извођења наставе: - Вербални метод, - Визуелни метод, - практични метод							
Оцена знања (максимални број поена 100)							
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна	Поена
Одбрањене рачунарске вежбе		Да	10.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да	60.00
Присуство на предавањима		Да	10.00				
Присуство на рачунаским вежбама		Да	10.00				
Присуство на вежбама		Да	10.00				
Литература							
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач		Година	
1,	Војин Грковић	Термоенергетска постројења		ФТН Издаваштво (књига је у приптеми)		2008	
2,	Војин Грковић	Даљинско грејање Београда из ванградских термоелектрана-топлана		Футура публикације, Нови Сад		1996	
3,	Group of Autors	Combustion Fossil Power Systems		Combustion Engineering, Inc. Windsor CT 06095		1981	
4,	Schröder Karl	Grossdamfkraftwerke		Springer-Verlag, Berlin/Heilderberg/New York		1966	
5,	Horlock J. H.	Combined Power Plants: Including Combined Cycle Gas Turbine (CCGT) Plants				2001	
6,	Horlock J. H.	Cogeneration - Combined Heat and Power (CHP): Thermodynamics and Economics				1992	
7,	Damian Flynn	Thermal Power Plant Simulation and Control (Power and Energy)		Instution Electrical Engineers		2003	





	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ <span style="float: right;">Техничка механика и дизајн у техници</span>	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Наставни предмет:		<b>Еколошке технологије и системи</b>				
Ознака предмета: P1501						
Број ЕСПБ: 4						
Наставници:		Хаџистевић Ј. Миодраг, Ходолич Ј. Јанко, Ковач П. Павел				
Статус предмета:		И				
Број часова активне наставе(недељно)						
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:		
3	0	2	0	0		
Предмети предуслови		Нема				
1. Образовни циљ:						
Стицање основних знања из домена заштите животне средине у области производног машинства.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Оспособљеност за препознавање, предупредивање и санирање проблема везаних за заштиту животне средине у оквиру производног машинства.						
3. Садржај/структура предмета:						
Циљ, сврха и организација изучавања предмета, Системски конфликт између животне средине и потреба цивилизације, Критичне енвиromенталне области индустријске производње, Машинство и животна средина - машинска постројења, загађивање атмосфере, отпади, бука и животно окружење, еколошизација технологија, Методика вредновања утицаја активности на животну средину Систем енвиromенталног менаџерства: сврха, порекло, увођење, функције, вредновање, Методика енвиromенталног вредновања и означавања производа, Мултикритеријумско вредновање оптерећења животне средине, Еколошке технологије и системи будућности.Еколошке технологије: рециклирање, обрада зраком сунца, соларни електрицитет, обрада на суво. Обновљиви извори енергије: соларна, енергија ветра, енергија биомасе, енергија бветра, геотермална енергије, хидроенергија.						
4. Методе извођења наставе:						
Настава се изводи интерактивно у виду предавања, аудиторних, лабораторијских и рачунарских вежби. На предавањима се излаже теоретски део градива пропраћен карактеристичним примерима ради лакшег разумевања градива. На аудиторним вежбама се раде карактеристични задаци и продубљује се изложено градиво. На лабораторијским вежбама се практично примењују стечена знања на расположивој лабораторијској опреми. На рачунарским вежбама се врши употреба информационо комуникационих технологија у овладавању знањима из посматраног подручја. Поред предавања и вежби редовно се одржавају и консултације.						
Оцена знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит		Обавезна Поена
Присуство на лабораторијским вежбама		Да	3.00	Писмени део испита - комбиновани задаци и теорија		Да 40.00
Присуство на предавањима		Да	5.00	Колоквијум		Не 20.00
Присуство на рачунарским вежбама		Да	1.00	Колоквијум		Не 20.00
Присуство на вежбама		Да	1.00	Усмени део испита		Да 30.00
Тест		Да	10.00			
Тест		Да	10.00			
Литература						
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година	
1,	Ходолич, Ј.; Бадида, М.; Мајерник, М.; Шебо, Д.	Машинство у инжењерству заштите животне средине		Универзитет у Новом Саду - Факултет техничких наука	2005	
2,	Цветковић, Д.; Прашчевић, М.	Бука и вибрације		Универзитет у Нишу - Факултет заштите на раду	1998	
3,	Chriaštel, L.	Recyklacia odpadov		TU Bratislava	2000	
4,	Ходолич, Ј.; Бадида, М.; и др.	Рециклажа и рециклажне технологије - монографија у припреми		Универзитет у Новом Саду - Факултет техничких наука	2007	
5,	Ковач, П.	Еколошке технологије и обновљиви извори енергије		Универзитет у Новом Саду - Факултет техничких наука	2006	
6,	Шоош, Љ., Ходолич, Ј.	Управљање отпадом у Словачкој		Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука	2008	

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ <span style="float: right;">Техничка механика и дизајн у техници</span>	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета



Наставни предмет:		<b>Студијски истраживачки рад на теоријским основама - мастер рада</b>			
Ознака предмета: SIM01					
Број ЕСПБ: 15					
Наставници:					
Статус предмета:		О			
Број часова активне наставе(недељно)					
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:	Остали часови:	
0	0	0	20	0	
Предмети предуслови <span style="float: right;">Нема</span>					
<p>1. Образовни циљ:</p> <p>Примена основних, теоријско методолошких, научно-стручних и стручно-апликативних знања и метода на решавању конкретних проблема у оквиру изабраног подручја. У оквиру овог дела мастер рада студент изучава проблем, његову структуру и сложеност и на основу спроведених анализа изводи закључке о могућим начинима његовог решавања. Проучавајући литературу студент се упознаје са методама које су намењене за решавање сличних задатака и инжењерском праксом у њиховом решавању. Циљ активности студената у оквиру овог дела истраживања огледа се у стицању неопходних искустава кроз решавања комплексних проблема и задатака и препознавање могућности за примену претходно стечених знања у пракси</p>					
<p>2. Исходи образовања (Стечена знања):</p> <p>Оспособљавање студената да самостално примењују претходно стечена знања из различитих подручја које су претходно изучавали, ради сагледавања структуре задатог проблема и његовој системској анализи у циљу извођењу закључака о могућим правцима његовог решавања. Кроз самостално коришћење литературе, студенти проширују знања из изабраног подручја и проучавају различитих метода и радова који се односе на сличну проблематику. На тај начин, код студената се развија способност да спроводе анализе и идентификују проблеме у оквиру задате теме. Практичном применом стечених знања из различитих области код студената се развија способност да сагледају место и улогу инжењера у изабраном подручју, потребу за сарадњом са другим струкама и тимским радом.</p>					
<p>3. Садржај/структура предмета:</p> <p>Формира се појединачно у складу са потребама израде конкретног мастер рада, његовом сложености и структуром. Студент проучава стручну литературу, дипломске и мастер радове студената који се баве сличном тематиком, врши анализе у циљу изналажења решења конкретног задатка који је дефинисан задатком мастер рада. Део наставе на предмету се одвија кроз самостални студијски истраживачки рад. Студијски рад обухвата и активно праћење примарних сазнања из теме рада, организацију и извођење експеримената, нумеричке симулације и статистичку обраду података, писање и/или саопштавање рада на конференцији из уже научно наставне области којој припада тема мастер рада.</p>					
<p>4. Методе извођења наставе:</p> <p>Ментор мастер рада саставља задатак рада и доставља га студенту. Студент је обавезан да рад изради у оквиру задате теме која је дефинисана задатком мастер рада, користећи литературу предложену од ментора. Током израде мастер рада, ментор може давати додатна упутства студенту, упућивати на одређену литературу и додатно га усмеравати у циљу израде квалитетног мастер рада. У оквиру студијског истраживачког рада студент обавља консултације са ментором, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблематиком из области теме самог рада. У оквиру задате теме, студент по потреби врши и одређена мерења, испитивања, бројања, анкете и друга истраживања, статистичку обраду података, ако је то предвиђено задатком мастер рада.</p>					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	
Семинарски рад		Да	50.00	Усмени део испита	
		Да		50.00	
Литература					
Р.бр.	Аутор	Назив		Издавач	Година
1,	група аутора	часописи са Kobson листе			све
2,	група аутора	часописи и дипломски-master радови			све

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ <span style="float: right;">Техничка механика и дизајн у техници</span>	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2А Спецификација стручне праксе

Стручна пракса:	<b>Стручна пракса</b>				
Ознака предмета: M45sp					
Број ЕСПБ: 3					
Наставници:					
Часова наставе(недељно)					3.00
Предмети предуслови	Нема				
<b>1. Циљ:</b> 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.					
<b>2. Очекивани исходи:</b> 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 инжењера у њиховим организационим структурама.					
<b>3. Садржај стручне праксе:</b> 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.					
<b>4. Методе извођења:</b> Консултације и писање дневника стручне праксе у коме студент описује активности и послове које је обављао за време стручне праксе.					
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Предметни пројекат	Да	50.00	Усмени део испита	Да	50.00

	УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6	
	<b>Акредитација студијског програма</b> МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ <span style="float: right;">Техничка механика и дизајн у техници</span>	

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2Б Спецификација завршног рада

Завршни рад:	<b>Израда и одбрана мастер рада</b>				
Ознака предмета: M4MR					
Број ЕСПБ: 15					
Број часова активне наставе(недељно)					0
Предмети предуслови	Нема				
<b>1. Циљеви завршног рада</b> Примена основних, теоријско методолошких, научно-стручних и стручно-апликативних знања и метода на решавању конкретних проблема у оквиру изабраног подручја. У оквиру овог дела мастер рада студент изучава проблем, његову структуру и сложеност и на основу спроведених анализа изводи закључке о могућим начинима његовог решавања. Проучавајући литературу студент се упознаје са методама које су намењене за решавање сличних задатака и инжењерском праксом у њиховом решавању. Циљ активности студената у оквиру овог дела истраживања огледа се у стицању неопходних искустава кроз решавања комплексних проблема и задатака и препознавање могућности за примену претходно стечених знања у пракси					
<b>2. Очекивани исходи:</b> Оспособљавање студената да самостално примењују претходно стечена знања из различитих подручја које су претходно изучавали, ради сагледавања структуре задатог проблема и његовој системској анализи у циљу извођењу закључака о могућим правцима његовог решавања. Кроз самостално коришћење литературе, студенти проширују знања из изабраног подручја и проучавању различитих метода и радова који се односе на сличну проблематику. На тај начин, код студената се развија способност да спроводе анализе и идентификују проблеме у оквиру задате теме. Практичном применом стечених знања из различитих области код студената се развија способност да сагледају место и улогу инжењера у изабраном подручју, потребу за сарадњом са другим струкама и тимским радом.					
<b>3. Општи садржаји:</b> Формира се појединачно у складу са потребама израде конкретног мастер рада, његовом сложености и структуром. Студент проучава стручну литературу, дипломске и мастер радове студената који се баве сличном тематиком, врши анализе у циљу изналажења решења конкретног задатка који је дефинисан задатком мастер рада. Део наставе на предмету се одвија кроз самостални студијски истраживачки рад. Студијски рад обухвата и активно праћење примарних сазнања из теме рада, организацију и извиђење експеримената, нумеричке симулације и статистичку обраду података, писање и/или саопштавање рада на конференцији из уже научно наставне области којој припада тема доплоског-мастер рада.					
<b>4. Методе извођења:</b> Ментор мастер рада саставља задатак рада и доставља га студенту. Студент је обавезан да рад изради у оквиру задате теме која је дефинисана задатком мастер рада, користећи литературу предложену од ментора. Током израде мастер рада, ментор може давати додатна упутства студенту, упућивати на одређену литературу и додатно га усмеравати у циљу израде квалитетног мастер рада. У оквиру студијског истраживачког рада студент обавља консултације са ментором, а по потреби и са другим наставницима који се баве проблематиком из области теме самог рада. У оквиру задате теме, студент по потреби врши и одређена мерења, испитивања, бројања, анкете и друга истраживања, статистичку обраду података, ако је то предвиђено задатком мастер рада.					
Оцена знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе	Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

Стандард 06. Квалитет, савременост и међународна усаглашеност студијског програма

Студијски програм је усаглашен са савременим светским научним токовима и стањем струке и упоредив је са сличним програмима на реномираним иностраним високошколским установама у оквиру европског образовног простора и ван њега.

Студијски програм на мастер академских студијама Техничке механике и дизајна у техници је конципиран тако да буде целовит и свеобухватан, да пружи студентима најновија научна и стручна знања из ових области, као и да их упуту у њихову креативну примену у решавању техничких проблема.

Студијски програм је ускладјен са следећим акредитованим програмима на иностраним високошколским установама:

1. Vienna University of Technology, Austria - 033 245 - Mechanical Engineering, ([http://tuwis.tuwien.ac.at/zope/\\_Zopeld/75014959A119ehqUY0Q/tpp/lv/sp/spfache\\_html?kode=445&spsem=2006U](http://tuwis.tuwien.ac.at/zope/_Zopeld/75014959A119ehqUY0Q/tpp/lv/sp/spfache_html?kode=445&spsem=2006U))
2. Budapest University of Technology and Economics, Hungary, Faculty of Mechanical Engineering (<http://www.bme.hu/en/organization/faculties/mechanical/index.html>, <http://www.tanok.bme.hu/bulletin/>)



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

### Стандард 07. Упис студената

Факултет техничких наука, у складу са друштвеним потребама и својим ресурсима, на мастер академске студије за Техничку механику и дизајн у техници уписује на буџетско финансирање студија и самофинансирање одређени број студената који је сваке године дефинисан посебном Одлуком ННВ ФТН. Одабир студената и упис се, од пријављених кандидата, врши на основу успеха оствареног на основним академским студијама 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) вреднују све положене активности кандидата за упис и на основу признатог броја бодова одређују да ли се кандидат може уписати на мастер академске студије. Положене активности се при томе могу признати у потпуности, могу се признати делимично (комисија може захтевати одговарајућу допуну) или се могу не признати.



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

### Стандард 08. Оцењивање и напредовање студената

Коначна оцена на сваком од курсева овог програма се формира континуалним праћењем рада и постигнутих резултата студената током школске године и на завршном испиту.

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 ЕСПБ 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 Факултета техничких наука за све студијске програме. Успешност студената у савлађивању одређеног предмета континуирано се прати током наставе и изражава се поенима. Максимални број поена које студент може да оствари на предмету је 100.

Студент стиче поене на предмету кроз рад у настави и испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита. Минимални број поена које студент може да стекне испуњавањем предиспитних обавеза током наставе је 30, а максимални 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 по основу сваке појединачне врсте активности током наставе или извршавањем предиспитне обавезе и полагањем испита.

Укупан успех студента на предмету изражава се оценом од 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.

Да би студент из датог предмета могао да полаже испит мора током семестра да сакупи из предиспитних обавеза најмање 15 ЕСПБ. Додатни услови за полагање испита су дефинисани посебно за сваки предмет.

Напредовање студента током школовања је дефинисано Правилима студирања на основним академским студијама.



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

### Стандард 09. Наставно особље

За реализацију мастер академског студијског програма Техничке механике и дизајна у техници обезбеђено је наставно особље са потребним стручним и научним квалификацијама.

Број наставника одговара потребама студијског програма и зависи од броја предмета и броја часова на тим предметима. Укупан број наставника је довољан да покрије укупан број часова наставе на студијском програму, тако да наставник остварује просечно 180 часова активне наставе (предавања, консултације, вежбе, практичан рад, ...) годишње, односно 6 часова недељно. Од укупног броја потребних наставника свих 100 % је у сталном радном односу са пуним радним временом.

Број сарадника одговара потребама студијског програма. Укупан број сарадника на студијском програму је довољан да покрије укупан број часова наставе на том програму, тако да сарадници остварују просечно 300 часова активне наставе годишње, односно 10 часова недељно.

Научне и стручне квалификације наставног особља одговарају образовно-научном пољу и нивоу њихових 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 32 студената, групе за вежбе до 16 студената и групе за лабораторијске вежбе до 8 студената.

Ни један наставник није оптерећен са више од 12 часова недељно. Сви подаци о наставницима и сарадницима (CV, избори у звања, референце) су доступни јавности.





## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

### Стандард 10. Организациона и материјална средства

За извођење мастер академског студијског програма обезбеђени су одговарајући људски, просторни, техничко-технолошки, библиотечки и други ресурси који су примерени карактеру студијског програма и предвиђеном броју студената. Настава на мастер академском студијском програму Техничка механика и дизајн у техници изводи се у 2 смене у специјализованим учионицама за одвијање овог типа наставе, које су својом опремом прилагођене захтевима образовања будућих архитеката. Сваком студенту обезбеђен је минимум од 2 м<sup>2</sup> простора.

Настава се изводи у амфитеатрима, учионицама и специјализованим лабораторијама. Библиотека Факултета броји преко 300 библиотечких наслова релевантних за извођење студијског програма из области архитектуре и урбанизма. Сви предмети студијског програма покривени су одговарајућом уџбеничком литературом, училима и помоћним средствима који су расположиви на време и у довољном броју за нормално одвијање наставног процеса. При томе је обезбеђена и одговарајућа информациона подршка.

Факултет поседује библиотеку и читаоницу и обезбеђује за сваког студента место у амфитеатру, учионици и лабораторији.



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

### Стандард 11. Контрола квалитета

Провера квалитета студијског програма се спроводи редовно и систематично путем самовредновања и спољашњом провером квалитета. Треба истаћи више деценијску праксу анкетирања студената.

Провера квалитета студијског програма се спроводи:

- 1) анкетирањем студената на крају наставе из датог предмета.
- 2) анкетирањем свршених студената при додели диплома о квалитету студијског програма и логистичкој подршци студијама. Осим тога се процењује и комфор студирања (чистоћа и уредност учионица, ...)
- 3) анкетирањем студената приликом овере године студија. Тада студенти оцењују логистичку подршку студијама.
- 4) анкетирањем студената приликом уписа године студија. Тада студенти оцењују студијски програм на години коју су у претходној школској години завршили.
- 5) анкетирањем наставног и ненаставног особља о квалитету студијског програма и логистичкој подршци студијама. У овој анкети се оцењује рад Деканата, студентске службе, библиотеке, и осталих служби Факултета. Поред тога се процењује и комфор студирања (чистоћа и уредност учионица, ...)

За праћење квалитета студијског програма постоји комисија коју чине сви шефови катедри које учествују у реализацији студијског програма, и по један студент са сваке године студија.

Комисију за квалитет чине:

1. Проф. др Мила Стојаковић
2. Проф. др Србољуб Симић,
3. Проф. др Драгоје Миликић,
4. Проф. др Бела Сабо,
5. Проф. др Ђорђе Лађиновић,
6. Проф. др Владимир Катић,
7. Проф. др Мирјана Милорадов-Војиновић,
8. Проф. др Мирослав Планчак,
9. Проф. др Јован Владић,
10. Проф. др Мирослав Прша,
11. Марина Раилић, студент,
12. Сања Цветиновић, студент



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

Стандард 11. - Контрола квалитета

Табела 11.1 Листа чланова комисије за контролу квалитета

Р.бр.	Име и презиме	Звање
1	Бела Сабо	Редовни професор
2	Дамир Мађаревић	Асистент-мастер
3	Драгоје Миликић	Редовни професор
4	Ђорђе Лађиновић	Ванредни професор
5	Јован Владић	Редовни професор
6	Мила Стојаковић	Редовни професор
7	Мирјана Војиновић-Милорадов	Професор емеритус
8	Мирослав Планчак	Редовни професор
9	Мирослав Прша	Ванредни професор
10	Србољуб Симић	Редовни професор
11	Владимир Катић	Редовни професор
12	Љубиша Самарџић	Ненаставно особље
13	Марина Раилић	Студент
14	Никола Деспотовић	Студент



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ, ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА  
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА 21000 НОВИ САД, ТРГ ДОСИТЕЈА ОБРАДОВИЋА 6



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Техничка механика и дизајн у техници

Стандард 12. Студије на даљину

Студије на даљину нису уведене.