



**УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ**

**ПРЕДЛОГ-ПРОЕКТ
ЗА ИЗМЕНИ И ДОПОЛНУВАЊА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА
ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ
„МАШИНСТВО“
НА МАШИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

**ИНСТИТУЦИЈА ПРЕДЛАГАЧ
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ- СКОПЈЕ**

СКОПЈЕ, јануари 2021 ГОДИНА

Прилог бр.2а	Задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од третиот циклус на студии	
1.	Карта на високообразовната установа	6-10
1а.	Општи дескриптори на квалификации за секој циклус на студии согласно со Уредбата за националната рамка на високо-образовните квалификации	10-11
1б.	Специфични дескриптори на квалификацијата со кои се одредуваат резултатите од учењето за поединечна студиска програма согласно со Уредбата за националната рамка на високо-образовните квалификации	11-13
2.	Одлука за усвојување на студиската програма од Наставно- научниот совет на единицата, односно Советот на научната установа	Прилог 1
3.	Одлука за усвојување на студиската програма од Ректорската управа или Универзитетскиот сенат, односно Советот на научната установа	Прилог 2
4.	Научно- истражувачко подрачје, поле и област, каде припаѓа студиската програма	14
5.	Степен на образование (трет циклус)	14
6.	Цел и оправданост за воведување на студиската програма	14
7.	Години и семестри на траење на студиската програма	14
8.	ЕКТС кредити со кои се стекнува студентот	15
9.	Начин на финансирање, а за приватните високообразовни и научни установи и доказ за обезбедена квалитетна финансиска гаранција за студиската програма	15
10.	Услови за запишување	15
11.	Структура на студиската програма согласно правилникот за организирање на докторски студии на единицата, број на предвидени предмети и стекнати кредити, како и број на кредити стекнати со изработката на докторскиот труд	15-23
12.	Податоци за просторот предвиден за реализација на студиската програма	23
13.	Листа на опрема предвидена за реализација на студиската програма	24-26
14.	Предметни програми со информации согласно со членот 4 од овој правилник (Прилог бр. 3)	26-266
15.	Список на наставен кадар со податоци наведени во членот 5 од овој правилник (Прилог бр. 4)	267-484
16.	Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма	484
17.	Согласност од високообразовната установа за учество на наставникот во реализацијата на студиската програма	484

18.	Информација за бројот на ментори	484-485
19.	Информација за бројот на студенти за запишување во првата година на студиската програма	486
20.	Информација за бројот на наставници во полето односно областа од научноистражувачкото подрачје неопходни за организирање на докторски студии	486
21.	Информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература	486
22.	Информација за веб страница	486
23.	Информација за реализација на научноистражувачки проекти со кои се опфатени најмалку 20% од наставниот кадар	486-492
24.	Научниот назив со кој се стекнува студентот по завршување на студиската програма	492
25.	Обезбедена меѓународна мобилност на студентите	492
26.	Активности и механизми преку кои се развива и се одржува квалитетот на наставата	492
26.1	Методи за предавања на студиите	492-493
26.2	Методи за проверка на знаења	493
26.3	Активности и механизми за развивање и одржување на квалитетот на студиската програма	493-494
26а.	Резултати од изведената самоевалуација согласно Упатството за единствените основи на евалуацијата и евалуационите постапки на универзитетите донесено од Агенција за евалуација на високото образование во Република Македонија и од Интеруниверзитетска конференција на Република Македонија (Скопје -Битола, септември 2002).	494

СОДРЖИНА

Користени законски одредби

1. Карта на високообразовната установа
 - 1а. Општи дескриптори на квалификации за трет циклус на студии согласно со Уредбата за националната рамка на високо-образовните квалификации
 - 1б. Специфични дескриптори на квалификацијата со кои се одредуваат резултатите од учењето за поединечна студиска програма согласно со Уредбата за националната рамка на високо-образовните квалификации
 2. Одлука за усвојување на студиската програма од наставно-научниот совет на единицата
 3. Одлука за усвојување на студиските програми од ректорската управа или универзитетскиот сенат
 4. Научно-истражувачко подрачје, поле и област каде припаѓа студиската програма
 5. Степен на образование
 6. Цел и оправданост за усогласување на студиските програми
 7. Години и семестри на траење на студиската програма
 8. ЕКТС кредити со кои се стекнува студентот
 9. Начин на финансирање
 10. Услови на запишување
 11. Структура на студиската програма
 12. Податоци за просторот
 13. Листа на опрема
 14. Предметни програми
 15. Список на наставен кадар
 16. Изјава од наставниците
 17. Согласност од високообразовните установи
 18. Информација за бројот на ментори
 19. Информација за број на студенти
 20. Информација за бројот на наставници во полето односно областа од научноистражувачкото подрачје неопходни за организирање на докторски студии
 21. Информација за литература
 22. Информација за web страна
 23. Информација за реализација на научноистражувачки проекти со кои се опфатени најмалку 20% од наставниот кадар
 24. Научен назив
 25. Обезбедена меѓународна мобилност на студентите
 26. Активности и механизми за квалитет на наставата
 - 26.1 Методи за предавања на студиите
 - 26.2 Методи за проверка на знаења
 - 26.3 Активности и механизми за развивање и одржување на квалитетот на студиските програми
 - 26.а. Резултати од изведената самоевалуација
- ПРИЛОГ 1 - Одлука од Машинскиот факултет - Скопје
ПРИЛОГ 2 - Одлука од УКИМ
ПРИЛОГ 3 - Предметни програми
ПРИЛОГ 4 - Куси биографии на наставниот кадар

Предлагач: Совет на СП Машинство

Усвоил: Наставно-научен совет

КОРИСТЕНИ ЗАКОНСКИ ОДРЕДБИ

Елаборатот за акредитација на студиската програма за трет циклус на студии Машинство е изработен во согласност со одредбите на:

- Законот за високото образование („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 82/2018),
- Правилникот за организацијата, работата, начинот на одлучување, методологијата за акредитација и евалуација, стандардите за акредитација и евалуација, како и други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.151/2012),
- Статутот на Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје,
- Правилникот за донесување студиски програми („Универзитетски гласник“ бр. 140/2009),
- Правилникот за условите, критериумите, правилата и постапката за запишување и студирање на прв и втор циклус универзитетски студии („Универзитетски гласник“ бр. 417/2019),
- Правилникот за условите, критериумит и правилата за запишување и студирање на трет циклус академски студии – докторски студии („Универзитетски гласник“ бр. 530/2020),
- Уредбата за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и за вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр. 103/2010 и 168/2010, прилог бр.2-Класификација на научно истражувачките-подрачја, полиња и области според меѓународната фраскатијева класификација),
- Уредбата за националната рамка на високо-образовните квалификации („Службен весник на Република Македонија“, бр.154/2010),
- Правилник за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првот, вториот и третиот циклус на студии („Службен весник на Република Македонија“ бр. 25/2011 и 154/2011).
- Правилникот за содржината и формата на дипломата, упатството за подготовка на додаток на дипломата и на другите јавни исправи („Службен весник на Република Македонија“ бр.84/09, 86/2009 и 102/2018).

1. КАРТА НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА

Назив на високообразовна установа	Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје Машински факултет - Скопје
Седиште	Карпош II бб, П. фак. 464, 1000 Скопје
Веб страница	www.mf.edu.mk
Вид на високообразовната установа (јавна, приватно- јавна непрофитна, приватна непрофитна, приватна профитна)	Универзитет / Факултет
Податоци за основачот (на приватна високообразовна установа)	Собрание на Република Македонија
Податоци за последната акредитација	Прв циклус-2017 година Втор циклус-2020 година Трет циклус-2018 година
Студиски и научноистражувачки подрачја за кои е добиена акредитација	<i>Научноистражувачки полиња:</i> Машинство, Енергетика, Контрола на квалитет, Материјали, Животна средина, Сообраќај и транспорт, Градежништво и водостопанство, Регулација и управување со технолошки процеси, <i>од научноистражувачкото подрачје:</i> Техничко-технолошки науки
Единици во состав на високообразовната установа	Во состав на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје има: 26 единици, од кои 21 факултет и 5 институти
Студиски програми што се реализираат во единицата која бара проширување на дејноста со воведување на нова/и студиска/и програма/и	<i>Прв циклус:</i> <i>а) Четиригодишни академски студиски програми:</i> -Производно инженерство -Транспорт, механизација и логистика -Термичко инженерство -Хидраулично енергетско инженерство -Материјали, процеси и иновации -Индустриско инженерство и менаџмент -Моторни возила -Енергетика и екологија -Мехатроника -Автоматизација и управувачки системи - Индустриски дизајн <i>Втор циклус:</i> <i>а) Студиски програми за постдипломски редовни едногодишни (full time) студии:</i> - Менаџмент на животен циклус на производ - Sustainable Energy and Environment

	<ul style="list-style-type: none"> - Метрологија, менаџмент и контрола на квалитет - Индустриски дизајн - Lean Management - Virtual manufacturing engineering - Моторни возила - Транспорт, механизација и логистика - Материјали, заварување и конструктивно инженерство - Термичко инженерство - Автоматика и флуидно инженерство - Индустриско инженерство и менаџмент - Енергетика и екологија - Мехатроника - Напредни производни системи и технологии - Механика и машински системи - Modeling and simulation of plastic deformation technologies and processesб). Назив на студиските програми за постдипломски редовни двогодишни студии -Индустриски дизајн и маркетинг -Управување со системи за безбедност и здравје при работа -Метрологија, менаџмент и контрола на квалитет <p><i>Трет циклус:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Студиска програма Машинство -Студиска програма Индустриско инженерство и менаџмент 															
Податоци за меѓународна соработка на планот на наставата, истражувањето и мобилноста на студентите	<p>На Машинскиот факултет во Скопје се негува меѓународна соработка на планот на наставата, истражувањето и мобилноста на студентите во рамките на СЕЕРУС програмата за мобилност на наставен и студенски кадар, Erasmus и Erasmus + програмата (потпишани повеќе договори со странски универзитети, информации достапни на http://www.ukim.edu.mk/dokumenti_m/431_Erazmus+%20dogovori.doc.) и други договори за меѓународна соработка.</p>															
Податоци за просторот наменет за изведување на наставната и истражувачката дејност	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вкупна површина (брuto простор) (простор за изведување настава и дворна површина) 9918 m² 2. Вкупна површина на просторот за изведување на настава (нето простор) 4840 m² 3. Број на амфитеатри со вкупен број на седишта 2 со вкупен број на седишта 480 4. Број на предавални со вкупен број на седишта 24 со вкупен број на седишта 1111 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Ред бр.</th> <th style="width: 30%;">Видови дидактички простор број на ознака</th> <th style="width: 15%;">Број на простор ии</th> <th style="width: 15%;">Површина во m²</th> <th style="width: 30%;">Вкупен капацитет на седишта</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.</td> <td>Амфитеатри</td> <td>2</td> <td>426</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td></td> <td>АМФ</td> <td>1</td> <td>228</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table>	Ред бр.	Видови дидактички простор број на ознака	Број на простор ии	Површина во m ²	Вкупен капацитет на седишта	3.	Амфитеатри	2	426	480		АМФ	1	228	300
Ред бр.	Видови дидактички простор број на ознака	Број на простор ии	Површина во m ²	Вкупен капацитет на седишта												
3.	Амфитеатри	2	426	480												
	АМФ	1	228	300												

		225	1	198	180
4.	Предавални	25	25	1628,8	1113
		123	1	87	56
		124	1	87	64
		125	1	75	40
		224	1	111	80
		310	1	127	88
		311	1	76	48
		A1-1	1	88	88
		A1-2 лево	1	38	38
		A1-2 десно	1	43	28
		A1-3	1	43	28
		A1-5	1	43	28
		Ф1-2	1	54,5	22
		Ф2-4	1	60,4	32
		Ф2-5	1	42,3	18
		Ф2-6	1	53,3	22
		К2-6	1	44,7	28
		К2-7	1	44,7	25
		К2-15	1	44,7	20
		К3-9	1	80	40
		К3-1	1	55,1	36
		К3-18	1	55,1	36
Податоци за опремата за изведување на наставната и истражувачката дејност	1. Број на компјутерски училници со капацитет на компјутерски работни места 10 училници со вкупно 274 раб. места				
	Ред бр.	Видови дидактички простор број на ознака	Број на простори и	Површина во m ²	Вкупен капацитет на седишта
	1	Компјутерски училници	10	391	274
		Училница 309	1	75	25
		Училница 312 Web Лаб	1	75	25
		Сметачки центар 1	1	79	30
		Сметачки центар 2	1	84	44
		Училница К1-2	1	47,4	24
		Училница К1-3	1	47,4	24
		Училница К2-8	1	48,3	40
		Училница К3-18 ИДЕАЛаб	1	44,7	12
		Училница	1	35	22

	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Ф1-1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Училница А1-4</td> <td>1</td> <td>43</td> <td>28</td> </tr> </table>		Ф1-1					Училница А1-4	1	43	28
	Ф1-1										
	Училница А1-4	1	43	28							
	<p>2. Број на лаборатории за изведување практична настава 21</p> <p>3. Опрема за вршење на високообразовна дејност Вредност на опремата 13.829.470,00 ден.</p>										
Број на студенти за кои е добиена акредитацијата	Број на студенти 1148 на прв и 26 на трет циклус										
Број на студенти (прв пат запишани)	Број на редовни студенти на постдипломски студии 126										
Број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања	<p>Структура на наставничкиот кадар по наставно научни, научни и наставни звања на Машинскиот факултет во Скопје:</p> <p>Редовни професори 35 (16) Вонредни професори 18 Доценти 4</p> <p>Забелешка: во заградата се дадени информациите за ангажиран наставен кадар само на III циклус на СП МАШИНСТВО</p>										
Број на лица во соработнички звања	<p>Структура на соработничкиот кадар по соработнички звања на Машинскиот факултет во Скопје:</p> <p>Асистенти 6</p>										
Однос на наставник студенти (број на студенти на еден наставник)	1300/63 ≈ 21										
Внатрешни механизми за обезбедување и контрола на квалитетот на студиите	<ul style="list-style-type: none"> • Развој на наставните содржини, • Реализација на наставниот процес, • Оценување на студентите, • Изработка на дипломски, магистерски, докторски труд. • Оценка на квалитетот на наставата од страна на студентите со анкети на крајот од секој семестер за секој предмет, • Оценка на квалитетот на студиската програма од страна на студентите при доделување на дипломата и • Други процедури кои се однесуваат на ресурсите и логистиката на наставниот процес. • <p>Извештај за самоевалуација на Машински факултет-Скопје (извештаен период 2013-2016) http://ukim.edu.mk/mk_content.php?meni=155&glavno=1</p>										

Фреквенција на самовалуациониот процес (секоја година, на две години, на три)	Со цел да се обезбедат услови за континуитрано подобрување на квалитетот на наставата (образовниот процес) се предвидува самовалуација секоја трета година.
Податоци за последната спроведена надворешна евалуација на установата	Во периодот од 16 до 20 октомври 2017 година успешно заврши петтата надворешна евалуација од страна на експертски тим номиниран од Европската асоцијација на универзитети, во Брисел , во состав: Johanna Maria Liljeroos, Tampere, Finland, Borje Lennart Olausson, Asa, Sweden, Georg Schulz, Salzburg, Austria, Andree Sursock, N/A и Janis Vetra, Latvia. http://ukim.edu.mk/mk_content.php?meni=155&glavno=1
Други податоци кои установата сака да ги наведе како аргумент за нејзината	

1а. Општи дескриптори на квалификации за трет циклус на тригодишни универзитетски студии со 180 ЕКТС, организирани на Машинскиот факултет- Скопје, согласно со Уредбата за националната рамка на високо- образовните квалификации

Ниво во Националната рамка на високообразовните квалификации	Високо образование	Ниво во Европската рамка на високообразовни квалификации
VIII	Трет циклус на универзитетски, докторски академски студии, Тригодишни студии 180 ЕКТС	8

Знаење и разбирање	Покажува знаење и разбирање во научно-истражувачките полиња Машинство, Енергетика, Контрола на квалитет, Материјали, Животна средина, Сообраќај и транспорт, Градежништво и водостопанство, Регулација и управување со технолошки процеси, Организациони науки и управување (менаџмент) кое се надградува врз претходното образование и обука стекнато на вториот циклус на студии, вклучувајќи и познавање во доменот на теоретските, практичните, концептуалните, компаративните и критичките перспективи во научните полиња и области според соодветна методологија. Покажува разбирање во соодветните области кои се предмет на изучување на третиот циклус на студии и познавање на тековните прашања во врска со научните истражувања и новите извори на знаење.
Примена на знаењето и разбирањето	Може да го примени стекнатото знаење и разбирање во областа на предметните програми на начин што покажува темелен, професионален и компетентен пристап во решавањето на задачите во работата или професијата. Покажува компетенции за идентификација, анализа и решавање на проблеми во предметните научни области од третиот циклус на студии. Оспособен е за пронаоѓање и поткрепување аргументи во рамките на полето на студирање на третиот циклус на студии.
Способност за проценка	Способен е за прибирање, анализирање, оценување и презентирање информации, идеи и концепти во рамките на реализираните научно-истражувачки активности, а врз основа на стекнати релевантни податоци.

	Донесување соодветни проценки земајќи ги во предвид личните, општествените, научно- истражувачките, развојните и етичките аспекти. Оспособен е да оценува теоретски и практични прашања, да оформува мислење и да дава објаснување за причините кои доведуваат одредени појави и да избере соодветно решение.
Комуникациски вештини	Способен е да воспоставува контакти, да развива полемики и да дискутира, со стручната и со нестручната јавност, за прашања и информации, идеи, проблеми, задачи и решенија кога критериумите за одлучување и опсегот на задачата се јасно поставени и дефинирани. Презема поделена, издвоена одговорност за прашања кои се произлезени како резултат на тимска работа, на колективни резултати. Способен е за независно учество, со професионален и темелен пристап, во услови на водење на специфични, научни и интердисциплинарни дискусии.
Вештини на учење	Презема иницијатива да ги идентификува потребите за стекнување на понатамошни знаења и учење со висок степен на независност.

16. Специфични дескриптори на квалификацијата со кои се одредуваат резултатите од учењето за трет циклус на тригодишни универзитетски, академски студии со 180 ЕКТС, студиска програма Машинство, согласно со Уредбата за националната рамка на високо- образовните квалификации

Знаење и разбирање	<p>Покажува продлабочени знаења и разбирање во научно- истражувачките полиња и области стекнати на третиот циклус на студии и се однесуваат на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • познавање на машини, алати, технологии и производи • проектирање и конструирање на машини, алати и други производи во металната и други индустрии • експлоатација и одржување на машини и системи • испитување на машини и опрема • експертизи и вештачења во металната индустрија, менаџмент на производство, развој, комерција и претпријатија • познавање на градбата и перформансите на транспортните системи • познавање на градбата и перформансите на механизационите машини • проектирање и конструирање на транспортните системи и складишта • проектирање и конструирање на механизационите машини • експлоатација и одржување на транспортни уреди и механизациони машини • прописи и испитувања од областа на транспортот, механизација и логистика • експертизи и вештачења во областа на транспортните уреди и механизацијата • менаџирање на трговски, транспортни и сервисни организации • познавање на градбата и перформансите на возилата • проектирање и конструирање на моторните возила • експлоатација и одржување на моторните возила • прописи и испитувања • експертизи и вештачења во областа на моторните возила • менаџирање на трговски, транспортни и сервисни организации
--------------------	---

- познавање на изворите на енергија, начините за трансформација и нејзино ефикасно користење
- познавање на функционирањето на термичките машини и постројки
- проектирање и конструирање на термички машини и постројки
- експлоатација и одржување на термички постројки
- прописи и испитувања на термичките машини и постројки
- техничка контрола, надзор и инспекција при изградбата на термички постројки и системи
- експертизи и вештачења во областа на термичките машини и постројки
- прописи и мерки за заштита на животната средина
- познавање на градбата и перформансите на хидрауличните системи и нивно управување
- проектирање, надзор при монтажа, пуштање во работа, експлоатација и одржување на хидромашински објекти и опрема, гасоводни и нафтоводни системи, системи за хидрауличен и пневматски транспорт, пречистителни системи, мелиоративни системи
- познавање на основите на енергетиката
- менаџмент на водните ресурси
- пречистителни системи за загаден воздух, за отпадни флуиди од индустријата и за комунални отпадни води
- мониторинг на водите
- спроведување на прописи и испитувања, експертизи и вештачења во областа на хидрауличните системите
- менаџирање на трговски и сервисни организации од областа на хидрауликата
- познавање на изворите на енергија, начините за трансформација и нејзино ефикасно користење
- експлоатација и одржување на енергетски постројки
- прописи и испитувања на енергетски машини и постројки
- техничка контрола, надзор и инспекција при изградбата на енергетски постројки и системи
- изработка на експертизи и вештачења во областа на енергетските машини и постројки
- познавање на техники, прописи и мерки за заштита на животната средина
- развојно-истражувачки дејности од областа на материјалите, заварувањето и конструкциите
- проектирање, одобрување и ревизија на технологии за заварување
- проектирање и конструирање на заварени конструкции
- проектирање и конструирање на носечки конструкции
- проектирање и конструирање на процесна опрема
- проектирање и конструирање на тенкосидни конструкции
- експертизи и вештачења во областа на материјалите, заварувањето и конструкциите
- инспекција и испитување на материјали, заварени врски и конструкции,
- менаџирање на мали, средни и големи фирми од областа на материјалите, спојувањето и конструктивното инженерство
- познавање на принципите и функционирањето на електромеханички

	<p>уреди и мехатронички системи,</p> <ul style="list-style-type: none"> • познавање на компјутерско управуваните машини, системи и процеси, • интегрирање на компоненти, поврзување на сензори и актуатори, креирање софтвер за инженерски апликации • компјутерско имитационо моделирање на напредни машински системи, • проектирање, производство и одржување на мехатронички системи
Примена на знаењето и разбирањето	<p>Оспособен е за комплексно разгледување на задачите кои се предмет на разгледување покажувајќи елементи на проникливост, и може да го примени знаењето и разбирањето на начин што покажува професионален пристап во работата или професијата.</p> <p>Покажува компетенции за идентификација, анализа и решавање проблеми во предметните научни области проучувани на третиот циклус на студии.</p> <p>Способен е за пронаоѓање и поткрепување аргументи во рамките на полето и областите на студирање, а се однесува на работа во интердисциплинарни тимови, синтеза и проектирање на решенија, примена на знаењето во пракса, генерирање на нови идеи и решенија, критичко мислење, донесување на одлуки во реално време, примена на истражувачки постапки и методи и сл.</p>
Способност за проценка	<p>Поседува способност за прибирање, анализирање, оценување и презентирање информации, идеи, концепти од релевантни податоци.</p> <p>Донесува соодветни проценки со земање во предвид на личните, општествените, научните и етичките аспекти.</p> <p>Способен е да оценува теоретски и практични прашања од изучуваните научни области, да дава аргументирани објаснувања за причините кои доведуваат до одредени појави, да ги објаснува законитостите и да избере соодветно решение.</p>
Комуникациски вештини	<p>Развива способност за воспоставување комуникација и да дискутира, со стручната, и со нестручната јавност, за информации, идеи, проблеми и решенија кога критериумите за одлучување и опсегот на задачата се јасно дефинирани.</p> <p>Презема поделена, издвоена одговорност за колективни резултати.</p> <p>Способен е за независно учество, со професионален пристап, во специфични, научни и интердисциплинарни дискусии.</p>
Вештини на учење	<p>Презема иницијатива да ги идентификува потребите за стекнување понатамошни знаења и учење со висок степен на независност, односно проценува за потребата од континуирано надградување на неговите знаења и вештини.</p>

2. Одлука за усвојување на студиската програма од Наставно- научниот совет на единицата (Машинскиот факултет- Скопје), односно Наставничкиот совет на самостојната висока стручна школа или Научниот совет на научната установа.

Одлуката е дадена во прилог број 1 на крајот од елаборатот.

3. Одлука за усвојување на студиската програма од Ректорската управа или Универзитетскиот сенат односно Советот на научната установа

Одлуката е дадена во прилог број 2 на крајот од елаборатот.

4. Научно- истражувачко подрачје, поле и област, каде припаѓа студиската програма

Студиска програма: Машинство, тригодишни универзитетски студии

Научно-истражувачко подрачје	Техничко-технолошки науки
Научно-истражувачко поле	Машинство, Енергетика, Контрола на квалитет, Материјали, Животна средина, Сообраќај и транспорт, Градежништво и водостопанство, Регулација и управување со технолошки процеси, Организациони науки и управување (менаџмент).
Научно-истражувачка област	Области кои кореспондираат на изучуваните предметни програми во студиската програма, а припаѓаат во горе наведените научно-истражувачки полиња.

5. Степен на образование (трет циклус)

Студиската програма Машинство организирана на Машински факултет- Скопје е од трет циклус, организирана како тригодишни студии со 180 ЕКТС.

6. Цел и оправданост за воведување на студиската програма Машинство

Машинскиот факултет во состав на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје е водечка институција во едукацијата на машинските инженери во земјата, како и во оспособувањето на високо квалификувани научни истражувачи во повеќе полиња од научно-истражувачкото подрачје техничко-технолошки науки. Со цел задоволување на барањата кои произлегуваат од странските инвеститори, но истовремено и од домашните производни компании, како и од глобалните нови текови и правци во развојот на научно-истражувачките активности во рамки на техничко-технолошки науки, потребно е перманентно образование на кадри кои имаат нови интердисциплинарни знаења.

Машинскиот факултет во Скопје, предлага студиска програма која произлегува од претходно изведената сеопфатна анализа и идентификација на потребите и можностите за вработување на завршените студенти, како и можностите за високо стручен и научно-апликативен придонес во: развојните и истражувачките единици во претпријатијата, високошколските институции и научно-истражувачките институти, јавниот сектор во специјализираните делови кои се занимаваат со областа на студиите (енергетика, екологија, образование и наука, економија, финансии и други) и меѓународните владини и невладини организации.

Препознавајќи ги основните компетенции на профилот и стекнатите квалификации оваа студиска програма ги оправдува очекувањата во поголем број на области наведени во точка 4 од овој предлог-проект.

Од горенаведените причини произлегуваат основните елементи на општествена оправданост и корист од оваа студиска програма, како и нејзината одржливост во иднина.

7. Години и семестри на траење на студиската програма

Студиската програма Машинство се реализира во траење од три години, односно шест

семестри.

8. ЕКТС кредити со кои се стекнува студентот

Со завршување на тригодишните универзитетски, академски студии од трет циклус, студиска програма Машинство, **организирани на Машински факултет- Скопје, студентите стекнуваат 180 ЕКТС.**

9. Начин на финансирање, а за приватните високо-образовни и научни установи и доказ за обезбедена квалитетна финансиска гаранција за студиската програма

Покривање на трошоците за спроведување на докторските студии ќе се реализира со самофинансирање на кандидатите. Изворите за самофинансирање на кандидатите може да бидат потпомогнати со стипендии, средства на компании, како и средства кои ќе се обезбедат преку други фондови и грантови на меѓународни институции.

Висината на износот, начинот на уплата, како и сите други услови се регулирани со Правилник за условите, критеријумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус на студии на Универзитетот „Св Кирил и Методиј“ во Скопје, како и со актите на Машинскиот факултет во Скопје.

Доколку во иднина Државата партиципира, износот на партиципација ќе биде земен во предвид при дефинирање на висината на средствата за кофинансирање.

10. Услови за запишување

Право да се запшат на оваа студиска програма имаат студентите со завршени универзитетски, академски студии со стекнати 300 ЕКТС, како и со завршени студии согласно законот за високо образование пред воведување на ЕКТС системот согласно Болоњската декларација.

Запишувањето на студентите во третиот циклус на студии ќе се спроведува согласно одредбите од Конкурсот за запишување на студенти на трет циклус на студии на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” во Скопје, а во согласност со Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус на студии на Универзитетот „Св Кирил и Методиј“ во Скопје.

За исполнетоста и за соодветноста на претходно завршеното образование, одлучува Советот на студиската програма од трет циклус докторски студии по Машинство на Машинскиот факултет во Скопје.

11. Структура на студиската програма согласно правилникот за организирање на докторски студии на единицата, број на предвидени предмети и стекнати кредити, како и број на кредити стекнати со изработката на докторскиот труд

Третиот циклус на универзитетски, академски студии, студиска програма Машинство, се организираат како редовни тригодишни (шест семестрални) студии.

Студиската програма претставува продолжение - продлабочување на знаењата стекнати на вториот циклус на универзитетски, академски студии во траење од една или две години. На тригодишните универзитетски студии, трет циклус на студии, се содржани определен број на предметни програми (наставни предмети), кои се со определен број на кредити, дефинирани во предметните програми.

Структурата на тригодишните академски, универзитетски студии, трет циклус на студии, за студиска програма Машинство, е дадена во Табела 1, а соодносот помеѓу задолжителните и изборните предмети во табела 2 (според Правилникот за трет циклус студии).

Табела 1

Семестар	Код	Тип на предмет/активност	Опис на предмет/активност	ЕКТС	Припадност согласно ЗВО
Прв	1.1	Задолжителен	Етика во научноистражувачката работа од областа на машинството	3	Академска обука
	1.2.	Задолжителен	Методологија на научноистражувачка работа од областа на машинството	3	Академска обука
	1.3.	Изборен	Предмет за стекнување генерички знаења и вештини за истражување од универзитетска листа на изборни предмети	6	Академска обука
	1.4.	Изборен	Предмет од студиската програма за стекнување напредни знаења	6	Академска обука
	1.5.	Изборен	Предмет од студиската програма за стекнување напредни знаења	6	Академска обука
	1.6.	Изборен	Предмет од студиската програма за стекнување напредни знаења	6	Академска обука
Вкупно				30	
Втор	2.1.	Изборен	Предмет од студиската програма за стекнување напредни знаења	6	Академска обука
	2.2.	Изборен	Предмет од студиската програма за стекнување напредни знаења	6	Академска обука
	2.3.	Задолжителен	Истражувачка работа под менторство (подготовка на предлог-докторски проект)	14	Независен истражувачки проект под менторство (докторски проект)
	2.4.	Задолжителен	Прва годишна конференција	4	Предавања и друг вид на комуникациски активности
Вкупно				30	
Трети	3.1.	Задолжителен	Предлог-докторски проект	27	Независен истражувачки проект под менторство

					(докторски проект)
	3.2.	Задолжителен	Прв докторски семинар	3	Предавања и друг вид на комуникациски активности

Вкупно 30

Четврти	4.1.	Задолжителен	Изработка на докторскиот труд	20	Изработка и јавна одбрана на докторскиот труд врз основа на докторскиот проект
	4.2.	Задолжителен	Меѓународна мобилност	6	Меѓународна мобилност
	4.3.	Задолжителен	Втора годишна конференција	4	Предавања и друг вид на комуникациски активности

Вкупно 30

Петти	5.1	Задолжителен	Активности за објавувањето на два труда во референтна научна публикација	20	Објавување во референтни научни публикации и активно учество на меѓународни собири во врска со докторскиот труд
	5.2.	Задолжителен	Учество на меѓународен собир	7	Објавување во референтни научни публикации и активно учество на меѓународни собири во врска со докторскиот труд
	5.3.	Задолжителен	Втор докторски семинар	3	Предавања и друг вид на комуникациски активности

Вкупно 30

Шести	6.1.	Задолжителен	Трета годишна конференција	4	Предавања и друг вид на комуникациски активности
	6.2.	Задолжителен	Одбрана на докторскиот труд	26	Изработка и јавна одбрана на докторскиот труд врз основа на докторскиот проект
Вкупно				30	

Табела 2.

Студиска програма	Траење на студиите (години)/ ЕКТС	Број на ЕКТС / процент на изборни предмети, од групата (10-30% според ЗВО)
Машинство	3 години/ 180 ЕКТС	36 (20 %)

ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ НА ЗАДОЛЖИТЕЛНИ ГЕНЕРИЧКИ ПРЕДМЕТИ
(Предмети 1.1 и 1.2 од Табела 1)

Р.б.	Наставен предмет	ЕКТС	Наставник
1.1.	Етика во научно-истражувачката работа од областа на машинството	3	Проф. д-р Катерина Здравкова
1.2.	Методологија на научноистражувачка работа од областа на машинството	3	Проф. д-р Атанас Кочов Проф. д-р Валентина Гечевска Проф. д-р Предраг Поповски Проф. д-р Златко Петрески Проф. д-р Доне Ташевски Проф. д-р Виктор Гаврилоски Проф. д-р Зоран Марков Проф. д-р Миле Димитровски Проф. д-р Зоран Пандилов Проф. д-р Дарко Данев Проф. д-р Тајјана Кандиќјан Проф. д-р Милан Ќосевски

ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ НА ИЗБОРЕН ГЕНЕРИЧКИ ПРЕДМЕТ ОД ОБЛАСТА НА МАШИНСВТОТО
(Предмет 1.3 од Табела 1)

Р.б.	Наставен предмет	Код	ЕКТС	Наставник
1.	Одржлив развој и корпоративно општествена одговорност	U04S01P01	6	Проф. д-р Ана Лазаревска
2.	Менаџмент на одржлив развој	U04S01P02	6	Проф. д-р Атанас Кочов

3.	Компјутерско потпомогнато експериментирање (САХ) со нумерички и физички модели на инженерски процеси	U04S01P03	6	Проф. д-р Александар Ношпал Проф. д-р Валентино Стојковски Проф. д-р Ристо Филкоски Проф. д-р Ана Лазаревска
4.	Инженерство на системите	U04S01P04	6	Проф. д-р Милан Косевски
5.	Експериментна методологија и мерења во машинството	U04S01P05	6	Проф. д-р Милан Косевски Проф. д-р Дарко Данев
6.	Ергономија	U04S01P06	6	Проф. д-р Јасмина Чалоска Проф. д-р Софија Сидоренко

Секој студент може да избере најмногу до два изборни предмети предвидени во структурата на студиската програма (предметите 1.4, 1.5, 1.6, 2.1 и 2.2), пошироко од другите студиски програми на трет циклус студии понудени на факултетите при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Табела 3. Изборни факултетски предмети (1.4, 1.5, 1.6, 2.1 и 2.2), знаења од полето и областа на истражување.

Р.б.	Наставен предмет	ЕКТС	Наставник
1.	Флексибилни автоматизирани машини, уреди и производни системи	6	Проф. д-р Зоран Пандилов Проф. д-р Владимир Дуковски
2.	Одбрани поглавија од роботика	6	Проф. д-р Владимир Дуковски Проф. д-р Зоран Пандилов
3.	Менаџмент на развој на нови производи	6	Проф. д-р Владимир Дуковски Проф. д-р Глигорче Вртаноски
4.	Експериментални методи, физички појави и технолошки ефекти при обработка со симнување на материјал	6	Проф. д-р Валентина Гечевска Вон. проф. д-р Мите Томов
5.	Менаџмент и контрола на квалитетот	6	Вонр. проф. д-р Мите Томов
6.	Метрологија на геометриски карактеристики	6	Вонр. проф. д-р Мите Томов
7.	Напредни системи за развој на брзи прототипови	6	Проф. д-р Атанас Кочов
8.	Информатички алатки за моделирање и симулација на процеси со обликување	6	Проф. д-р Јасмина Чалоска Проф. д-р Атанас Кочов
9.	Интелигентни производни системи и компјутерско проектирање на процеси	6	Проф. д-р Валентина Гечевска
10.	Современи конструкции на алати со обликување	6	Проф. д-р Јован Лазарев Проф. д-р Јасмина Чалоска
11.	Теорија на пластичност и експериментални методи за истажување при обработка со обликување	6	Проф. д-р Јован Лазарев
12.	Современи компјутерски поддржани техники во производните системи	6	Проф. д-р Љубен Дудески Проф. д-р Атанас Кочов
13.	Нови материјали и современи постапки за обработка	6	Проф. д-р Љубен Дудески
14.	САХ технологии	6	Проф. д-р Глигорче Вртаноски Проф. д-р Зоран Пандилов
15.	Супституција на материјалите	6	Проф. д-р Глигорче Вртаноски
16.	Безбедносно инженерство	6	Доц. д-р Трајче Велковски
17.	Преносници на силина	6	Проф. д-р Петар Симоновски
18.	Методи на оптимизација и квалитет	6	Проф. д-р Петар Симоновски

19.	Ергономски методи во инженерскиот и индустрискиот дизајн	6	Проф. д-р Софија Сидоренко
20.	Дизајн на производите за животната средина	6	Проф. д-р Татјана Кандиќан Вонр. проф. д-р Иле Мирчески
21.	Дизајн и развој на производи	6	Проф. д-р Татјана Кандиќан
22.	Современи методи и техники на конструирање	6	Проф. д-р Татјана Кандиќан
23.	Конструктивна геометрија	6	Проф. д-р Ристо Ташевски
24.	Програмирање на графички техники	6	Проф. д-р Ристо Ташевски
25.	Динамика на возилата	6	Проф. д-р Милан Косевски Проф. д-р Дарко Данев
26.	Мерења и експериментални испитувања	6	Проф. д-р Милан Косевски Проф. д-р Дарко Данев
27.	Конструкција и проектирање на возила	6	Проф. д-р Дарко Данев
28.	Ефективност, надежност и одржување на моторните возила	6	Проф. д-р Игор Ѓурков
29.	Моделирање, симулација и виртуелно тестирање на возилата и транспортните системи	6	Проф. д-р Игор Ѓурков
30.	Автоматизирани системи кај возилата и транспортните системи	6	Проф. д-р Игор Ѓурков
31.	Современи концепти за развој и проектирање на механизациони и транспортно-претоварни машини	6	Проф. д-р Јанко Јанчевски Проф. д-р Славе Јакимовски Проф. д-р Виктор Стојмановски
32.	Дизајн, анализа и оптимизација на носечки структури кај механизациони машини и возила	6	Проф. д-р Виктор Стојмановски Проф. д-р Славе Јакимовски
33.	Динамика на носечки конструкции на механизациони машини и возила	6	Проф. д-р Виктор Стојмановски Проф. д-р Славе Јакимовски
34.	Бионички методи во инженерскиот и индустрискиот дизајн	6	Проф. д-р Софија Сидоренко
35.	Логистика и логистички системи во транспортот	6	Вонр. проф. д-р Кристина Јакимовска
36.	Одбрани поглавја од машини за цикличен транспорт	6	Проф. д-р Јанко Јанчевски Вонр. проф. д-р Кристина Јакимовска
37.	Интелигентни транспортни системи	6	Доц. д-р Васе Јорданоска
38.	Напредни методи за конструирање на машини	6	Вонр. проф. д-р Иле Мирчески
39.	Напредни поглавја од дизајн на производи од пластика	6	Вонр. проф. д-р Иле Мирчески
40.	Напредни технологии за 3Д визуелизација	6	Вонр. проф. д-р Ташко Ризов
41.	Напредни истражувачки методи во дизајнот	6	Доц. д-р Јелена Џокиќ
42.	Модерни погонски системи за хибридни и електрични друмски возила	6	Доц. д-р Васе Јорданоска
43.	Неконвенционални постројки	6	Проф. д-р Славе Арменски

			Вонр. проф. д-р Игор Шешо
44.	Мотори со внатрешно согорување – напредни инженерски методи за нивно усовршување	6	Проф. д-р Миле Димитровски Проф. д-р Даме Димитровски
45.	Греење и климатизација – современи системи	6	Проф. д-р Марко Серафимов
46.	Енергетски ефикасни објекти и системите во нив	6	Проф. д-р Марко Серафимов
47.	Моделирање на процеси на енергетска конверзија	6	Проф. д-р Ристо Филкоски
48.	Компресори – термички и струјни процеси	6	Проф. д-р Милан Шаревски
49.	Перформанси на компресорите и енергетска ефикасност на термичките системи со компресија	6	Проф. д-р Милан Шаревски
50.	Обновливи извори – термичка трансформација	6	Проф. д-р Славе Арменски Вонр. проф. д-р Игор Шешо
51.	Загадување на воздухот и решенија со примена на системи со пророден гас	6	Проф. д-р Миле Димитровски
52.	Психрометрија	6	Вонр. проф. д-р Филип Мојсовски
53.	Енергетска ефикасност	6	Проф. д-р Доне Ташевски Вонр. проф. д-р Игор Шешо
54.	Напредни енергетски технологии	6	Проф. д-р Ристо Филкоски
55.	Современи термоенергетски постројки	6	Проф. д-р Славе Арменски Проф. д-р Доне Ташевски
56.	Управување со отпад – одржливи системи	6	Проф. д-р Даме Димитровски
57.	Енергетика и екологија во транспортот	6	Проф. д-р Даме Димитровски Проф. д-р Миле Димитровски
58.	Греење и климатизација – оптимирање на системите	6	Проф. д-р Васко Шаревски
59.	Климатизација – неконвенционални системи	6	Проф. д-р Васко Шаревски
60.	Напредни поглавја од механика на флуидите	6	Проф. д-р Валентино Стојковски
61.	Напредни поглавја од струење и дизајн на турбомашините	6	Проф. д-р Предраг Поповски
62.	Експериментални и нумерички (САХ) истражувања во механика на флуиди и хидраулични системи	6	Проф. д-р Александар Ношпал Проф. д-р Валентино Стојковски Вонр. проф. д-р Виктор Илиев
63.	Хидродинамика на полифазни и мултикомпонентни средини	6	Проф. д-р Звонимир Костиќ
64.	Напредни поглавја од хидраулични преноси на моќност	6	Проф. д-р Александар Ношпал Проф. д-р Звонимир Костиќ Вонр. проф. д-р Виктор Илиев
65.	Трансформација на обновливата енергија во хидрауличните машини	6	Проф. д-р Зоран Марков
66.	Моделирање и симулации во динамика на флуиди - CFD	6	Проф. д-р Валентино Стојковски Проф. д-р Зоран Марков
67.	Заштита на води од загадување	6	Проф. д-р Зоран Марков

68.	Методи на проектирање на хидроелектраните и режимите на работа	6	Проф. д-р Предраг Поповски
69.	Хидроенергетиката и животната средина	6	Проф. д-р Предраг Поповски
70.	Напредни поглавја од автоматизација на машини и процеси	6	Проф. д-р Лазе Трајковски Вонр. проф. д-р Емил Заев
71.	Напредни поглавја од управување со динамички системи	6	Проф. д-р Атанаско Тунески
72.	Напредни поглавја од компјутерско управување со системи и процеси	6	Вонр. проф. д-р Дарко Бабунски
73.	Нелинеарно управување	6	Проф. д-р Атанаско Тунески Проф. д-р Лазе Трајковски
74.	Управување во реално време	6	Вонр. проф. д-р Емил Заев
75.	Оптимално управување	6	Вонр. проф. д-р Дарко Бабунски Проф. д-р Атанаско Тунески
76.	Напредни поглавја од мониторинг и управување	6	Вонр. проф. д-р Дарко Бабунски Вонр. проф. д-р Емил Заев
77.	Напредни поглавја од регулација на хидроенергетски постројки	6	Проф. д-р Звонимир Костиќ
78.	Напредни поглавја од динамика на објекти и процеси	6	Проф. д-р Лазе Трајковски Проф. д-р Ана Лазаревска
79.	Идентификација и менаџмент со ризици врз животната средина	6	Проф. д-р Ана Лазаревска Проф. д-р Александар Ношпал
80.	Енергијата во функција на одржливо општество	6	Проф. д-р Ана Лазаревска
81.	Метални материјали	6	Проф. д-р Јован Гочев Вонр. проф. д-р Филип Здравески
82.	Неметални материјали	6	Проф. д-р Зоран Богатиноски Вонр. проф. д-р Бојана Хациева
83.	Физички процеси при заварување	6	Проф. д-р Јован Гочев Вонр. проф. д-р Елисавета Дончева
84.	Продлабочени знаења од технологија на заварување	6	Проф. д-р Добре Рунчев Проф. д-р Стојанчо Стојмановски
85.	Современи постапки на спојување	6	Проф. д-р Добре Рунчев
86.	Опрема за заварување и сродни постапки	6	Проф. д-р Марјан Гаврилоски Проф. д-р Јован Гочев
87.	Заварување и сродни постапки	6	Проф. д-р Стојанчо Стојмановски Проф. д-р Добре Рунчев
88.	Дизајн на носечки метални конструкции	6	Проф. д-р Зоран Богатиноски Проф. д-р Владимир Георгиевски
89.	Компјутерско моделирање и анализа на метални конструкции	6	Вонр. проф. д-р Бојана Хациева Проф. д-р Зоран Богатиноски
90.	Комплексна анализа и интегритет на опрема под притисок	6	Проф. д-р Владимир Георгиевски Проф. д-р Марјан Гаврилоски
91.	Пресметка и обликување на заварени врски и конструкции	6	Проф. д-р Марјан Гаврилоски
92.	Заостанати напони и деформации при заварување кај конструкции и опрема под притисок	6	Вонр. проф. д-р Елисавета Дончева
93.	Тенкосидни конструкции, замор и	6	Проф. д-р Стојанчо Стојмановски

	сигурносен век		
94.	Испитување на заварени споеви, конструкции и опрема под притисок	6	Проф. д-р Владимир Георгиевски Вонр. проф. д-р Филип Здравески
95.	Инженерски пристап при дизајнирањето	6	Проф. д-р Наќе Бабамов Доц. д-р Марјан Џидров
96.	Анализа со метод на конечни елементи	6	Проф. д-р Виктор Гаврилоски Проф. д-р Златко Петрески
97.	Вибрации	6	Проф. д-р Иван Мицкоски Проф. д-р Даме Коруноски
98.	Заштита од вибрации и бучава	6	Проф. д-р Златко Петрески
99.	Виброакустична активност на механички системи	6	Проф. д-р Кочо Анѓушев
100.	Моделирање и анализа на динамички системи	6	Проф. д-р Даме Коруноски Проф. д-р Кочо Анѓушев
101.	Експериментални испитувања во механиката	6	Проф. д-р Виктор Гаврилоски
102.	Анализа и синтеза на механизмите	6	Проф. д-р Иван Мицкоски
103.	Динамика и управување на механички системи	6	Проф. д-р Кочо Анѓушев
104.	Моделирање и симулација на мехатронички системи	6	Проф. д-р Даме Коруноски Проф. д-р Христијан Мицкоски
105.	Механички системи во мехатрониката и роботиката	6	Проф. д-р Христијан Мицкоски Доц. д-р Марјан Џидров
106.	Проектирање на мехатронички модули и системи	6	Проф. д-р Христијан Мицкоски Проф. д-р Иван Мицкоски
107.	Мехатронички системи	6	Проф. д-р Наќе Бабамов Проф. д-р Виктор Гаврилоски
108.	Мерење и процесирање на сигнали	6	Проф. д-р Златко Петрески Проф. д-р Наќе Бабамов
109.	Напредни поглавја од применета математика	6	Проф. д-р Алекса Малчески
110.	Напредни поглавја од применета статистика	6	Проф. д-р Никола Тунески
111.	Напредни поглавја од информатика	6	Проф. д-р Душан Чакмаков
112.	Нехолономна геометрија во механички системи	6	Проф. д-р Емилија Целакоска
113.	Рамки и бази и нивна примена	6	Вонр. проф. д-р Бојан Прангоски

12. Податоци за просторот предвиден за реализација на студиската програма

Докторските студии се организираат како редовни студии со настава.

Машинскиот факултет располага со доволен простор за реализирање на наставата на прв, втор и трет циклус на студии, кој е наведен во картата на високообразовната установа.

Практичниот дел од наставата во најголема мера се изведува во лабораториите на Машинскиот факултет, кои се наведени исто така во картата на високообразовната установа.

Во предметните програми предвидена е и клиничка настава, согласно препораките во законските акти, која се изведува во работните организации, во стопанството или на факултетот со ангажирање на истакнати стручњаци од практиката.

13. Листа на опрема предвидена за реализација на студиската програма

Машинскиот факултет-Скопје располага со следната лабораториска опрема за изведување на наставата:

- CNC машина за обработка на дрво и лесни метали M-CAM 40
- Уред за сечење стиропор
- Уред за мапирање на притисок XSensor
- Монитори за цртање Wacom Pen Display 21" 2
- Графички табли Intous - 6
- 3D скенер NextEngine
- Графички работни станици - 12
- Лиценциран софтвер: ArtCAM, Solidworks, NX Siemens, Ramsis, RapidWorks
- Хидрауличен затворен систем за комплетни хидраулични мерења на мала турбина;
- Инсталација за лабораториски испитувања при согорување во флуидизиран слој (дефинирање на струјното и температурното поле при согорување на цврсти горива во флуидизиран слој);
- Инсталација за испитување на турбопумпи, моделни турбини и цевна арматура (инсталацијата се состои од трикоморен резервоар, пумпа со регулиран електромоторен погон, вакуум-пумпа, компресор, резервоар за компримиран воздух);
- Испитни столови (тренажери) од областа на пневматиката, електропневматиката, хидрауликата, електрохидрауликата, пропорционалната хидраулика и примената на компјутерите во програмибилното мемориско управување;
- Мерно-засилувачки инструмент за динамички мерења NVM KWS/6A-5;
- Мерно засилувачки инструмент за динамички мерња NVM тип KWS673.D4;
- Повеќеканален мерно преклопен инструмент NVM тип 3835A (6 x UM3301A);
- Инструментални магнетни пишувачи HP3964A и HP3968A;
- Двоканален осцилоскоп NVM тип H2B.13A;
- Спектрален анализатор HP3582A;
- Шестканален електронски пишувач RADIKADENKI тип P56 со RS232 интерфејс;
- Двокоординатен електронски пишувач HEWLETT-PACKARD тип 7015B;
- Комплет за апликација на мерни ленти NVM-DAK2;
- Мерен засилувач за безконтактно мерење на вртежен момент NVM-BLM;
- Петоканален мерно засилувачки аквизиторски систем DMC-SHARP;
- РС сметач со вградени A/D (D/A) картички NATIONAL INSTRUMENTS тип ATMIO-16;
- Интерфејси за online обработки на сигнали и контрола на опрема;
- XS плотер ROLLAND-DXS880;
- Шеесет канален мерно засилувачки инструмент за статички и квазистатички мерења NVM-UPM60;
- Собирни кутии NVM-BT21 93;
- Мерни ленти за тензометриски испитувања (NVM и PHILIPS) од различни типови;
- Индуктивни давачи за поместување NVM тип W20 (1), W50 (2) и W100(4);
- Индуктивни давачи за забрзување NVM тип V112 (8);
- Преносен систем давач - регистратор на сила на притисок;
- Давачи за притисок на флуид NVM тип P11/10: P1/200;
- Давачи на сила NVM тип 36X2/1т, 312/50 и 312/200;
- Преса за задавање сила МФ1;
- Давачи (од различни типови) за мерење температура;
- Тензометарски давачи за мерење вртежен момент;

- Колекторски прстени и четкички NVM;
- Уред за мерење дебелина на метални ѕидови (лимови);
- Апарати и инсталации за определување на физички и хемиски карактеристики на горива, мазива и вода;
- Уред за испитување на површински пукнатини;
- Опрема за димензионални мерења, контрола на должински и аголни карактеристики, квалитет на површина, масени и останати контроли;
- Уреди за испитување на штетни материји во издувни гасови;
- Еталон гасови за споредба и контрола на гас анализерите;
- Уред за мерење број на вртежи ИСКРА;
- Нагазни ваги со мерен дијапазон од 50 до 10.000 кг;
- Агрегат HONDA 800 за напојување на мерните инструменти при динамички испитување;
- Електронски сметачки машини (DIGITAL,XP,PC), користени како сервери, графички станици и автономни работни места;
- Инструменти и уреди за вибрациони мерења (вибрационен анализер, виброметар, давачи на забрзување, калибрационен вибратор и др.
- Инструменти за мерење бука (анализер на бука, ристафон и филтер, микрофони и други помагала;
- Стендови за испитување елементи за заштитна опрема и засолништа (симулатори за ударни бранови, проточни мерења со микроманометри);
- Уред за мерење релативна влажност и брзина;
- Комора за климатизација на воздух на определена температура и релативна влажност;
- Комора за испитување и атестирање на термички уреди;
- Инструменти за топлински мерења;
- Инструкционен ладилен агрегат "Грасо" со мерно-регулациони уреди за термоенергетски балансирања;
- Ладилен калориметарски агрегат погоден за нагледна настава и балансирање;
- Ладилна кула со присилна промаја со инсталација за вода, ламеласт топлински изменувач за ладење вода за потребите на клима-комората и за термички испитувања;
- Модел постројка на топлинска пумпа;
- Парен котел за брзо производство на пара "Vaporaks" и пламеници;
- Уред за хемиска подготовка на вода, напоен резервоар и др.
- Инструменти за анализа на излезните гасови;
- Мотор за испитување на октански број (ИТ9-2М) по моторна метода;
- Уред за испитување површински пукнатини;
- Професионален софтвер ADAMS, CAD, ANSYS, CFX, FLUENT, Workbench, LAB WINDOWS Ideas, Nisa, Algor, Delphi, Matlab, CATIA, SOLID, SIEMENS и др;
- Рачни мерни уреди за квалитет на вода Eureka Environmental Manta Multiprobe Logger3.0, Cond Graphite, 4 electrode, Amphibian Display Package;
- Ултрасоничен протокомер EESIFLO PORTALOK 7S;
- Хиперспектрален процесен фотометар spectro::lyser;
- Систем за аквизиција на податоци con::stat - Industrial Process Control Terminal (900/1800 MHz GSM);
- Лабораториска мерна опрема, Laboratory Conductivity Meter, Laboratory Oxygen Meter;
- Сет за тестирање на почва;
- GPS – Global Positioning Unit, One Frequency R3 GPS system (base+rover) with post-processing software Trimble Trimble Recon ;

- Zeta-Meter System 3.0+ with Unitron FSB 4X Microscope.
 - Степенест контролен блок, Mitutoyo, Tip: 515 - 500, No. 009400
 - Степенест контролен блок, Mitutoyo, Tip: 515 - 742, No. 022036
 - Контролен прстен \varnothing 10 mm, Mitutoyo, Tip: 177 - 126, No. 881078
 - Контролен прстен \varnothing 14 mm, Einst, Kp-01
 - Контролно стапче L= 25 mm, Mitutoyo, No. 167 - 101
 - Контролно стапче L= 50 mm, Mitutoyo, No.167 - 102
 - Контролно стапче L= 75 mm, Mitutoyo, No. 167 - 103
 - Контролно стапче L = 100 mm, Mitutoyo, No. 167 - 104
 - Контролно стапче L =125 mm, Mitutoyo, No.167 - 105
 - Контролно стапче L = 150 mm, Mitutoyo, No. 167 - 106
 - Контролен прстен \varnothing 50 mm, Einst, Kp-02
 - Контролно стакло за испитување на рамност 12 mm, Mitutoyo, No. 157 - 101
 - Гарнитура на план паралелни контролни стакла за испитување на паралелност (4 парчиња), Mitutoyo, No. 157 - 903
 - Гарнитура на план паралелни гранични мерила (10 парчиња), Mitutoyo, Code No: 516 - 107, Serial No. 219652
 - Универзална мерна машина за должини, CarlZeiss Jena, No. 2492
 - Универзална мерна машина за должини, CarlZeiss Jena, No. 1591
 - Универзална мерна машина за должини, SIP, Type: MUL-300, No. 556
 - Голем алатен микроскоп, CarlZeiss Jena, No. 10344
 - Голем алатен микроскоп, УИМ - 21, No. 610978
 - Мерна гранитна плоча, Hommel - dura, No. 11043
- Мерен подрачје: 0 - 300 mm,
Точност: 2.5 μ m
Мерен опсег: 0 - 600 mm,
Точност: 3.5 μ m
Номинален дијаметар: 10 mm,
Цилиндричност: 1 μ m,
Номинален дијаметар: 14 mm,
Цилиондричност: 1 μ m
Номинална должина: 25 mm,
Толеранција: (1+L/50), L во mm
Номинална должина: 50 mm,
Толеранција: (1+L/50), L во mm
Номинална должина: 75 mm,
Толеранција: (1+L/50), L во mm
Номинална должина: 100 mm,
Толеранција: (1+L/50), L во mm
Номинална должина: 125 mm,
Толеранција: (1+L/50), L во mm
Номинална должина: 150 mm,
Толеранција: (1+L/50), L во mm
Номинален дијаметар: 50 mm,
Цилиондричност: 1 μ m,
Дебелина: 12 mm
Рамност: 0.1 μ m
Паралелност: 0.2 μ m
Дебелини: 12,00; 12,12; 12,25; 12,37,
Рамност: 0.1 μ m
Паралелност: 0.2 μ m
Мерен опсег: 2,5-25,0 mm,
Класа I (според DIN 863)
- Мерно подрачје: до 600 mm,
Резолуција: 1 μ m
Мерно подрачје: до 600 mm,
Резолуција: 1 μ m
Мерно подрачје: до 300 mm,
Резолуција: 0.5 μ m
Со можност за мерење на профил на навој
Мерно подрачје: 25 x 25 (50 x 150) mm
Резолуција: 0.01 mm
Мерно подрачје: 100 x 250 mm
Резолуција: 0.01 mm
Димензии: 1000x630x150 mm,
Класа на точност: 1

14. Предметни програми со информации согласно со членот 4 од Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус на студии (“Службен весник на Република Македонија”, бр.25/2011) и Правилникот за измени и дополнувања на Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус на студии (“Службен весник на Република Македонија”, бр.154/2011)

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Етика во научно-истражувачката работа од областа на машинството			
2.	Код	ЗГЕН001			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / први (I)	7.	Број на ЕКТС кредити	4
8.	Наставник	Проф. д-р Катерина Здравкова			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Предметот се стреми да го одреди вистинскиот баланс меѓу растечката улога на информациско-комуникациските технологии и заканите кои произлегуваат од тој раст, со посебен акцент на заштитата на личните и чувствителните податоци, безбедноста и сигурноста на технологиите што се применуваат во машинството, влијанието на машинството врз еколошката рамнотежа, пристапот до информациите, заштитата на интелектуалната сопственост и професионалното однесување. Се очекува по завршување на курсот студентот да е способен да ги согледува етичките, законодавните, општествените и технолошките аспекти на приватноста и заштитата на податоците и сопственоста и ја проценува улогата на секој професионалец што ги создава или применува новите технологии во областа на машинството.				
11.	Содржина на предметната програма: Етичките предизвици што ги носат новите технологии; Етички предизвици на машинството; Приватност, заштита на личните податоци, законодавна рамка, глобална перспектива, техники за зголемување на приватноста; Надежност на технологијата и на критичните системи со посебен акцент на машинството; Безбедност на информациите; Пристап до информациите и слобода на говорот; Заштита на интелектуална сопственост, трговските тајни и иновациите.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време		3 ECTS x 30 часа = 90 часа		
14.	Распределба на расположивото време		20 + 10 + 60 = 90 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (10 недели x 2 часа)	20 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (2 недели x 5 часа)	10 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	60 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	0 часа	
		16.3.	Домашно учење	0 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		0 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)		100 бодови	
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/		до 50 бода		5 (пет) (F)

	оценка)	од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски и англиски јазик			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Michael Bazzell	Extreme Privacy: What It Takes to Disappear	Independently published	2020
	2.	Deborah G. Johnson	Engineering Ethics: Contemporary and Enduring Debates	Yale University Press	2019
	3.	Mark Coeckelbergh	AI Ethics	<u>The MIT Press Essential Knowledge series</u>	2020
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Kevin Mitnick	The Art of Invisibility: The World's Most Famous Hacker Teaches You How to Be Safe in the Age of Big Brother and Big Data	Back Bay Books	2019
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Методологија на научноистражувачка работа од областа на машинството			
2.	Код	ЗГЕН002			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / први (I)	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник *	Проф. д-р Атанас Кочов Проф. д-р Валентина Гечевска Проф. д-р Предраг Поповски Проф. д-р Златко Петрески Проф. д-р Доне Ташевски Проф. д-р Виктор Гаврилоски Проф. д-р Зоран Марков Проф. д-р Миле Димитровски			

		Проф. д-р Зоран Пандилов Проф. д-р Дарко Данев Проф. д-р Татјана Кандиќјан Проф. д-р Милан Косевски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите ќе се стекнат со знаења неопходни за планирање и реализација на сопствени научни истражувања. Ќе се запознаат со: научниот приод при изведување на експериментални и аналитички истражувања, како и со примената на научните методи; изворите за добивање на информации; начините за собирање на информации од експерименталните истражувања и нивна обработка; методите за презентација на резултатите (подготовка на добиените научни резултати за презентација, усни излагања, постери, научни и стручни трудови) во подрачјето на техничко технолошките науки со посебен осврт на машинството.			
11.	Содржина на предметната програма: Историја на научната мисла. Предмет на науката. Метод на науката. Научна работа. Основни својства на научноистражувачката работа и методи. Општи методи во истражувањето. Принципи на заклучување. Основни поглавја при пишување на труд. Барање и собирање на литература. Одбрана на теза. Дефиниции за тези. Научен пристап кон експериментот. Фактори на истражувачкиот процес (човек, методи, опрема, околина). Примена на научни методи. Извори на информации. Собирање на експериментални резултати и нивна обработка. Презентирање на резултати. Приготвување на научен и стручен труд во подрачјето на техничко технолошките науки со акцент на машинството.			
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	3 ECTS x 30 часа = 90 часа		
14.	Распределба на расположивото време	20+20+10+10+30=90 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (10 недели x 2 часа)	20 часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (10 недели x 2 часа)	20 часа
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	10 часа
		16.2.	Самостојни задачи	10 часа
		16.3.	Домашно учење	30 часа
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)		50 бодови
	17.3.	Активност и учество		
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски и англиски јазик		

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Robert A. Day.	How to write & publish a scientific paper: 4-th Edition.	Cambridge University Press	1994
	2.	R. Barrass, Scientists Must Write:	A guide to better writing for scientists, engineers and students.	London, UK: Chapman & Hall	1991.
	3.	M. Camarinha-Matos	Scientific research methodologies and techniques, Unit 5: Thesis organization and validation.	Cam@Uninova.Pt.	2009-2012
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	ISO	ISO 4:1997. Information and documentation -- Rules for the abbreviation of title words and titles of publications	ISO	1997
	2.	ISO	ISO 690:2010. Information and documentation -- Guidelines for bibliographic references and citations to information resources	ISO	2010
	3.	ISO	ISO 832:1994. Information and documentation -- Bibliographic description and references -- Rules for the abbreviation of bibliographic terms	ISO	1994

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Одржлив развој и корпоративно општествена одговорност			
2.	Код	U04S01P01			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Ана Лазаревска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			

10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со теоријата на одржливост и одржлив развој (ОР), индустриска екологија и корпоративно општествена одговорност (КОО). Запознавање со теоријата на одлучување и примена на нејзините методи и техники како алатки при проектирање модели за оценка на придонесот кон ОР и КОО, т.е за носење правилни и навремени корпоративни одлуки.					
11.	Содржина на предметната програма: Теорија за оценка на одржливост и ОР: поим, основни столбови, индикатори. Проектирање модели преку примена на методите и на техниките за оценка на придонесот кон ОР. Поим за КОО: параметри за оценка и индикатори. Законска легислатива. Проектирање модели за оценка на КОО. Теорија на одлучување: примена на нејзините методи и техники како алатки во оценката на придонесот кон ОР и КОО и нивна примена за носење правилни и навремени корпоративни одлуки. Посебен осврт на концептот за ОР и КОО, применети на студии на случај од индустријата и пошироко во и од енергетските системи.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.					
13.	Вкупен расположив фонд на време		6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време		30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа		
		16.3.	Домашно учење	60 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови	
	17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски, Англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	D. A. Vallero, P. A. Vesilind	Socially Responsible Engineering: Justice in Risk Management	John Wiley & Sons Inc.,	2007
2.		T.E. Graedel, B. R.	Industrial Ecology	Pearson	2003	

		Allenby		Education Inc.	
	3.	S. Bell, S. Morse	Sustainability Indicators: Measuring the immeasurable	EarthScan Publications. Ltd.	2000
	4.	G. Koller	Risk Assessment and Decision Making in Business and Industry	Taylor & Francis Group	2005
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	UN CSD	http://www.un.org/esa/dsd/index.shtml?utm_source=OldRedirect&utm_medium=redirect&utm_content=dsd&utm_campaign=OldRedirect	/	/
	2.	Organisation of Economic Co-operation and Development (OECD)	“Core Set of Indicators for Environmental Performance Reviews”. A synthesis report by the Group on the State of the Environment. Paris: 39.	/	1993
	3.	D. Vose	Risk Analysis: A quantitative guide	John Wiley and Sons, Ltd.	2008
	4.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Менаџмент на одржлив развој			
2.	Код	U04S01P02			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Атанас Кочов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со знаење и вештини за донесување одлуки поврзани со физичкиот, биолошкиот и технолошкиот свет за обезбедување на одржлив општествено - економскиот развој.				
11.	Содржина на предметната програма: Одржлив развој, принципи на одржливиот развој; стратешки иновации за одржлив развој; менаџмент на животна средина и иновативни стратегии; усогласеност за законските регулативи за обезбедување на одржлив; одржливо производство; екоинновации за одржлив развој;				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				

13.	Вкупен расположив фонд на време		6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време		30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	20 часа		
		16.2.	Самостојни задачи	20 часа		
		16.3.	Домашно учење	20 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)		50 бодови		
	17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.1.	1.	Markandya, A;	Environment and Sustainable Development: Implications for the management of na	Cambridge University	2005
		2.	Anderson, M.J	Sustainable development	WFF Voices Online Ed	2002
		3.				
	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	1.	UN	UN decade of education for sustainable development(DESD 2005-2014)	UNESCO	2004
		2.	Forsyth, Tim, and Melissa Leach	Poverty and environment: Priorities for research and policy	UN Inst Dev. St.	1998
3.		Common, Michael, and Sigrid Stagle	Ecological Economics. An Introduction,	Cambridge Uni press	2005	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Компјутерско потпомогнато експериментирање (САХ) со нумерички и физички модели на инженерски процеси			
2.	Код	U04S01P03			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Александар Ношпал Проф. д-р Валентино Стојковски Проф. д-р Ристо Филкоски Проф. д-р Ана Лазаревска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Напредно изучување на современите методи на инженерското САХ експериментирање, и нивна примена во инжењерските процеси - особено во енергетиката и екологијата.				
11.	Содржина на предметната програма: Методи на инженерска анализа - теоретска и експериментални методи во енергетиката и екологијата. Планирање на експеримент. Точност и економичност во експериментирањето. Методи на примена на мерната инструментација. Изведување на експеримент и обработка на податоци. Современи компјутеризирани системи за обработка и презентација на податоци и резултати. Генерализирани перформансни карактеристики на инструменти. Мерни методи и сензори за карактеристични големини во енергетиката и екологијата. Современи методи за реализација на експеримент со помош на компјутер (САХ) - системи за аквизиција и процесирање, функционални елементи на компјутеризиран аквизиционен систем, софтверски пакети за инжењерско експериментирање.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови

17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Doebelin O. E.,	Measurment Systems - Application and Design	McGraw-Hill	2004
	2.	Tuve G. L. et al.,	Engineering Experimentation	McGraw-Hill	2008
	3.	Baukal C. E., Gershtein V. Y., Li X.,	CFD in industrial combustion	CRC Press	2000
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Ношпал А., Стојковски В., Петровски И., Филковски Р., Лазаревска А., и др.:	Примена на CFD и САХ технологии за струјнотехнички процеси во енергетиката и екологијата	научно-истражувачки проект	2009
	2.	Петровски И., Ношпал А., Филковски Р., Стојковски В., Белошевиќ С. и др.:	Истражување и оптимизација на термичките процеси во енергетски уреди и постројки со примена на техниката на нумеричка термичка анализа	научно-истражувачки проект	2009
	3.	Еминентни Светски истражувачи	Објавени трудови од соодветната област		1997

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Инженерство на системите			
2.	Код	U04S01P04			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6

8.	Наставник		Проф. д-р Милан Косевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање системите, алатките за анализа на системите и процесот на развој на системите. Организација на истражувачки активности врз основа на принципите на инженерството на системите.					
11.	Содржина на предметната програма: Инженерството на системите како истражувачка алатка. Дефинирање на системите и концептите. Животен циклус на системите, функции, управување, предизвици. Алатки за анализа на системите. Спроведување на системската анализа. Анализа и управување на системите. Планирање на инженерството на системите. Организација на инженерството на системите. Управување на системското инженерство.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.					
13.	Вкупен расположив фонд на време		6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време		30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа		
		16.3.	Домашно учење	60 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови	
	17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски, Англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	B.Blanchard, W. Fabrycky:	Systems engineering and analysys	Prentice Hall Inc;	2010
2.	Alan V. Oppenheim,	Signals and systems	Pearson	2014		

		Alan S. Wilsky, Ian T. Young		Education Limited	
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Експериментна методологија и мерења во машинството			
2.	Код	U04S01P05			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Милан Косевски Проф. д-р Дарко Данев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Познавање на методите на мерење на физички величини по електричен пат, организација на мерни системи обработка и анализа на резултати од мерење. Мерни инсталации и режими на испитување.				
11.	Содржина на предметната програма: Мерни величини, мерни системи и резултати од мерења; методологија на мерење и грешки при мерењето; електрични мерења на механички величини; режими на испитување; постапки на обработка и анализа на резултатите од испитувањето.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	

17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови	50 бодови			
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови			
17.3.	Активност и учество					
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.1.	1.	Ernest O. Doebelin	Measurement Systems: Application and Design	McGraw-Hill. Inc	2004
		2.	Dragan Stankovic	Fizicko-Tehnicka merenja, merenje neelektricnih velicina elektricnim putem	Naucna knjiga, Beograd	1991
		3.				
	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	1.	Jovan Todorovic	Ispitivanje motornih vozila	JUMV, Beograd	1999
		2.				
3.						

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Ергономија			
2.	Код	U04S01P06			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Јасмина Чалоска Проф. д-р Софија Сидоренко			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основните принципи на ергономијата, дефинирање и анализа на системот човек-				

	работно место-околина, препознавање на ергономски ситуации, оптимирање на условите за работа, безбедност и здравје при работа.					
11.	Содржина на предметната програма: Поим и основни принципи на ергономијата и антропометријата, антропометриски аспект на системот човек-машина, принципи на применета антропометрија во ергономијата; ергономијата како област за подобрување на квалитетот, ергономијата во функција на уредување на работната средина, микроклима на работната средина, опасности и штетности на работно место, проценка на ризик на работни места, ергономско дизајнирање на безбедни работни места; ергономско дизајнирање на производи со цел да се постигне поголема удобност, ефикасна и безбедна примена, лесна комуникација помеѓу корисникот и производитите, правилно димензионирање; ергономски дизајн за специјални целни групи; примена на современи софтвери со виртуелни манекени за ергономски анализи.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.					
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа				
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа		
		16.3.	Домашно учење	60 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови	
	17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски и англиски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Р. Поленаковиќ, Ј. Чалоска	Ергономија	Национален центар за развој на иновации и	2012	

				претприемаштво	
	2.	N.A. Stanton, A. Hedge, K. Brookhuis, E Salas	HumanFactorsandErgonomicsMethods	CRC Press, Taylor&Francis Group	2004
	3.	R.S. Bridger	Introduction to Ergonomics	Taylor & Francis	2003
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Karl Kroemer, HenrikeKroemer, KatrinKroemer-Elbert	Ergonomics-How to Design for Ease& Efficiency;	Prentice Hall, Englewood Cliffs	1994
	2.	W. Karwowski, M. M. Soares, N. A. Stanton	Human factors and ergonomics in consumer product design	CRC Press, Taylor & Francis Group	2011
	3.	Karl H. E. Kroemer	Extra-Ordinary Ergonomics	Taylor and Francis	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Флексибилни автоматизирани машини, уреди и производни системи			
2.	Код	ЗМДС9И001			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Зоран Пандилов Проф. д-р Владимир Дуковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со теоретските основи на флексибилните производни машини, уреди и производни системи и областите на нивна примена. Оспособеност за програмирање, проектирање и воведување на нумерички управувани машини, индустриски работи и флексибилни производни системи во индустријата.				
11.	Содржина на предметната програма: Нумерички управувани машини. Градба на нумерички управувани машини (основни компоненти). Видови на нумерички управувани машини. Примена на нумерички управувани машини во флексибилна автоматизација. Индустриски работи. Градба на индустриски работи (основни компоненти). Видови на индустриски работи. Примена на индустриски работи во флексибилна автоматизација. Флексибилни производни ќелии. Флексибилни производни системи. Градба на флексибилните производни системи.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	

		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Lacalle L.N.L. de, Lamikiz A.:	Machine Tools for High Performance Machining	Springer	2008
	2.	Mikell P. Groover	Automation, Production Systems, and Computer-Integrated Manufacturing (3rd Ed)	Prentice Hall	2007
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Bruno Siciliano and Oussama Khatib	Handbook of Robotics	Springer	2008
	2.	Prakash Joshi	Machine Tools Handbook	McGraw-Hill	2007
	3.	Tullio Tolio	Design of Flexible Production Systems: Methodologies and Tools	Springer	2009

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Одбрани поглавија од роботика			
2.	Код	3МДС9И002			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Владимир Дуковски Проф. д-р Зоран Пандилов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со теоретските основи на роботиката, различните типови на работи, нивното програмирање и примена. Оспособеност за програмирање, проектирање, одржување и воведување во практична употреба на различни типови на работи.				
11.	Содржина на предметната програма: Дефиниции. Современи работи. Просторно прикажување и трансформација. Директна и инверзна кинематика на манипулаторите. Јакобијани. Генерирање на траекторијата. Стратегии на управување. Хибридни стратегии на управување. Сензори. Програмирање и роботски програмски ситеми. Типови на работи според кинематската структура. Градба на роботите. Роботи со сериска кинематика. Роботи со паралелна кинематика. Предности и недостатоци на роботите со паралелна структура. Погонски системи на индустриските работи. Управување по позиција, брзина, забрзување и сила. Резолуција, точност и повторливост. Извори на грешки кај индустриските работи. Примена на роботите во флексибилната автоматизација. Воведување на роботите во производство.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	

		од 81 до 90 бода	9 (девет) (В)			
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)			
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети				
22.	Литература					
		Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Владимир Дуковски	Роботика	УКИМ-Скопје	1994	
	2.	Bruno Siciliano and Oussama Khatib	Handbook of Robotics	Springer	2008	
	3.	Марк В. Спонг Сет Хатчисон М.Видјасагар	Моделирање и управување на роботите	Датапонс	2012	
		Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Томас Р. Курфес	Прирачник за роботика и за автоматизација	Датапонс	2012	
	2.	John J. Craig	Introduction to Robotics: Mechanics and Control (3rd Edition)	Prentice Hall	2004	
	3.	Lung-Wen Tsai	Robot Analysis: The Mechanics of Serial and Parallel Manipulators	John Wiley & Sons	1999	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Менаџмент на развој на нови производи				
2.	Код	ЗМДС9И003				
3.	Студиска програма	Машинство				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	Проф. д-р Владимир Дуковски Проф. д-р Глигорче Врганоски				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Да ги запознае студентите со основие на процесот на менаџмент на развојот на нови производи , како и напредните аспекти од тој процес , како што се концептото на развојната стратегија, мапите и мапирањето, прототип/тест циклусот и др.Студентите ќе бидат оспособени за концепирање на развојниот процес, дефинирање на стратегија на компанијата и реализација на развојните проекти.					
11.	Содржина на предметната програма: Основи на процесот на менаџмент на развојот на нови производи. Животен век.Концепт на развојна стратегија.Мапи и мапирање.Агрегатен план на проекти.Кросфункционална интеграција.Организација и водење на проектни тимови. Прототип/тест циклус. Алатки и методи. Учење од развојните проекти.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.					
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа				
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа		
		16.3.	Домашно учење	60 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови	
	17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	В.Дуковски	Менаџмент на развојот на нови производи	УКИМ	2001
	2.	Clark K, Wheelwright S.	Managing new product and process development	Free Press	1993
	3.	Петер Ф. Дракер	Иновации и претприемништво	превод	2013
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Evans J, Lindsay W :	The management and control of quality	West Publishing	1993
	2.	Shunk D	integrated proces design and development	IRWIN	1992
	3.	Крајевски, Рицман, МАлхора	Менаџмент на операции: процеси и сицири на вредности	превод	2013

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Експериментални методи, физички појави и технолошки ефекти при обработка со симнување на материјал			
2.	Код	ЗМДС9И004			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Валентина Гечевска Вон. проф. д-р Мите Томов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Математичко моделирање на процесите од аспект на постигнување на бараното ниво на квалитет. Продлабочено осознавање на процесите на трансформација на симнуваниот слој во струшка. Оспособеност за добивање на производ со предвидливи карактеристики.				
11.	Содржина на предметната програма: Експериментални методи за проектирање на карактеристиките на квалитет на процесите и производите. Применливоста на класичните и факторните експерименти. Анализа на различните облици на математичките модели и методи од аспект на нивната применливост и адекватност за опишување на истражуваните појави. Физички појави и технолошки ефекти при обработка со симнување на материјал. Механика и термодинамика на процесот на режење. Инженеринг на површинскиот слој. Современи материјали и мехатронички изведби на резачки алати. Стратегии за надзор на состојбата на резачкиот алат и процесот на режење. Методологија на оптимализација на технолошките процеси со земање во предвид на карактеристиките на површинскиот слој.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/	до 50 бода		5 (пет) (F)	

	оценка)	од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Jeff Wu, Michael Hamada	Experiments: Planning, Analysis and Parameter Design Optimization.	New York	2000
	2.	Mikell P. Groover	Fundamentals of modern manufacturing (Materials, Processes and Systems) -Fourth Edition	John Wiley & Sons, Inc. USA	2010
	3.	Douglas C. Montgomery.	Design and analysis of experiments-Eighth edition.	John Wiley & Sons, Inc. USA	2013
	22.2.	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
1.			Актуелни научни трудови од областа на обработките со симнување на материјал		
2.					
3.					

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Менаџмент и контрола на квалитетот			
2.	Код	3МДС9И005			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Вон. проф. д-р Мите Томов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Препознавање на адекватни методи и техники за менаџмент со квалитет од аспект на нивна применливост. Развој и примена на модели за трошоци за квалитет како показател на нивото на севкупниот квалитет.				
11.	Содржина на предметната програма: Развој на активности за квалитет. Доктрина за квалитет. Улога на стандардизацијата. Проблеми од областа на менаџментот и контролата на квалитет и нивно решавање. Проблеми од областа на квалитетот во животниот циклус на производот. Анализа на методите и техниките за менаџмент и контрола на квалитетот од аспект на нивно подобрување и применливост. Методи за оценка на квалитетот и сообразноста на производот. Анализа на модели на трошоци за квалитет. Менаџмент на вкупниот квалитет. Можности за развој на усовршувањето на системите за менаџмент на квалитет.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	2.	Joseph M. Juran, A. Blanton Godfrey	Juran's quality handbook-5th ed.	McGraw- Hill - New York	2000
	3.	Amitava Mitra	Fundamentals of quality control and improvement-fourth edition	John Wiley & Sons, Inc. USA	2016
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.		Актуелни научни трудови од областа на менаџментот и контролата на квалитет		
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Метрологија на геометриски карактеристики			
2.	Код	3МДС9И006			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Вон. проф. д-р Мите Томов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Продлабочени знаења од областа на димензионалната метрологија и оценка на применливоста на мерните методи и техники. Оспособеност за препознавање и разбирање на квалитетот на резултатите од изведени мерења.				
11.	Содржина на предметната програма: Класификација и метролошки карактеристики на мерните инструменти, машини и еталони. Методи за мерење на геометриски големини. Квалитет на аналитичките резултати. Мерна следливост. Неодреденост. Референтни еталони и материјали. Методи за контрола и калибрација на мерните инструменти, машини и еталони. Оценка на важноста на калибрациите и методологија за дефинирање на интервалот помеѓу нив. Истражување на повторливоста. Меѓулабораториска споредба и истражувања. Валидација на аналитичките процедури и на новите методи.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Series Editor (Dominique Placko)	Metrology in Industry (The Key for Quality)	ISTE Ltd, London	2006
	2.	Dennis V. Lindley	Understanding Uncertainty	John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey	2006
	3.	D. J. Whitehouse	Handbook of Surface and Nanometrology, Second edition.	CRC Press, Taylor & Francis Group	2011
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	B. Muralikrishnan, J. Raja	Computational Surface and Roughness Metrology	Springer, London	2009
	2.	Franco Pavese Alistair B. Forbes (editors)	Data Modeling for Metrology and Testing in Measurement Science	Birkhäuser Boston, a part of Springer Science+Business Media, LLC	2009
	3.	Актуелни научни трудови од областа			

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни системи за развој на брзи прототипови				
2.	Код	3МДС9И007				
3.	Студиска програма	Машинство				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	Проф. д-р Атанас Кочов				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цели на предметот се стекнување знаење за напредни системи за развој на брзи прототипови, техники, нивна примена во процесите на развој на нови производи и производни системи, примена на интегрирани компјутерски потпомогнати системи (CAx) за проектирање и моделирање на производи и процеси.					
11.	Содржина на предметната програма: Технологии на креирање на брзи прототипови; техники: Stereolithography - SLA; Laminated Object Manufacturing - LOM; Selective Laser Sintering - SLS; Fused Deposition Modeling - FDM; Solid Ground Curing SGC; 3-D Ink-Jet Printing; примена на техниките на брзи прототипови, понатамошен развој.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.					
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа				
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа		
		16.3.	Домашно учење	60 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови	
	17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Todd Grimm	Rapid Prototyping	Society of Manufactu	2004
	2.	Frank W. Liou	Rapid Prototyping And Engineering Applications: A Toolbox for Prototype	CRC Pr I Llc	2007
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Steven Ashley	"From CAD Art to Rapid Metal Tools," Mechanical Engineering	Penn State Learning	March 1997
	2.	Michelle Griffith and John S. Lamancusa	"Rapid Prototyping Technologies," Rapid Prototyping	Springer	April 2009
	3.	Ali K. Kamrani, Emad Abouel Nasr	Engineering Design and Rapid Prototyping	Springer-Verlag	June 2009

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Информатички алатки за моделирање и симулација на процеси со обликување			
2.	Код	3МДС9И008			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Јасмина Чалоска Проф. д-р Атанас Кочов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Моделирање и симулација на процеси со обликување и анализа на влијание на технолошки параметри при обработка со обликување користејќи современи научни методи и информатички технологии. Проектирање на современи технологии за обработка на материјалите со пластична деформација, оптимални технолошки решенија и конструкција на современи решенија за алати применети во технологии на обработка на материјали со пластична деформација.				
11.	Содржина на предметната програма: Значење и примена на иновативни технологии за виртуелно инженерство; Виртуелни модели, примена, предности и препреки; Принципи при моделирање на процеси на обликување; Основи при анализа со метод на конечни елементи и метод на конечни волумени; Моделирање на процеси на обработка со обликување со користење на современи софтверски пакети; CAD/CAM/CAE системи; Нумерички симулации на процеси со обликување; Анализа на технолошки параметри при моделирање на процеси со обликување и проектирање на оптимални технологии; Интеграција на технологии на виртуелно инженерство.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	

		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература			
	Задолжителна литература			
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
22.1.	1.	Shiro Kobayashi, Taylan Altan, Soo-Ik Oh	Metal-Forming and Finite-Element Method	Oxford Univ Pr
	2.	Mandic Vesna	Modeliranje I simulacija u obradi deformisanjem	Masinski fakultet
	3.			
	Дополнителна литература			
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
22.2.	1.	Devedzic G	Softverska resenja CAD/CAM sistema	Masinski fakultet
	2.	Plancak M., Luzanin O.	Uvod u virtuelnu proizvodnju	WUS , Novi Sad
	3.			

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Интелигентни производни системи и компјутерско проектирање на процеси			
2.	Код	3МДС9И009			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Валентина Гечевска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаење за интелигентните системи и техники, нивна примена во производните и обработувачките системи, интегрирани компјутерски потпомогнати системи за проектирање на процеси, напредни технологии за обработка со симнување материјал, развој на автоматизирани пристапи за проектирање на производни процеси со симнување материјал преку примена на информациски технологии (IT) за виртуелно инженерство (ВИ), познавање на експертски системи, управување со податоците кај системи базирани на знаење.				
11.	Содржина на предметната програма: Интелигентни системи, вештачка интелигенција (AI), техники на AI, симболички интелигентни техники (експертски системи (ES), системи базирани на знаење и базирани на случаи, бази на знаење), нумерички интелигентни техники (генетски алгоритми, вештачки невронски мрежи, fuzzy логички системи). Интелигентни производни (IPS) и обработувачки системи (IMS): дефиниција, развој, видови, функционирање. Концепти на ВИ за интегрирани компјутерски потпомогнати системи за проектирање на процеси: интелигентно поврзување на CAD/CAPP/CAM технологии во IPS и CIM. Моделирање и симулација на IPS и IMS системи базирани на AI и ES. Современи технологии за обработка со симнување материјал; Развој, дизајн и примена на IT во автоматизирано проектирање на технологии за обработка со симнување материјал; Оптимизација; Методи за автоматизирано проектирање на технолошки процеси; Декларативни знаења; Управување со податоци; Хеуристичко пребарување, knowledge-ориентирани системи.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		50 бодови	

	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Kusiak A.	Computational Intelligence in Design and Manufacturing (ISBN 0-471-34879-1)	John Wiley & Sons	2007
	2.	Сероп Калпакцијан, Стевен Шмид	Производно инженерство и технологија	Арс Ламина	2009
	3.	С. Џ. Расел, П. Норвинг	Вештачка интелигенција	Арс Лумина	2009
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Gen M., Cheng R.	Genetic Algorithms & Engineering Optimization (ISBN 0-471-31531-1)	John Wiley & Sons, Inc., USA	2006
	2.	Gecevska V., Cus F.	Intelligent Production Systems to Competitiveness and Innovative Engineering (ISBN 978-9989-2701-4)	University of Maribor, Slovenia	2010
	3.	S. Russell, P. Norvig:	Intelligent Manufacturing Systems: a modern approach	Pearson Prentice Hall, USA	2011

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Современи конструкции на алати со обликување			
2.	Код	ЗМДС9И010			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Јован Лазарев Проф. д-р Јасмина Чалоска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособеност за проектирање на современи алати за волуменско обликување и обликување на лимови, користејќи современи информатички решенија за дизајнирање и техно-економска анализа на цена на чинење				
11.	Содржина на предметната програма: Основи на конструкција на алати, составни делови и мехатронски пристап во конструкција на алатите за обликување. Современ пристап во конструкцијата на алати за волуменско обликување; Современи конструкции на алати за обликување на лимови; Конструкција на алати за обработка на полимери и други неметални материјали; Компјутерски потпомогнато проектирање на алати (CAD).				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања-теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведуванаставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	J. Paguin, R. Crowley	Die Design Fundamentals	Hardcover	2005
	2.	Vukota Boljanovic	Sheet Metal Forming Processes and Die design	Industrial press	2005
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	I. Catic, F. Johannaber	Inekciono presanje polimera i ostalih materijala	Polimerstvo, Zagreb	2004
	2.	D.Smith	Die Design	Society of Manufacturing Engineers	2008
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Теорија на пластичност и експериментални методи за истажување при обработка со обликување				
2.	Код	3МДС9И011				
3.	Студиска програма	Машинство				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	Проф. д-р Јован Лазарев				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со напредни знаења за теорија на пластичност, услови за пластичност при процеси на обработка со деформација; експериментални методи на испитување на процеси на обработка со пластична деформација.					
11.	Содржина на предметната програма: Теорија на пластичност, услови за пластичност при обработка со ковање, валање, обработка на лимови, теорија на дислокации; класични модели на ојакнување; експериментални методи на испитување на процеси на обработка со пластична деформација, мерни методи, мерни мрежи и определување на деформации при процеси на обработка со пластична деформација.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.					
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа				
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа		
		16.3.	Домашно учење	60 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови	
17.3.	Активност и учество					
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Robert Hill	The mathematical theory of plasticity	Oxford press	1990
	2.	L. M. Kachanov	Fundamentals of the theory of plasticity	Oxford press	1995
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	J. P . Hirth	A Brief History of Dislocation Theory	Princeton	1985
	2.	John Davis, Ph.D.	EXPERIMENTAL RESEARCH METHODS	Napora University	1992
	3.	Chen and Han	Plasticity for Structural Engineers	Springer-Verlag	1988

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Современи компјутерски поддржани техники во производните системи				
2.	Код	ЗМДС9И012				
3.	Студиска програма	Машинство				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	Проф. д-р Љубен Дудески Проф. д-р Атанас Кочов				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Компјутерско моделирање, симулации и визуелизација на процеси, примена на напредни техники за 3Д моделирање и добивање на прототипови. Препознавање и примена на техниките за медицинско инженерство.					
11.	Содржина на предметната програма: Компјутерски поддржани анализи на системи и процеси. Моделирање и анализи на однесувањето на структури и процеси. Конкурентно инженерство. Нумерички симулации и нивна улога во подобрувањето на конкурентноста на компаниите. Интегрирани CAD/CAM/CAE системи во конкурентното инженерство. Виртуелно производство. Техники на 3Д дигитализација, реверзибилно инженерство и 3Д принтање. Медицинско инженерство.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.					
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа				
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа		
		16.3.	Домашно учење	60 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови	
	17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Dr. David M. Anderson	Design for Manufacturability & Concurrent Engineering	CIM Press	2008
	2.	R. Jardim-Goncalves	Concurrent Engineering	Aa Balkema	2003
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Нови материјали и современи постапки за обработка			
2.	Код	ЗМДС9И013			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Љубен Дудески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Препознавање на нови материјали, проектирање на нивна технологија, примена на композитните материјали во машинските структури. анализа на производните процеси. Примена на современите процеси и неконвенционални постапки на обработка со техно економска анализа на нивната примена.				
11.	Содржина на предметната програма: Современи материјали и нивна примена. Видови на композитни материјали. Анализа на композитни структури со примена на нумерички методи. Карактеристики и примена на композитни структури. Концепт на обработувачки системи, развојни степени, информациски поврзувања. Анализа и дизајн на производни процеси. Изучување и анализа на производни технологии за обработка на материјалите со симнување на материјал. Проектирање на современи процеси и технологии на обработка со волуменско обликување; Проектирање на современи процеси и технологии на обработка на лимови; Проектирање на современи процеси и технологии на обработка на полимери; Карактеристики и анализа на влијание на технолошките параметри.Современи неконвенционални системи за обработка. Карактеристики и примена на неконвенционалните постапки на обработка: механички, термо-електрични, електрохемиски, хемиски и комбинирани. Техно-економска анализа за примена на методите на обработка.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања-теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и			50 бодови

	усна)				
17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведуванаставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	С.Трајковски, Љ.Дудески	Неконвенционални методи на обработка	УКИМ	1999
	2.	Tuttle M., Foral R	Introduction to Composite material technology	University od Washin	2006
	3.	P. Howes, Z. Laughlin	New materials in design	Black Dog Publising London UK	2012
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Stewart, C., B	Principles of Engineering Manufacture	Elsevier Science	2002
	2.	Kalpakjian S	Manufacturing Processes for Engineering Materials	Pearson Education	2003
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	САх технологии			
2.	Код	3МДС9И014			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Глигорче Вртаноски Проф. д-р Зоран Пандилов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со теоретските основи на САх технологиите и СИМ системите. Оспособеност за користење и развој на нови САх софтвери, како и проектирање и развој на СИМ системи.				
11.	Содржина на предметната програма: Компјутерски потпомогнато проектирање (CAD). Теоретски основи на CAD. Компјутерски потпомогнато производство (CAM). Теоретски основи на CAM. CAD/CAM софтвери. Компјутерски потпомогнато инженерство (CAE). Теоретски основи на CAE. CAE софтвери, Интегрирани CAD/CAM/CAE системи Компјутерски интегрирано производство (CIM). Концепт и градба на СИМ. Елементи на СИМ.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Kunwoo Lee	Principles of CAD/CAM/CAE	Prentice Hall	1999
	2.	Mikell P. Groover	Automation, Production Systems, and Computer-Integrated Manufacturing(3rd Ed)	Prentice Hall	2007
	3.	Томас Р. Курфес	Прирачник за роботика и за автоматизација	Датапонс	2012
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	James A. Rehg, Henry W. Kraebber	Computer Integrated Manufacturing (3rd Edition)	Prentice Hall	2004
	2.	Ibrahim Zeid	Mastering CAD/CAM	Mc Graw-Hill Inc.	2004
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Супституција на материјалите			
2.	Код	3МДС9И015			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Глигорче Врганоски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со науката за материјалните системи и нанотехнологијата. Супституција на конвенционалните материјали со нови паметни “смарт” материјали, со цел примена во разни инженерски, биоинженерски и медицински апликации. Оспособеност за софтверско користење и компаративна примена на експериментални анализи за супституција на материјалните системи.				
11.	Содржина на предметната програма: Основи за супституција на материјалите. Вовед во науката на материјалите и инженерството. Полимери, наука, инженерство и апликации. Керамика и тврди превлаки. Вовед во науката за композитните материјали. Карактеризација на современите материјали, наноматеријалите и нанотехнологијата. Наука и технологија на адхезивните материјали. Материјали применливи во биоинженерството, медицинското инженерство и нивни апликации. Нумерички модели во материјалното инженерство. Технологии на композитни материјали и паметни “смарт” материјални системи.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	

		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература			
	Задолжителна литература			
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
22.1.	1.	Schwartz L.M.	Composite Materials Handbook	McGraw-Hill
	2.	Caprino G., Teti R.	Sandwich Structures	Polimex
	3.	Артур М. Леск	Вовед во биоинформатика	превод
				Година
				1984
				1989
				2013
	Дополнителна литература			
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
22.2.	1.	Arturo Matali	Dental Biomechanics	Taylor&Francis
	2.	Carlsson L.A., Pipes R.B.	Experimental Characterization of Advanced Composite Materials	Prentice-Hall
	3.	Bull J.W.	Numerical Analysis and Modelling of Composite Materials	Blackie Academic & P
				Година
				2003
				1987
				1996

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Безбедносно инженерство			
2.	Код	ЗМДС9И016			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Доц. д-р Трајче Велковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите ќе се стекнат со компетенции за проектирање и мониторирање на безбедни технолошки системи и идентификација и проценка на ризиците со примена на соодветна методологија. Способност за анализа на професионалните ризиците и идентификација на несреќите при работа. Намалување на повредите при работа во одреден систем за безбедност и здравје при работа преку примена на принципите за превенција и намалување на ризиците во целосна усогласеност со постоечките закони, правилници и интернационални стандарди во областа за безбедност и здравје при работа. Препознавање на опасностите при работа со машините и уредите и преземање соодветни мерки за безбедна работа со истите.				
11.	Содржина на предметната програма: Поим за професионален ризик, проценка на ризик и изјави за безбедност при работа, софтверски алатки за проценка на ризикот, проценка на ризик при променливи услови на работа, основи во системи за БЗР на различни индустриски гранки со зголемен ризик, работно место и работна средина, идентификација на штетностите и опасностите, проценка на нивото на ризик со примена на различни квантитативни, квалитативни и семи-квантитативни методи за проценка на ризикот, повреди при работа и професионални болести, национална легислатива и нејзината усогласеност со европските и светските закони и препораки, менаџмент со документација за безбедност при работа и нејзино усогласување со стандардите; планови и процедури. Организација на работното место во зависност од видот и начинот на производство и потребни услови за безбедна работа. Анализа на опасностите во работниот систем човек-машина-алат-обработувано парче. Основни извори на опасности: опасности од неподвижни и подвижни делови на машината. Опасни работни зони кај машините и уредите. Опасности и мерки на заштита кај машините, алатите за обработка и средствата за работа. Заштитни системи и уреди за безбедна работа кај машините и алатите				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, дигитална настава со интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	

		16.3.	Домашно учење		60 часа
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода			5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода			6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода			7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода			8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода			9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода			10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски и англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Reese, Charles D	Occupational Safety and Health: fundamental principles and philosophies	CRC Press	2017
	2.	Frank R. Spellman	Occupational safety and health simplified for the industrial workplace	Bernan Press	2016
	3.	Goetsch, David L.	Occupational Safety and Health for Technologists, Engineers, and Managers, Global Edition.	Pearson Education Limited	2014
	Дополнителна литература				
22.2.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Robert H. Friis	Occupational Health and Safety for the 21st Century	Jones&Bartlett Learning	2015
	2.	Roger C. Jensen	Risk Reduction Methods for Occupational Safety and Health	Wiley	2012
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Преносници на силина			
2.	Код	3МДС9И017			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Петар Симоновски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со градбата, функционалните и конструктивните карактеристики на елементите, потсклоповите и склоповите на преносниците на силина, како и нивна соодветна примена.				
11.	Содржина на предметната програма: Пресметка на отпорите кои треба да ги совлада преносникот на силина и соодветен избор на преносник. Заедничка работа на погонскиот мотор и преносникот. Специфичности на планетарните, диференцијалните, хидростатичките, хидродинамичките и комбинирани преносници.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на	Механизми на интерна евалуација и анкети			

	наставата				
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Драги Данев	Конструкција на моторните возила	Машински фак.	2004
	2.	Karlheinz Roth	Evolventen sonder Verzahnungen	Springer	2004
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Slobodan Tanasijevic	Mehanicki prenosnici	MF Kragujevac	2006
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Методи на оптимизација и квалитет			
2.	Код	ЗМДС9И018			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Петар Симоновски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Разбирање и примена на методите на оптимизирање на критичните параметри на машинските конструкции со примена на класичните методи за оптимизација, како и примена на методите на робусното конструирање и шест сигма во развојот на квалитетни конструкции.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во практичната примена на оптимизацијата. Примена на класичната оптимизација. Оптимизација со комерцијални програми. Дизајнерски простор. Критериуми. Побарувања и ограничувања. Анализа, симулација и предвидување. Поединечни примери на оптимизирање. Инженерство на квалитет. Теорија на иновативно решавање на задачите. Процес на дизајн на параметри. Сензитивност. Концепт на бучава. Робусен дизајн и развој на функцијата на квалитет. Оптимизација на дизајнот за одредување на робусни параметри. Дизајн на толеранции. Примери на дизајн и верификација на параметри. Дизајн за шест сигма. Робусен дизајн и имплементација на шест сигма.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	

		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети	
22.	Литература		
	Задолжителна литература		
	Ред. број	Автор	Наслов
	Издавач	Година	
22.1.	1.	J. Arora	Optimization of Structural and Mechanical Systems
	2.	S. H. Park and J. Antony	Robust Design for Quality Engineering and Six Sigma
	3.		
	Дополнителна литература		
	Ред. број	Автор	Наслов
	Издавач	Година	
22.2.	1.	Y. B. El-Haik	Design for Six Sigma
	2.	W. Y. Fowlkes, C. M. Creveling	Engineering Methods for Robust Product Design - Using Tagudhi Methods in Techn
	3.		

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Ергономски методи во инженерскиот и индустрискиот дизајн			
2.	Код	ЗМДС9И019			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Софија Сидоренко			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособување на кандидатот за примена на ергономски методи во инженерскиот дизајн и дизајнот на производи.				
11.	Содржина на предметната програма: - вовед во ергономијата и антропометријата; - запознавање со анатомските, физиолошките и механичките особини на човечкото тело; - стандарди и правила за безбедност во дизајнот на производи; - работни положби, работна област, зони на удобен дофат; - работа и стрес, препораки за одбегнување на мускулоскелетни заболувања; - сетила и перцепции, дизајн на уреди за унапредување на сетилата; - влијание на околината и препораки за заштита од прекумерна бучава, вибрации, осветлување; - ергономски принципи во дизајнот на работни простори; - ергономски принципи во дизајнот на опрема и алати за работа; - ергономски принципи во дизајнот за специјални целни групи; - ергономски принципи во дизајнот на возила; - ергономски принципи во дизајнот на интерфејс; - организација и дизајн на управувачки уреди; - примена на виртуелни манекени во дизајнот на производи;				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и			50 бодови

	усна)				
17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	G. Salvendy	Handbook of human factors and ergonomics	John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey	2012
	2.	W. Karwowski, M. M. Soares, N. A. Stanton	Human factors and ergonomics in consumer product design	CRC Press, Taylor & Francis Group	2011
	3.	N. A. Stanton, A. Hedge, K. Brookhuis, E. Salas	Handbook of Human Factors and Ergonomics Methods	CRC	2004
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	K.H.E. Kroemer, H.B. Kroemer, K. E. Kroemer-Elbert	Ergonomics, How to Design for Ease and Efficiency	Prentice Hall	2001
	2.	R. S. Bridger	Introduction to Ergonomics	Taylor & Francis	2003
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Дизајн на производите за животната средина			
2.	Код	ЗМДС9И020			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Татјана Кандиќјан Вон. проф. д-р Иле Мирчески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособување за дизајнирање на производи кои се помалку штетни за животната средина и се економични за поврат и рециклирање, преку познавање на методите и алатките за оценка на животниот циклус, конструирање за монтажа и рециклирање и детално конструирање за животната средина.				
11.	Содржина на предметната програма: Проблеми со дотрајаните производи. Одржлив развој. Анализа на животниот циклус - методи и алатки. Законски решенија сврзани за екодизајн и за дотрајаните производи. Стратегии и методи за подобрување на конструкцијата на производите за животната средина. Технологии за рециклирање. Автоматско проектирање и оптимирање на монтажајата. Препораки за дизајн на производите. Избор на материјалите и градба на производите од аспект на животната средина. Умни материјали. Рециклирани и биоразградливи материјали.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	

		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Joseph Fiksel	Design for Environment, Second Edition: A Guide to Sustainable Product Development: Eco-Efficient Product Development	McGraw Hill, Year:	2009
	2.	F. Giudice, G. La Rosa, A. Risitano	Product Design for the Environment: A Life Cycle Approach	CRC	2006
	3.	Mohammad Jawaid, Sarat Kumar Swain	Bionanocomposites for Packaging Applications	Springer	2018
	22.2.	Дополнителна литература			
Ред. број		Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		C. Vezzoli	Design for Environmental Sustainability	Springer	2008
2.		Debref, Romain	Environmental innovation and ecodesign: certainties and controversies	Wiley	2018
3.	Ken Yeang, Lillian Woo	Dictionary of Ecodesign: An Illustrated Reference	Routledge	2010	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Дизајн и развој на производи			
2.	Код	3МДС9И021			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Татјана Кандиќјан			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособување за конципирање и развој на нови производи, врз база на проектен пристап за развој на производи во соработка со претпријатијата.				
11.	Содржина на предметната програма: Одбрани поглавја од дизајн на производи: Интеграција на стил и технологија во развојот на нови производи. Стилски движења и трендови. Конципирање. Зголемена функционалност и умни производи. Современи сваќања за формата. Влијание на компјутерските технологии во креирањето на формата. Нови материјали и површински карактеристики. Современи технологии за изработка и декорирање на производите. Одбрани поглавја од развој на производи и иновации: Одредување на потребите на купувачите. Нова етнографија на производите. Употребна вредност, персоналитет и квалитет. Развој на спецификации. Развој на сценарија. Оценување на иновативноста. Прототипирање и примена на адитивните технологии во современиот дизајн. Заштита на дизајнот и интелектуална сопственост.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	

		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Richard Morris	The Fundamentals of Product Design	AVA Publishing	2009
	2.	E. Kroll, S. S. Condoor, D. G. Jansson	Innovative Conceptual Design: Theory and Application of Parameter Analysis	Cambridge University	2001
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	K. Ulrich, S. Eppinger	Product Design and Development	McGraw-Hill/Irwin	2007
	2.	Frank T. Piller	Handbook of Research in Mass Customization and Personalization	World Scientific Publishing Company	2009
	3.	T. W. Simpson, Z. Siddique, J. Jiao	Product Platform and Product Family Design	Springer	2006

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Современи методи и техники на конструирање			
2.	Код	ЗМДС9И022			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Татјана Кандиќјан			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Изучување на современите методи за развој на конструкциите, кои што базираат на современите методи за проектирање, развојот на компонентите, софтверски алатки, и инженерски анализи.				
11.	Содржина на предметната програма: Разработка на одбрани истражувачки теми од: Развој на успешни производи. Структура на процесот на конструирањето. Конструирање за квалитет. Конструирање за производство, монтажа и демонтажа, одржување, безбедност. Подобрување на функционалноста и употребливоста. Аксиоматски метод. Теорија на иновативно решавање на проблемите. Робусно конструирање. Автоматизација на конструирањето. Конструирање со поомош на компјутер. Управување со податоците за производите. Параметарски дизајн. Параметарска оптимизација. Техники за анализа на конструкциите. Брзо прототипирање. Геометриски толеранции на облик, правец, положба и биење. Мерни вериги. Моделирање и анализа на толеранциите.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	

		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература			
	Задолжителна литература			
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
22.1.	1.	Kuang-Hua Chang	e-Design Computer-Aided Engineering Design	Elsevier
	2.	James D. Meadows	Geometric Dimensioning and Tolerancing	ASME Press
	3.	Anil Mital, Anoop Desai, Anand Subramanian, Aashi Mital	Product Development - A Structured Approach to Consumer Product Development, Design, and Manufacture	Elsevier
	Дополнителна литература			
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
22.2.	1.	G. Dieter, L. Schmidt	Geometric Modelling: Techniques, Applications, Systems and Tools	McGraw-Hill
	2.	Jami J. Shah, Martti Mäntylä	Parametric and Feature- Based CAD/CAM: Concepts, Techniques, and Applications	Wiley
	3.	E. N. Wiebe	Virtual & Physical Modeling for Engineering Design	Delmar Cengage Learn

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Конструктивна геометрија			
2.	Код	3МДС9И023			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Ристо Ташевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Моделирање на сложени површини. Методи за програмирање во компјутерската графика.				
11.	Содржина на предметната програма: -Просторно претставување и геометриско дизајнирање на цврсти тела или површини со користење на основни геометриски методи - Геометриска анализа на сложеноста на облиците на цврсти тела и површини, дефинирање на закривеноста, упростување на закривените површини со линиска и лачна апроксимација - Користење на двојно закривените површини и нивна практична примена во машинството -Моделирање на сложени површини. - Дизајнирање синтески површини закривени во двата правци. -Методи за програмирање во компјутерската графика.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода			5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода			6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода			7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода			8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода			9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода			10 (десет) (A)

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Richard H. Bartels, John C. Beatty and Brian A. Barksy	An Introduction to Splines for Use in Computer Graphics & Geometric Modeling,	CA: Morgan Kaufmann,	
	2.	Gerald Farin	Curves and Surfaces for CAGD	3rd edition. Academi	
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.		Актуелни трудови од конструктивна геометрија		
	2.		Литература за актуелни комерцијални софтверски пакети		
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Програмирање на графички техники			
2.	Код	3МДС9И024			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Ристо Ташевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Програмирање на кориснички интерфејс. Процедури за програмирање на основните графички објекти. Процедури за програмирање на сложени графички објекти. Процедури за симулација на движења.				
11.	Содржина на предметната програма: Објектно-ориентирано програмирање. Програмирање на кориснички интерфејс. Процедури за програмирање на основните графички објекти. Процедури за програмирање на сложени графички објекти. Процедури за симулација на движења. - праволиниско движење. - кружно движење. - движење по траекторија дефинирана со зададена функција. Програмирање на кориснички модули во постоечки графички пакет.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	

		од 81 до 90 бода	9 (девет) (В)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети	
22.	Литература		
	Задолжителна литература		
	Ред. број	Автор	Наслов
	Издавач	Година	
22.1.	1.	Harrington S.	Computer Graphics – A Programming Approach
	2.	Stroustrup B	The C++ Programing Language
	3.		
	Дополнителна литература		
	Ред. број	Автор	Наслов
	Издавач	Година	
22.2.	1.		Литература за актуелни комерцијални софтверски пакети
	2.		
	3.		

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Динамика на возилата			
2.	Код	3МДС9И025			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Милан Косевски Проф. д-р Дарко Данев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Продлабочени анализи на динамиката на возилата во подолжна, хоризонтална и вертикална рамнина				
11.	Содржина на предметната програма: Подолжна динамика (вечно динамички перформаси, кочење, подолжна и на пречна стабилност). Вертикална динамика (контакт на тркалото со подлогата, осцилаторна удобност). Напречна динамика (стабилност и управливост)				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	1.Manfred Mitsche, Henning Wallentowitz	Fahrzeug Dynamik	Braunschweig, Deutsc	2009
	2.	J. Y. Wong	Theory of ground vehicles	Otawa, Canada	2001
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Thomas D. Gillespie	Fundamentals of Vehicle Dynamics	Society of Automotive Engineers	1992
	2.	Ellis J.R	Vehicle Handling Dynamics	Mechanical Engineering Publication Limited, London	1993
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Мерења и експериментални испитувања			
2.	Код	3МДС9И026			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Милан Косевски Проф. д-р Дарко Данев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Познавање на методите на мерење на физички величини по електричен пат, организација на мерни системи обработка и анализа на резултати од мерење. Мерни инсталации и режими на испитување.				
11.	Содржина на предметната програма: Мерни величини, мерни системи и резултати од мерења; методологија на мерење и грешки при мерењето; електрични мерења на механички величини; режими на испитување; постапки на обработка и анализа на резултатите од испитувањето.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Ernest O. Doebelin	Measurement Systems: Application and Design	McGraw-Hill. Inc	2004
	2.	Dragan Stankovic	Fizicko-Tehnicka merenja, merenje neelektricnih velicina elektricnim putem	Naucna knjiga, Beograd	1991
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Jovan Todorovic	Ispitivanje motornih vozila	JUMV, Beograd	1999
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Конструкција и проектирање на возила			
2.	Код	3МДС9И027			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Дарко Данев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Дефинирање на работните оптоварувања и на оптоварливоста на системите, составните делови и самостојните технички единици кај возилата, во зависност од експлоатационите услови и конструктивните карактеристики				
11.	Содржина на предметната програма: Принципи за градба на возила. Фази на развој на возилата, Компоненти и системи кај возилата. Уреди и опрема. Димензии и масени параметри на возилата, дозволени оптоварувања и носивост. Дефинирање и анализа на работните оптоварувања на елементите и системите во возилата. Надворешни влијанија врз возилата дефинирање и анализа. Регулатива, домашни и меѓународни прописи од областа на возилата. Безбедносни аспекти кај возилата, активна, пасивна и каталитичка. Поставки и методи за пресметка на елементи и системи кај возилата.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода			5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода			6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода			7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода			8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода			9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода			10 (десет) (A)

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Jornsen Reimpell	The automotive chassis	Butterworth Heineman	1999
	2.	Julian Happian	An introduction to modern vehicle design	Butterworth Heineman	2002
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Heinz Heisler	Advanced vehicle technology	Arnold	2002
	2.	Gisbert Lechner, Harald Naunheimer	Automotive transmissions, fundamentals, selection, design and application	Springer	1999
	3.	Bernd Heising, Metin Ersoy	Fahrwerkhandbuch	Vieweg ATZ/MTZ Fachb	2007

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Ефективност, надежност и одржување на моторните возила			
2.	Код	3МДС9И028			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Игор Гурков			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Компетентност во областа на надежноста, расположливоста и погодноста за оджување, математичко моделирање и оптимизација на процесот на одржување и одржување базирано на надежноста.				
11.	Содржина на предметната програма: Ефективност на моторните возила. Надежност, расположивост и погодност за одржување на моторните возила. Организација на одржувањето. Објекти за одржување. Превентивно одржување. Креирање и спроведување програма за превентивно одржување. Одржување со предвидување и техники на негова реализација. Креирање и спроведување програма за одржување со предвидување. Математичко моделирање и оптимизација на процесот на одржувањето. Компаративна анализа на различните модели на одржување на моторните возила. Избор на моделот на одржување за организации со флоти возила со различна големина. Одржување базирано на надежноста.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	

		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети	
22.	Литература		
	Задолжителна литература		
	Ред. број	Автор	Наслов
	Издавач	Година	
22.1.	1.	Bertsche, B	Reliability in Automotive and Mechanical Engineering
			Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.
	2.	Denton, T	Advanced Automotive Fault Diagnosis
			Routledge, London
	3.	Давчев Т.	Надежност и одржување на техничките системи
			Студенски збор, Скопје
			2008
			2017
			2009
	Дополнителна литература		
	Ред. број	Автор	Наслов
	Издавач	Година	
22.2.	1.	Mobley, R.K	An Introduction to Predictive Maintenance
			Butterworth Heineman
	2.	Nikolaidis, E	Engineering Design Reliability Applications for the Aerospace, Automotive and
			CRC Press, Boca Raton.
			2008
	3.	Bonnick A., Newbold D.	A Practical Approach to Motor Vehicle Engineering and Maintenance
			Butterworth Heineman, Oxford.
			2011

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Моделирање, симулација и виртуелно тестирање на возилата и транспортните системи			
2.	Код	ЗМДС9И029			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Игор Ѓурков			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособеност за моделирање, симулација и анализа на системите кај возилата и на транспортните системи. Проектирање и моделирање на испитни апаратури за виртуелно тестирање на системите кај возилата и спроведување анализа со виртуелно испитување.				
11.	Содржина на предметната програма: Претставување на системскиот пристап во моделирањето на системите на моторните возила. Развивање линеарни и нелинеарни математички модели за моторните возила за истражување на удобноста, вибрациите и управливоста. Развивање виртуелни математички модели (прототипови) на возила и транспортни системи. Математички модели на главните системи на возилата: погонска група, трансмисија, систем за потпирање, систем за управување, систем за кочење. Техники на симулација. Симулација на моделите за анализа на влијателните конструктивни параметри врз перформансите на возилата и транспортните средства и уреди на системско ниво.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	

		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература			
	Задолжителна литература			
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
22.1.	1.	Abe M.	Vehicle Handling Dynamics, Theory and Application, 2ed.	Butterworth-Heinemann
	2.	Palm W., J. III	System Dynamics, 3ed.	McGraw Hill, New York.
	3.	Genta G., Morello L.	The Automotive Chassis, Vol. 1 & 2	Springer Nature Switzerland AG, Cham.
	Дополнителна литература			
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
22.2.	1.	Jazar, N., R.	Vehicle Dynamics - Theory and Application, 3ed.	Springer, International Publishing AG, Cham.
	2.	Schramm D. Hiller M., Bardini R.	Vehicle Dynamics, Modeling and Simulation	Springer Verlag, Berlin.
	3.	Rill G., Castro A., A.	Road Vehicle Dynamics, 2ed	CRC Press, Oxon, UK.

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Автоматизирани системи кај возилата и транспортните системи			
2.	Код	ЗМДС9И030			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Игор Гурков			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Познавање на функционалните карактеристики на автоматизираните системи кај возилата и транспортните системи. Оспособеност за нивна анализа, проектирање и оптимирање.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во статичката и динамичката карактеристика на стабилноста на возилата и на транспортните системи. Анализа на управливоста и стабилноста на движењето во рамнината на патот. Концептуален дизајн и математичко моделирање на системите за контрола на стабилноста: систем против блокирање на тркалата при кочење, систем за контрола на пролизгувањето на погонските тркала, систем за контрола на стабилноста со селективно кочење на тркалата, активно предно и задно управување, активен систем за потпирање, активна распределба на погонската сила. Системи за асистенција на возачот. Интелигентни системи кај возилата. Интелигентни транспортни системи.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	

		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Ulsoy, G.A., et al.	Automotive Control Systems	Cambridge University Press	2012
	2.	Rajamani, R.	Vehicle Dynamics and Control, 2ed.	Springer, New York	2012
	3.	Kiencke, U., Nielsen, L.	Automotive Control Systems for Engine Driveline and Vehicle, 2ed.	Springer, Berlin	2005
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Chen, W., et al.	Integrated Vehicle Dynamics and Control	John Wiley and Sons Singapore Pte Ltd.	2016
	2.	Liu H., Gao H., Li P (eds.)	Handbook of Vehicle Suspension Control Systems	The Institution of Engineering and Technology, London	2014
	3.	Eriksson L., Nielsen, L.	Modeling and Control of Engines and Drivelines	John Wiley and Sons Ltd. Chichester, UK	2014

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Современи концепти за развој и проектирање на механизациони и транспортно-претоварни машини			
2.	Код	3МДС9И031			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Јанко Јанчевски Проф. д-р Славе Јакимовски Проф. д-р Виктор Стојмановски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Познавање на современите концептите на градежните, рударските, земјоделските машини и машините за индустриски транспорт и претовар. Развивање на аналитички пристап во проектирањето и механизирањето на процесите во индустријата.				
11.	Содржина на предметната програма: Историски развој на механизационите машини и транспортно претоварните индустриски уреди. Анализе на различните концепти и принципи на работа кај одделните машини. Употреба на современи средства за унапредување на проектирањето и експлоатацијата. Принципи за автоматизација и механизирање на процеси за ископ, преработки на ископни материјали, утовар и транспорт. Ергономски и еколошки аспекти при проектирањето и експлоатацијата на механизационите машини. Техно-економски аспекти во проектирањето и експлоатацијата.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	

		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Hoffman K., Kernn E., Stanker G.	Foerdertechnik , band 1,2	Oldebourg, Verlag	2005
	2.	Ostric D., Totic S.	Dizalice	MF, Belgrad	2005
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Totic S.,	Transportni uredjaji	MF Belgrad	1990
	2.	Jancevski J.	Transportni uredi	UKIM, Skopje	2003
	3.	Plavsic M.	Gradjevinske masine	naucna knjiga, Beogr	1990

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Дизајн, анализа и оптимизација на носечки структури кај механизациони машини и возила			
2.	Код	ЗМДС9И032			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Виктор Стојмановски Проф. д-р Славе Јакимовски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Преку предметната програма слушателот се стекнува со компетенции од областа на моделирање, симулација, дизајн и оптимизација на носечки структури кај механизациони машини и возила				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во предметната проблематика: носечки конструкции на механизациони машини и возила. Методи на анализа. Случаи на оптоварувања. Ограничена торзија. Тенкосидни гредни елементи со седум степени на слобода – статичко и динамичко оптоварување. Плочи и лушпи. Структурни врски и јазли. Моделирање и анализа на врските помеѓу структурните елементи. Моделирање и анализа на носечките конструкции на комерцијални возила, автобуси, патнички возила и механизациони машини – статичка и динамичка анализа. Критериуми за оптимизација на носечките структури.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	

		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Beermann H.J	The analysis of Commercial vehicle structures	Verlag TUV Rheinland	1986
	2.	Feodosiev V. I.	Advanced stress and stability analysis	Springer-Verlag	2005
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Reimpell J., Stoll H., Betzler J. W.	The automotive chassis	Butterworth - Heinem	2001
	2.	Zienkiewicz O.C., Taylor R.L.	The Finite Element Method Volume 2: Solid Mechanics,	Butterworth - Heinem	2000
	3.	Vinson J.R.:	The Behavior of Thin walled structures: Beam, Plates and Shells,	Kluwer	1989

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Динамика на носечки конструкции на механизациони машини и возила			
2.	Код	ЗМДС9И033			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Виктор Стојмановски Проф. д-р Славе Јакимовски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Преку предметната програма слушателот се стекнува со компетенции од областа на динамичка анализа на носечки конструкции на механизациони машини и возила.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед. Концепт на динамичка анализа на конструкции. Осцилации на системи со еден и со повеќе степени на слобода. Пригушени и непригушени осцилации. Модална анализа. Хармониска побуда. Анализа на одговор на системот во временски и фреквентен домен. Стохастичка – Рандом побуда. Вибрации. Анализа на вибрации во фреквентен домен. Резонантни подрачја. Ударни оптоварувања. Динамичка анализа со конечни елементи. Динамика на тенкосидни гредни елементи. Моделирање и симулации на динамички оптоварени носечки структури.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода			5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода			6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода			7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода			8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода			9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода			10 (десет) (A)

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Clough R.V, Penzien J.	Dynamics of Structures	McGraw-Hill,	1993
	2.	Timosenko, S.P., Young D.H.	Vibration problems in engineering	John Willey,	1974
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Hatch M.R:	Vibration simulation using Matlab and Ansys;	Chapman & Hall/CRC	2001
	2.	Zienkiewicz O.C., Taylor R.L.	The Finite Element Method Volume 2: Solid Mechanics,	Butterworth - Heinem	2000
	3.	Hiermaier S. J.:	Structures Under Crash and Impact ,	Springer-Verlag	2008

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Бионички методи во инженерскиот и индустрискиот дизајн			
2.	Код	ЗМДС9И034			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Софија Сидоренко			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособување на кандидатот за примена на бионички методи во инженерскиот дизајн и дизајнот на производи				
11.	Природата - неисцрпен извор на инспирација во инженерскиот дизајн и дизајнот на производи. Бионички принципи и методи, стратегии за извлекување инспирација од природните системи и примена во дизајнот на производи. Структурална бионика – природата како урнек за креирање структури со специфични форми и конструктивни решенија. Локомоција во природата – примери за системи на движење. Информатички системи инспирирани од примери на организациони системи во природата (живот во роеви, јата, стада итн.). Еволуција и оптимизација во природните системи – примена во дизајнот на производи.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	

		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети	
22.	Литература		
	Задолжителна литература		
	Ред. број	Автор	Наслов
	Издавач	Година	
22.1.	1.	Steinbuch, R., Gekeler, S.	Bionic Optimization in Structural Design, Stochastically Based Methods to Improve the Performance of Parts and Assemblies
		Springer	2016
	2.	Maggie Macnab	Design by Nature, Using Universal Forms and Principles in design
		New Riders	2012
	3.	Fredmund Malik	Bionics – fascination of nature
		MCB Verlag GMBH, Munchen	2007
	Дополнителна литература		
	Ред. број	Автор	Наслов
	Издавач	Година	
22.2.	1.	Werner Nachtigall	Lernen von der Natur
		Verlag C. H. Beck oHG, Munchen	2008
	2.	Maggie Macnab	Design by Nature
		New Riders	2012
	3.	Claus Mattheck	Secret Design Rules of Nature
		Forschungszentrum Karlsruhe GMBH	2007

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Логистика и логистички системи во транспортот			
2.	Код	3МДС9И035			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Вонр. проф. д-р Кристина Јаковска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Познавање на логистиката и логистичките системи во транспортот. Оспособеност за нивна анализа, проектирање и оптимизирање на процесите. Имплементирање на Индустрија 4.0 во логистичките процеси.				
11.	Содржина на предметната програма: Логистички системи. Процеси со логистички системи. Логистика на снабдувањето, набавката, маркетинг и дистрибуција. Логистички системи во практиката. Тек на материјалите во производство и дистрибуција на производи. Транспорт и складирање, видови на складишта. Имплементирање на Индустрија 4.0 во складиштата за оптимизација на процесите. Планирање и проектирање на логистичките мрежи.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Simchi-Levi, D.et al	The Logic of Logistics	Springer Verlag	2005
	2.	Arnold, D. ed. et al	Handbuch Logistik	Springer Verlag	2004
	3.	Graybowska, K., Awasthi A., Sawhney, R.	Sustainable Logistics and Production in Industry 4.0	Springer Nature Switzerland AG	2020
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Caramia, M.,Dell'Olmo, P.	Multi-Objective Management in Freight Logistics	Springer Verlag	2008
	2.	Daganzo, C.	Logistics Systems Analysis	Springer Verlag	2005
	3.	Vogel- Heuser, B., Bauernhansl, T., Hompel, M.	Handbuch Industrie 4.0 Bd. 3 Logistik	Springer Vieweg	2017

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Одбрани поглавја од машини за цикличен транспорт				
2.	Код	ЗМДС9И036				
3.	Студиска програма	Машинство				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	Проф. д-р Јанко Јанчевски Вонр. проф. д-р Кристина Јакимовска				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Познавање на функционалните карактеристики на машините за цикличен транспорт. Оспособеност за нивна анализа, проектирање и оптимирање.					
11.	Содржина на предметната програма: Составни механизми за дигалки: мостовски, портални, контејнерски, регални, автодигалки итн. Составни механизми и склопови на виљушкари. Составни елементи и уреди за лифтови на електричен и хидрауличен погон. Погоонски уреди на лифтови, дигалки и виљушкари. Сигурносни уреди за лифтови, дигалки и виљушкари. Динамични процеси во текот на работата на машините за цикличен транспорт. Пресметка на составните механизми, нивните компоненти и елементи за лифтови и дигалки.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.					
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа				
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа		
		16.3.	Домашно учење	60 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови	
	17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Hoffmann K., Kernn E., Stanker G.	Fördertechnik- Band 1,2	Oldebourg Verlag	2005
	2.	Seeselberg C.	Kranbahnen	Bauwerk Verlag	2006
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Tošić S.	Liftovi	Univerzitet Beograd	2004
	2.	Mijajlović R., Marinković Z., Jovanović M.	Dinamika i optimizacija dizalica, monografija	Univerzitet Nish	2002
	3.				

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Интелигентни транспортни системи			
2.	Код	3МДС9И037			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Доц. д-р Васе Јорданоска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Продлабочување на знаењата од областа на интелигентните транспортни системи, со посебен осврт на напредните системи за асистенција на возачот. Оспособеност за анализа, виртуелно моделирање и симулација на функционалноста на наведените системи.				
11.	Содржина на предметната програма: Структурна поставеност на областа на интелигентните транспортни системи. Видови напредни системи за асистенција на возачот и нивна градба. Сообраќајни текови и нивни параметри. Анализа, виртуелно моделирање и симулација на надолжната и латералната контрола на возилата во рамки на сообраќајните текови.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски			

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Bob Williams	Intelligent Transport Systems Standards	Artech House	2008
	2.	Ljubo Vlacic, Michel Parent, Fumio Harashima	Intelligent vehicle technologies: theory and applications	SAE	2001
	3.	Li Li, Fei-Yue Wang	Advanced Motion Control and Sensing for Intelligent Vehicles	Springer	2007
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Hong Cheng	Autonomous Intelligent Vehicles: Theory, Algorithms and Implementation	Springer	2011
	2.	Dietmar P.F. Möller	Introduction to Transportation Analysis, Modeling and Simulation	Springer	2014
	3.	Asier Perallos, Unai Hernandez-Jayo, Enrique Onieva, Ignacio Julio Garcia-Zuazola	Intelligent Transport Systems: Technologies and Applications	Wiley	2015

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни методи за конструирање на машини			
2.	Код	3МДС9И038			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Вонр. проф. д-р Иле Мирчески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособување за конструирање на сложени машини и склопови со помош на напредни методи.				
11.	Содржина на предметната програма: Запознавање на типовите машинско конструирање. Хиерархија на машинските склопови. Анализа на можности. Дефинирање на проблемот и идентификација на потребите. Работа во тимови и алатки кои придонесуваат за подобрување на работата во тимови. Анализа на пазарот. Генерирање на концепти. Методи на одлучување и избор на концепт. Градба на производот. Проектирање на производот. Методи на анализа на деловите и склопот. Избор на материјали. Конструирање за производство и производна документација. Ризици, надежност и безбедност на производот. Техно-економска анализа на производ и економичен подобна конструкција на производот. Заштита на правата од индустриска сопственост.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	

		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	David G. Ullman	The mechanical design process	McGraw-Hill	2010
	2.	G. Pahl, W. Beitz, J. Feldhusen, K.H. Grote	Engineering design, A systematic Approach	Springer	2007
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Budynas - Nisbett	Mechanical engineering, Shigley's Mechanical engineering design, Eighth edition	McGraw-Hill	2006
	2.	George E. Dieter and Linda C. Schmidt	Engineering design	McGraw-Hill	2009
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни поглавја од дизајн на производи од пластика			
2.	Код	3МДС9И039			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Вонр. проф. д-р Иле Мирчески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособување за дизајн на производи од пластика. Примена на современи техники за дизајн на пластични делови и нивно вградување во склоп. Моделирање на производи од пластика со сложени површини и конструктивно оформување на производите од пластика.				
11.	Содржина на предметната програма: Примена на пластиките во дизајнот на производите. Општи карактеристики на пластиките. Степен на сигурност кај пластиките делови. Јакосни карактеристики на пластиките. Нелинеарност. Конструктивни напатствија за дизајн на деловите од пластика нивно вградување во склоп. Моделирање на пластични делови со сложени површини. Напредни техники на 3Д моделирање и анализа. Анализа на пластичните делови од аспект на нивно производство. Техники на спојување на деловите од пластика. Елементи за врска во производите од пластика. Боене и примена на налепници кај производите од пластика.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	

		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Paul A. Tres	Designing plastic parts for assembly	Hanser	2017
	2.	Татјана Кандиќјан и Иле Мирчески	Производи од пластика	МФС	2020
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Robert A. Malloy	Plastic Parts Design for injection molding	Hanser	2010
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни технологии за 3Д визуелизација			
2.	Код	3МДС9И040			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Вонр. проф. д-р Ташко Ризов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите стекнуваат продлабочени знаења за компонентите на напредните технологии и техники за 3Д визуелизација. Студентите се стекнуваат со знаење за составните елементи и функции на системите за аугментирана и виртуелна реалност, хардверските и софтверските елементи, начините на нивна примена и можности.				
11.	Содржина на предметната програма: Поим и основи на аугментирана и виртуелна реалност. Историски развој на техниките за 3Д визуелизација. Геометриско проектирање. Виртуелна реалност. Аугментирана реалност. Системи за аугментирана реалност. Компоненти на системите за аугментирана реалност. Оптичка наспроти видео аугментација. Хардверски компоненти кај системите за аугментирана реалност. Определување на позиција и ориентација. Визуелни системи за определување на позиција и ориентација. Напредни технологии кај уредите за определување на позиција и ориентација. Клучни методи и техники за аугментирана реалност од аспект на компјутерска визуелизација. Препознавање и следење на слики и/или шеми. Регистрирање (порамнување). Оклузија.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	

		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Ризов Т.	Основи на аугментирана реалност	МФС	2018
	2.	Woodrow Barfield	Fundamentals of Wearable Computers and Augmented Reality	CRC Press	2015
	3.	Steve Aukstakalnis	Practical Augmented Reality: A Guide to the Technologies, Applications, and Human Factors for AR and VR (Usability)	Pearson Education	2016
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.		Актуелни научни трудови од областа на 3Д визуелизација		
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни истражувачки методи во дизајнот			
2.	Код	3МДС9И041			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Доц. д-р Јелена Џокиќ			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите се стекнуваат со продлабочени знаења во областа на истражувањето во дизајнот. Што подразбира совладување и примена на традиционални и современи техники во решавањето на конкретни дизајнерски проблеми. Продлабочено истражување со комбинација на квалитативни и квантитативни методологии што резултира со инвентивни и иновативни дизајнерски решенија.				
11.	Содржина на предметната програма: Краток осврт кон историјата на дизајнот и индустријализацијата; Обврски и одговорности на дизајнерот; Потребата и неопходноста од истражување; Методи на истражување во дизајнот; Квалитативни и квантитативни истражувања; Техники во истражувањето во дизајнот (анкета, интервју, фокус групи); Анализа и синтеза; Колаборативни методи; Креативни методи; Хипотези и теорија; Постапување и дефинирање на дизајнерски проблем; Од претпоставка, преку опсервација до акција; Документирање и евалуација на процесот на истражување; Презентација и дистрибуција; Примена на истражувањето во дизајнот кај успешни дизајнерски решенија (анализа).				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, видео материјали, интерактивни предавања, вежби, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време		6 ECTS x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време		30+30+30+30+60=180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)

		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература			
	Задолжителна литература			
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
22.1.	1.	Јелена Џокиќ	Истражување во дизајнот, интерна скрипта	МФС
	2.	Nigel Cross	Design Thinking: Understanding How Designers Think and Work	Berg Publishers
	3.	Lucienne T.M. Blessing, Amaresh Chakrabarti	DRM, a Design Research Methodology	Springer
	Дополнителна литература			
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
22.2.	1.	Tim Brown	Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation	Harper Business
	2.	Bruce Hanington	Universal Methods of Design	Rockport Publishers
	3.	Alex Milton, Paul Rodgers	Product Design	Laurence King

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Модерни погонски системи за хибридни и електрични друмски возила			
2.	Код	3МДС9И042			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј” во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Доц. д-р Васе Јорданоска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Проширување и продлабочување на знаењата за хибридните и електричните друмски возила, нивната архитектура, режими на работа и карактеристики.				
11.	Содржина на предметната програма: Видови погонски системи кај хибридните и електричните возила и нивна архитектура. Градба на системот за текот на силината кај хибридните и електричните возила. Карактеристични режими на функционирање на електричните и хибридните возила и ограничувања. Управувачки (контролни) системи кај возилата со алтернативен погон. Алтернативни горива.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Cornel Stan	Alternative Propulsion for Automobiles	Springer	2017
	2.	Lino Guzzella and Antonio Sciarretta	Vehicle Propulsion Systems Introduction to Modeling and Optimization	Springer	2013
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Tom Denton	Electric and Hybrid Vehicles	Routledge	2016
	2.	Michael Nikowitz Ed.	Advanced Hybrid and Electric Vehicles	Springer	2016
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Неконвенционални постројки			
2.	Код	3МДС9И043			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Славе Арменски Вонр. проф. д-р Игор Шешо			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Проучување на неконвенционалните постројки за добивање на електрична енергија и тоа: сончева, геотермална, биомаса, цврсте комунален отпад, ветер и природен гас. Топлински циклуси, топлински процеси и топлински биланси. Коефициенти на полезно дејство, опрема, економски и еколошки аспекти.				
11.	Содржина на предметната програма: за производство на електрична енергија. Сончеви постројки бес и со концентрирање на сончевото зрачење со концентратори во вид на: параболично корито, параболична чинија и ресивер поставен на врвот на една кула. Геотермални постројки: Геотермални постројки за производство на електрична енергија од: нискотемпературни извори, со експанзија-испарување на геотермалниот флуид и со индиректен -бинарен циклус. Комбинирани и други геотермални постројки. Постројки на биомаса. Постројки за трансформација на отпадната биомаса и биогоривата во топлинска и електрична енергија. Ветрни центри. Видови ветерни турбини: со аксијално и вертикално вратило, со една и повеќе лопатки. Определување на димензиите и бројот на лопатки на ветерните турбини. Проектирање и оптимирање на ветерните турбини.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/	до 50 бода			5 (пет) (F)

	оценка)	од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	С. Арменски	Сончева енергија	Алфа-94	2007
	2.	С. Арменски	Енергија од биомаса	Алфа-94	2009
3.					
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	С. Арменски	Обновливи-одржливи извори на енергија	Алфа-94	2008
	2.	Lynn Wright, Bob Boundy and others	Biomass Energy Data Book, Edition 1	ORNL Tennessee	2006
3.					

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Мотори со внатрешно согорување - напредни инженерски методи за усовршување			
2.	Код	3МДС9И044			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Миле Димитровски Проф. д-р Даме Димитровски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се запознаат со напредните инженерски методи за проектирање и дизајн на моторите, како и методите на тјунирање заради подобрување на перформансите.				
11.	Содржина на предметната програма: Циклуси и термохемија на горивата, движење на воздухот во комората за согорување, согорување, празнење на цилиндарот, пренос на топлина и маса во цилиндарот, триење и подмачкување, методи на тјунирање, аналитички пресметки, јакостни контролни пресметки на тјунираните делови.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Charging of the internal combustion engines	Herman Hierth, Peter Prenninger	Springer VerlagWien	2007
	2.				
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	М.Димитровски	Теорија и анализа	УКИМ	2001
	2.	М.Димитровски	Мотори - тјунирање	УКИМ	2008
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Греење и климатизација - современи системи			
2.	Код	3МДС9И045			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Марко Серафимов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со новите системи за греење и климатизација: видови, описи, изведби, симулации, пресметки				
11.	Содржина на предметната програма: Нискотемпературни системи за греење и високотемпературни системи за ладење. Системи за потиснувачка вентилација Системи за персонална вентилација Системи за климатизација со пасивни и активни ладилни греди Проучување на дистрибуцијата на воздух во просториите Примена на компјутерски симулации за дизајнирање на системите за греење и климатизација				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	ASHRAE	ASHRAE Handbook, HVAC Applications	ASHRAE	2007
	2.	J. Babiak, B. Olesen, D. Petras	Low Temperature Heating and High Temperature Cooling	REHVA	2008
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Maija Virta и други	Chield Beam Application Guidebook	REHVA	2007
	2.	Elisabeth Mundt и други	Ventilation Effectiveness	REHVA	2008
	3.	Peter Nielsen и други	Computational Fluid Dynamics in Ventilation Design	REHVA	2008

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Енергетски ефикасни објекти и системите во нив			
2.	Код	3МДС9И046			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Марко Серафимов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со енергетската ефикасност на објектите и системите во нив со цел за намалување на потрошувачката на енергија.				
11.	Содржина на предметната програма: Потрошувачка на енергија во објектите. Начини на зголемување на енергетската ефикасност на објектите (топлинско изолирање, енергетски ефикасни прозорци, намалување на инфилтрацијата на воздух, елиминирање на топлински мостови, пасивно користење на сончевата енергија, природна вентилација и друго). Европска регулатива за енергетска ефикасност на објектите. Директива за енергетски карактеристики на објектите. Изведба на енергетски ефикасни системи за греење и климатизација (активно користење на сончевата енергија, опрема за користење на отпадна топлина, примена на топлински пумпи, примена на пумпи и вентилатори со електронска регулација и друго). Енергетско моделирање на објектите. Принципи за развој на пасивни куќи.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	

		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Donald R. Wulfinghoff	Energy Efficiency Manual	Energy Insitute Pres	1999
	2.	Поголема група автори	The design, Construction and Operation of Sustainable Buildings	ASHRAE	1999
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	D. Mumovic and M. Santamouris	A Handbook of Sustainable Building Design & Engineering	earthscan	2008
	2.	Beckman, W, S. A. Klein and J. A. Duffie	Solar Heating Design	John Wiley and Sons	1977
	3.	BRESCU, BRE	Natural Ventilation for Offices Guide	OBRE	1999

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Моделирање на процеси на енергетска конверзија			
2.	Код	3МДС9И047			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Ристо Филкоски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции):				
11.	Содржина на предметната програма: Енергија, енергетика и одржлив развој. Пренос на енергија, ефикасност на енергетска конверзија, енергија и влијание врз околината. Масена и енергетска анализа на контролен волумен. Ефикасност според вториот закон на термодинамиката. Ентропија. Ексергетски метод. Процеси на енергетска конверзија кај термички системи. Аеродинамички и термички услови во современи постројки за согорување, погонски услови, критериуми, специфичности. Пристап кон моделирањето на процеси на енергетска конверзија. Математички модели со примена на CFD. Моделирање на турбулентно струење и аеродинамички процеси без и со учество на дискретна фаза. Моделирање на процеси на согорување, пренос на топлина и формирање и редукција на штетни компоненти. Термодинамички модели. Ексергетска анализа. Избор на техники на математичко моделирање. Оптимизација на енергетски и еколошки параметри на енергетски уреди и постројки.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	

		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Cengel Y. A., Boles M. A.	Thermodynamics: An Engineering Approach, 8th Edition	McGraw Hill Education	2015
	2.	Филкоски Р. В.	Моделирање на процеси на енергетска конверзија	МФС	2016
	3.	Wu C.	Thermodynamics and Heat Powered Cycles, A Cognitive Engineering Approach	Nova Science Publishers, Inc., New York, 2007	
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Cengel Y. A.	Heat and Mass Transfer: A Practical Approach	McGraw-Hill Comp.	2006
	2.	Pozrikidis C.	Numerical Computation in Science and Engineering	Oxford Univ. Press	1998
	3.	Baukal C. E. (Editor)	Computational Fluid Dynamics in Industrial Combustion	CRC Press	2000

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Компресори -термички и струјни процеси			
2.	Код	3МДС9И048			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Милан Шаревски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Компетенции за истражување на термичките и струјните процеси кај компресорите. Оспособеност за користење на теоретски и експериментални методи на истражување.				
11.	Содржина на предметната програма: Анализа на термичките и струјните процеси кај завојните, спиралните, клипните и турбокомпресорите. Нестационарни струјни и термички процеси кај компресорите. Нестационарно вискозно тродимензионално струење кај турбокомпресорите. Нестационарни струјни појави во процесите на всисување и потискување кај клипните, завојните и спиралните компресори. Теоретски и експериментални методи за истражување на топлинските и струјните процеси кај компресорите. Нумеричка симулација на термичките и струјните процеси кај компресорите.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	И.Черепналковски	Компресори	Просветно дело	1996
	2.	М.И.Френкељ	Поршневије компресори	Машиностроен.	1990
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Eckert Schnell	Radial und axial Kompressoren		
	2.	Eck.B	Fans	Pergamon Press	
	3.	Сакун И.А	Винтовие компресори	Машиностроен.	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Перформанси на компресорите и енергетска ефикасност на термички системи со компресија			
2.	Код	3МДС9И049			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Милан Шаревски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Компетенции за истражување на перформансите и на енергетската ефикасност на компресорските системи. Оспособеност за оптимирање на компресорски системи и за оценка на енергетската ефикасност на термокомпресорските системи				
11.	Содржина на предметната програма: Симулација на перформансите на клипните, завојните, спиралните и турбокомпресорите при променливи работни режими. Влијание на параметрите на системот за ладење врз перформансите на компресорите. Енергетска ефикасност на компресорите и на компресорските системи. Влијание на работните карактеристики на компресорите врз перформансите на термичките системи (ладилни постројки, криогени постројки, концентрирачки системи). Термички системи со термокомпресија. Перформанси на термокомпресорските системи со завојни компресори, турбокомпресори и ејекторски компресори. Енергетска ефикасност на термички системи со термокомпресија.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	

		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Ј.Б.Гаљеркин, А.С.Селезјев	Центробежние Компресори	Машиностроен.	
	2.	А.Г.Соколовски, В.И.Гнесин	Нестационарние трансзвуковие вјаские теченија в турбомашинах	Наукова думка	1996
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Е.И.Јантовски, Л.А.Левин	Промисление тепловие насоси	Енергоатомизд.	1989
	2.	Еск.В	Fans	Pergamon Press	
	3.	Сакун И.А	Винтовие компресори	Машиностроен.	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Обновливи извори -термичка трансформација			
2.	Код	3МДС9И050			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Славе Арменски Вонр. проф. д-р Игор Шешо			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Проучување на термичката трансформација на обновливите извори на енергија, како што се: сончевата, геотермалната и енергијата од биомаса во корисна топлинска (во вид на топла вода или пара), или електрична енергија, преку познатите циклуси: Карно, Ранкин-Клаузиус, Брајтон, Стирлинг и др.				
11.	Содржина на предметната програма: Сончева енергија: Сончеви колектори без и со концентрација на сончевото зрачење. Сончеви системи задобивање на топла вода и воздух за: централно греење, ладење и кондиционирање на воздухот. Термички сончеви постројки за производство на електрична енергија. Геотермална енергија: Видови извори на геотермална енергија. Технологии и опрема за дупчење. Примена на геотермалната енергија за греење, ладење и кондиционирање на воздухот. Комерцијална и индустриска примена на геотермалната енергија. Геотермални топлински пумпи. Примена на геотермалната енергија во земјоделието и аквакултурата. Добивање на електрична енергија од нискотемпературни извори. Технологии за добивање на електрична енергија. Енергија од биомаса. Извори на биомаса (шуми, земјоделие, комунален и индустриски отпад). Енергетска вредност на биомасата. Технологии за добивање на биогорива (цврсти, течни и гасни) од остатоци од: шуми, земјоделие и сточарство.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
17.3.	Активност и учество				

18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	С. Арменски	Сончева енергија	Алфа-94	2007
	2.	С. Арменски	Енергија од биомаса	Алфа-94	2009
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	С. Арменски	Обновливи-одржливи извори на енергија	Алфа-94	2008
	2.		Renewable Energy	OECD/IEA	2004
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Загадување на воздухот и решенија со примена на системи со природен гас			
2.	Код	3МДС9И051			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Миле Димитровски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се запознаат со проблемите на загадување на воздухот од автомобилите, и да ги запознаат методите на решавање на проблемите со примена на системи за природен гас				
11.	Содржина на предметната програма: Мобилни извори на загадување, моделирање на мобилните извори, анализа на квалитетот на воздухот, влијание врз стаклената градина, употреба на природниот гас во транспортот, согорување а природниот гас, еколошки и економски придобивки, современи системи од светските производители, законска регулатива во оваа област.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Jeremy Colls	Air pollution	ISBN 0203-4762-6	2007
	2.	N.Nirmala Khandan	Modelling tools for Environmental Engineers and Scientist	Springer Verlag, Wie	2007
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	М.Димитровски	Гасни истеми на природен гас, научна тема МОН	Машински факултет	2005
	2.	Owen Harrrop	Air Quality Assesment and management	ISBN 0415234115	2006
	3.	Миле Димитровски	Мотори и екологија	студија за магистран	2005

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Психрометрија				
2.	Код	3МДС9И052				
3.	Студиска програма	Машинство				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	Вонр. проф. д-р Филип Мојсовски				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособување на кандидатот за коректно и ефикасно идентификување и решавање на психрометриските проблеми.					
11.	Содржина на предметната програма: Својства на воздухот, Мерење на влажност на воздух, Психрометриски процеси, Хигрометри и психрометри, Психрометриски алат, Метеорологија,, Топлиноизменувачи.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.					
13.	Вкупен расположив фонд на време		6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време		30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа		
		16.3.	Домашно учење	60 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови	
	17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и анкети			

22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	А. Мојсовски, Ф. Мојсовски	Применета психрометрија	Машински факултет	2010
	2.				
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	J. Olivieri , T. Singh	Psychrometrics-Theory and Practice	ASHRAE, USA	1996
	2.	D. Gatley	Understanding Psychrometrics	ASHRAE, USA	2005
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Енергетска ефикасност			
2.	Код	3МДС9И053			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Доне Ташевски Вонр. проф. д-р Игор Шешо			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со компетенции во сите области на енергетската ефикасност, моделирањето на енергетската ефикасност и менаџирањето на енергетската ефикасност.				
11.	Содржина на предметната програма: ефикасност во згради (станбени и административни); во индустрија (тешка, процесна, преработка на храна, дрвна, винарии, преработка на хартија и др.); во термоенергетски постројки (бинарни, когенеративни, тригенеративни, со горивни ќелии); во земјоделие и шумарство (енергетски ефикасни фарми и штали, отпадно дрво, биомаса, неконвенционални извори на енергија и постројки и др.); во транспорт (модерен урбан колективен транспорт, возила на алтернативен погон, организација на надворешен транспорт и др.) Моделирање: Примена на постоечки програмски пакети за енергетска ефикасност; Изработка на сопствени програмски пакети; Оптимирање на енергетски ефикасните системи; Моделирање и анализа на енергетски ефикасните системи; Моделирање на елементи од областа на енергетската ефикасност. Енергетски менаџмент: Енергетска контрола; Проект; План;				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време		6 ECTS x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време		30+30+30+60=180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)

		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	К. Димитров: Д. Ташевски погл. 6	Енергетска ефикасност	МАЦЕФ	2008
	2.	Д. Ташевски	Енергетска ефикасност	Раб. верзија	2010
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	ENSI	Енергетска ефикасност во згради	ENSI - Норвешка	2006
	2.	D.R. Wulfinghoff	Energy efficiency	energy institute	1999
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни енергетски технологии			
2.	Код	ЗМДС9И054			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Ристо Филкоски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции):				
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Дел 1: Технологии за енергетска конверзија Современи и напредни енергетски постројки на фосилни горива. Чисти термоенергетски технологии. Наткритични и ултра-наткритични котелски постројки и термоцентрали. Согорување во циркулирачки флуидизиран слој. IGCC технологија. Оху-fuel согорување. Технологии за DeSOx и DeNOx. Енергетски технологии со биомаса (согорување, гасификација, пиролиза, хидротермичко процесирање, анаеробна дигестија, други технологии). Мали и микро полигенеративни системи. Главни прашања на современата енергетика. Складирање на енергија (топлинска и електрична). Конверзија на Сончева енергија (термичка, електрична, хибридна). Конверзија на ветерна енергија. Директна конверзија во електрична енергија. Општество базирано врз водород. Други прашања на современата енергетика.</p> <p>Дел 2: Математичко и физичко моделирање на енергетски процеси, постројки и системи Пристап кон моделирањето на процеси на енергетска конверзија. Техники на математичко моделирање. Термодинамички, нумерички и други модели. Термичка анализа со примена на CFD техника. Моделирање на турбулентно струење и аеродинамички процеси. Моделирање на процеси на согорување и пренос на топлина. Моделирање на термички апарати и инсталации. Анализа и моделирање на настанување и редукација на штетни компоненти. Оптимизација на енергетски и еколошки параметри на енергетски постројки. Модели за техноекономска анализа, враќање на инвестициите, редукација на емисии, социјални и други прашања</p>				
12.	<p>Методи на учење:</p> <p>Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.</p>				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	

17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови	50 бодови			
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови			
17.3.	Активност и учество					
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.1.	1.	Cengel Y. A., Boles M. A.	Thermodynamics: An Engineering Approach, 8th Edition	McGraw Hill Education	2015
		2.	Aldo V. da Rosa	Fundamentals of Renew-able Energy Processes	Elsevier Academic Press	2005
		3.	Raja A.K., Srivastava A. P., Dwivedu M.	Power Plant Engineering	New Age Int. Publishers	2006
		4.	Kehlhofer, Hannemann F., Stirnimann F., Rukes B.	Combined-Cycle Gas and Steam Turbine Power Plants	PennWell Publ. Company	1997
	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.2.	1.	Rasul M.	Thermal Power Plants - Advanced Applications	InTech Publ.	2013
		2.	Wark K.K., Warner C.F., Davis W.T.	Air Pollution - Its Origin and Control, 3rd edition	Addison Wesley Longm	1998
		3.	Pozrikidis C.	Numerical Computation in Science and Engineering	Oxford Univ. Press	1998
		4.	Ganapathy V.	Industrial Boilers and Heat Recovery Steam Generators	Marcel Dekker, Inc.	2003

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Современи термоенергетски постројки			
2.	Код	3МДС9И055			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Славе Арменски Проф. д-р Доне Ташевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со компетенции од современите ТЕП, проектирање на системите на ТЕП, когенерацијата и тригенерација и екологијата.				
11.	Содржина на предметната програма: на параа и видови на генератори (современи високо-притисни и наткритични) на пара. Систем за вода: кондензат, напојна и вода за ладење, отпадна вода. Системи за кондензација на пареата: видови и конструкции. Проектирање на системите. Фактори кои влијаат на проектирањето на системите за производство на енергија. Карактеристики на системите за производство на енергија. Анализа на парните и гасните циклуси во насока на начините за нивно подобрување. Системи за сигурност и безбедност при работа. Когенерација: Класификација на системите за когенерација (мотор СВС, парна турбина, гасна турбина). Системи за искористување на отпадната топлина. Постојки со единечни и двојни циклуси со когенерација. Постојки со троен циклус-тригенерација.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	

		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	С. Арменски	Неконвенционални термоенергетски постројки	Студенски збор	2001
	2.	S. Hadziefendic	Kogeneracija i alternativne tehnologije u proizvodnji elektricne energije	Bosna-S	2008
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	B.W.Wilkinson, R.W.Barnes	Cogeneration of Electricity and Useful Heat	Boca Raton, Florida	2001
	2.	Rolf Kehelhofer	Combined-Cycle Gas & Steam Turbine Power Plant	Penn Well Publishing	1997
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Управување со отпад – одржливи системи			
2.	Код	3МДС9И056			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Даме Димитровски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се запознаат со напредните инженерски методи за проектирање и дизајн на техники и технологии за оджливо управување со отпад.				
11.	Содржина на предметната програма: Создавање отпад, структура на отпад, хемиска и структурна анализа на отпад, анализа на можности за реупотреба, несоздавање преку подобрување на процесите, рециклирање, согорување или депонирање на различни елементи од отпадот.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			

22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Handbook of Solid Waste Management	George Tchobanoglous, Frank Kreith	McGraw Hill Professional,	2002
	2.				
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Integrated Waste Management: A Life Cycle Inventory	Forbes R. McDougall, Peter R. White, Marina Franke, Peter Hindle	Blackwell Science Ltd	2001
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Енергетика и екологија во транспортот			
2.	Код	3МДС9И057			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Даме Димитровски Проф. д-р Миле Димитровски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите да се запознаат со напредните инженерски методи за проценка, мерење, пресметка и оптимизација на влијанието на одделни видови транспорт и нивни делови врз параметрите на животната средина.				
11.	Содржина на предметната програма: Горива во транспортот и нивни замени. Системи и иновации кај моторите. Емисии од моторите СВС. Влијание на горивата, новите технологии врз емисијата. МОжности за намалување на емисиите со дејствување на системите.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Handbook of Air Pollution from Internal Combustion Engines: Pollutant Formation and Control	Eran Sher	Academic Press	1998
	2.				
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Transport and the environment	R. E. Hester, R. M. Harrison	RS.C advanced chemical science	2006
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Греење и климатизација – оптимирање на системите			
2.	Код	3МДС9И058			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Васко Шаревски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Карактеристики на енергетски ефикасни објекти и системи за греење и климатизација; Техноекономски критериуми за оптимирање на енергетски ефикасни објекти и системи за греење и климатизација; Оптимални системи за греење и климатизација.				
11.	Содржина на предметната програма: Оптимални микроклиматски услови во работна и животна средина од аспект на термичка удобност; Техно - економски критериуми за оптимирање на системите за греење и климатизација; Дефинирање на модели на системи за греење и климатизација; Математички модели за оптимирање на системите за греење и климатизација; Оптимирање на структурата на системот за климатизација; Работн и параметри на оптималниот систем за климатизација; Компјутерска симулација на термичките процеси во климатизираниот простор.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	В. Шаревски	Греење и климатизација интерноиздание	МФС	2011
	2.	В. Шаревски	Греење и климатизација примери и решенизадачи, интерноиздание	МФС	2010
	3.	В. Шаревски	Регулација на системи за греење и климатизација, интерноиздание	МФС	2011
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Handbook	Automatic Control of HVAEC	Honeywell, Minesota	1995
	2.	ASHRAE	HVAC Systems and Equipment	AtlantaI	2004
	3.	ASHRAE Handbook,	Fundamentals	Atlanta	2005
	4.	Hartmann.K.	Gentner Kalte und Klimatechnik	Studgard	2005

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Климатизација -неконвенционални системи			
2.	Код	3МДС9И059			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Васко Шаревски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Термичка удобност во работна и животна средина; Рационална потрошувачка на енергија во системите за греење и климатизација при постигнување на оптимална микроклима во просторот; Карактеристики на неконвенционални системи за климатизација.				
11.	Содржина на предметната програма: Оптимални микроклиматски услови во просторот; Двонаменски термокомпресорски уреди во системите за греење и климатизација; Подеслива термичка удобност во просторот; Персонализирани системи за климатизација; Термално складирање во системите за греење и климатизација; Апсорбциони системи за греење и климатизација; Ејекторски системи за греење и климатизација; Комбинирани системи за климатизација.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	В. Шаревски	Греење и климатизација интерно издзние	МФС	2011
	2.	В. Шаревски	Системи за далечинско греење и ладење интерноиздание	МФС	2012
	3.	В. Шаревски	Енергетски ефикасни објекти интерноиздание	МФС	2011
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	ASHRAE Handbook	Systems & Equipment	ASHRAE	2000
	2.	Randlou P,	The District Heating Handbook	EDHPMA, Ramboll	1997
	3.	EMG	District Cooling Handbook	AMGDHC	1997
4.	J.D. Troup	Heating Air Conditioning Ventilation Insulation	London	1984	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни поглавја од механика на флуиди			
2.	Код	3МДС9И060			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Валентино Стојковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Да се изучат физичките и математичките модели на нестислив и стислив флуид при рамнинско и просторно струење со цел за понатамошна нивна примена во современата теорија и конструктивната изведба на турбомашините како и воопшто струјните процеси и појави. Посебно слушателот ќе се запознае со можностите за управувањето со струењето во ламинарниот и турбулентниот граничен слој.				
11.	Содржина на предметната програма: Рамнински безвртложни движења на идеален стислив флуид; Просторно безвртложно струење на течности и гасови. Динамика на нестислив вискозен флуид. Интегрирање на равенките на Навие-Стокс: линеаризирање, аутомоделни и нумерички решенија. Современи теории за ламинарен граничен слој; Управување со граничниот слој. Современи теории за турбулентен граничен слој.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Л. Г. Лоицјанскии	Механика жидкости и газа	Наука	1987
	2.	Г. Шлихтинг	Теорија пограничног слоја	Наука	1974
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Paul K CHang	Управление отривом потока	Мир	1979
	2.	Френк М Вајт	Механика на флуиди	Ар. Ламина	2009
	3.	Г.Н. Абрамович	Теорија турбулентних струи	Наука	1984

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни поглавја од струење и дизајн на турбомашините			
2.	Код	ЗМДС9И061			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Предраг Поповски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со напредни методи на анализа на струењето и проектирањето на турбомашините.				
11.	Содржина на предметната програма: Проучување на главните физички и математички модели за дефинирање и пресметка на струењето низ стационарните и ротирни делови на турбомашините. Моделирање на турбулентни и вискозни струења, квазистационарност, квазистисливост од аспект на нумерички модели за решавање на струењето низ турбомашините. ЦФД солвери, можности и примери на решавање. Модели за верификација на решенијата. Современи методи и алатки за дијазнирање на турбомашините. Утврдување и анализа на влијателните фактори при проектирањето на концепцискиот дизајн на турбомашините. Современи методи за избор на геометриските и експлоатациските перформанси на турбините и пумпите.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	

		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Horlock W.	Axial Flow Compressors	Cambridge University	1986
	2.	Lakshminarayana B.	Fluid Dynamics and Heat Transfer of Turbomachinery	Wiley Science	1995
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Raabe J.	Hydropower Plants	VDI Verlag	1985
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Експериментални и нумерички (САХ) истражувања во механика на флуиди и хидраулични системи			
2.	Код	ЗМДС9И062			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Александар Ношпал Проф. д-р Валентино Стојковски Вонр. проф. д-р Виктор Илиев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Напредно изучување на современите методи на инјжењерското експериментирање, и нивна примена во Применетата механика на флуиди и Хидрауличните системи.				
11.	Содржина на предметната програма: Методи на инјжењерска анализа - теоретска и експериментални методи во применетата механика на флуиди и хидроенергетиката. Планирање на експеримент. Точност и економичност во експериментирањето. Методи на примена на мерната инструментација. Изведување на експеримент и обработка на податоци. Современи компјутеризирани системи за обработка и презентација на податоци и резултати. Генерализирани перформансни карактеристики на инструменти. Мерни методи и сензори за карактеристични големини во струјната техника и автоматиката. Современи методи за реализација на експеримент со помош на компјутер (САХ) - системи за аквизиција и процесирање, функционални елементи на компјутеризиран аквизиционен систем, софтверски пакети за инјжењерско експериментирање.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
17.3.	Активност и учество				

18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Doebelin O. E.,	Measurment Systems - Application and Design	McGraw-Hill	2004
	2.	Tuve G. L. et al.,	Engineering Experimentation	McGraw-Hill	1990
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Ношпал А.	Струјнотенички мерења и инструменти	МБ-3, Скопје.	1995
	2.	Ношпал А., Стојковски В., и др.	Истражување и оптимизација на термичките процеси во енергетски уреди и постројки	МФС, Интерно издание	2009
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Хидродинамика на полифазни и мултикомпонентни средини			
2.	Код	3МДС9И063			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Звонимир Костик			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оптимирање на системите во процесна техника.				
11.	Содржина на предметната програма: Флуидизација: Општи поими; Особини на растресити цврсти материјали; Настанок и режими на флуидизација; Режим на меураста флуидизација; Математичко моделирање на флуидизиран слој; Пренос на маса и топлина во флуидизиран слој. Двофазни струења: Општи поими; Режими на струење; Основни равенки на струењето; Емпириски методи за пресметка на падот на притисокот; Вертикално меуресто струење во цевките; Вертикално прстенесто струење во цевките; Струење во хоризонтални цевки; Хидродинамичка нестабилност; Струење во млазници; Струење при промена на попречниот пресек на цевководот.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	J. F. Davidson, D. Harrison	Fluidization	Academic Press, Lond	1971
	2.	D. Butterworth, G. F. Hewitt	Two-phase and heat transfer	University Press, Ox	1977
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	D. Chisholm	Two-phase flow in pipelines and head exchangers	London	1983
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни поглавја од хидраулични преноси на моќност				
2.	Код	ЗМДС9И064				
3.	Студиска програма	Машинство				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	Проф. д-р Александар Ношпал Проф. д-р Звонимир Костиќ Вонр. проф. д-р Виктор Илиев				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Напредно изучување на современи хидраулични преноси на моќност.					
11.	Содржина на предметната програма: Функционални шеми на современи хидраулични преноси на моќност. Хидраулични машини како енергетски компоненти на хидрауличните преноси. Компоненти за управување и регулација. Карактеристики на хидростатските преноси. Современи методи на регулација и управување на хидростатските преноси. Методи на математичкото и компјутеризирано моделирање и симулација.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.					
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа				
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа		
		16.3.	Домашно учење	60 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови	
	17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Turnbul D. E. et al	Fluid Power Engineering	Newnes-Butterworths	
	2.	Богданович Л. Б	Гидравлически Приводи	ВиЕа школа, Киев	
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Башта Т. М.	Објемни насоси и гидравлически двигатели гидросистем	Машиностроение, Мос	
	2.	Ношпал А.	Хидраулични волуменски машини	МФС	2005
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Трансформација на обновливата енергија во хидрауличните машини			
2.	Код	3МДС9И065			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / Прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Зоран Марков			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со напредни методи за искористување на обновливи извори на енергија.				
11.	Содржина на предметната програма: Преглед на видовите на обновливи енергетски ресурси. Енергија на водата на копното. Енергија на морињата и океаните. Енергија на плима и осека. Искористување на енергијата на ветерот. Избор на локации за нивна работа. Процена на хидропотенцијалот за МХЕ и потенцијалот на ветерот. Методи и параметри при избор на оптимална локација и големина. Нумерички примери за пресметка на ветерни турбини. Најнови светки трендови и постигнувања. Цена на произведената енергија.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	До 50 бода		5 (пет) (F)	
		Од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		Од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		Од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		Од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		Од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Pilic-Rabadan L.	Vodne turbine, pumpe i vjetroturbine	Sveuciliste u Splitu	2000
	2.	Aubrecht G. J.	Energy: Physical, Environmental and Social Impact	Pearson	2006
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Моделирање и симулации во динамика на флуиди - CFD			
2.	Код	ЗМДС9И066			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Валентино Стојковски Проф. д-р Зоран Марков			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособеност за изработка на математички модели и техничко изведување на системи; изработка на нумерички модел на објект и процес, избор и примена на соодветна техника за нумеричко моделирање и симулации, користење на почетни и гранични услови, анализа на резултатите со критички осврт за точноста, поузданоста и стабилноста на воспоставен модел.				
11.	Содржина на предметната програма: Дефиниции. Нумерички модели. Примена на моделирање и симулации. Теоретски подлоги за математичко моделирање. Дискретизација на диференцијални равенки. Методи на конечни волумени. Нестационарни проблеми. Почетни и гранични услови. Стабилност и критериуми за стабилност. Анализа на точноста на симулацијата. Постпроцесирање на резултатите. Анализа на резултатите. Критериуми за усвојување на резултатите. Користење на софтверски апликации за проектирање, анализа и решавање на стационарни, нестационарни процеси од областа на автоматиката и флуидното инженерство.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време		6 ECTS x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време		30+30+30+60=180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)

		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети	
22.	Литература		
	Задолжителна литература		
	Ред. број	Автор	Наслов
	Издавач	Година	
22.1.	1.	J.F.Ferziger, M.Peric	Presmetkovni metodi za dinamika na fluidite
	2.	Cornelis Vreundenhil	Computational Hydraulic
	3.		
	Дополнителна литература		
	Ред. број	Автор	Наслов
	Издавач	Година	
22.2.	1.	H.Lomax, T.Pulliam, D.Zinng	Fundamentals of Computational Fluid Dynamicks
	2.	K.Srinivas, C.A.J Fletcher	Computational Techiques for Fluid Dynamics
	3.	C.A.J Fletcher	Computational Techiques for Fluid Dynamics-1

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Заштита на водите од загадување				
2.	Код	ЗМДС9И067				
3.	Студиска програма	Машинство				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	Проф. д-р Зоран Марков				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со напредни методи за пречистување на индустриски и комунални отпадни води					
11.	Содржина на предметната програма: Теорија на главните постапки за пречистување на водата. Концепти за пречистување на индустриски и комунални отпадни води. Пресметковни методи и билансни равенки во механиката на флуидите. Механички сепарациони постапки. Хемиско и биолошко пречистување на отпадните води. Терцијално пречистување на отпадните води. Преработка на талогот. Современи постројки и уреди. Хидраулична пресметка и димензионирање на постројките. Масен транспорт низ порозни медиуми. Мултифазно струење низ деформабилни порозни средини. Софтвер инженеринг.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.					
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа				
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа		
		16.3.	Домашно учење	60 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови	
	17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Lee C.C.	Handbook of Environmental Engineering Calculations	Mc-Graw Hill	2007
	2.	Kemer F.N.	The Nalco Water Handbook	Mc-Graw Hill	2009
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Hammer M., Hammer M. Jr.	Water and Wastewater Technology	Pearson	2008
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Методи на проектирање на хидроелектраните и режимите на работа			
2.	Код	3МДС9И068			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Предраг Поповски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со напредни методи за проектирање и експлоатација на хидроелектраните.				
11.	Содржина на предметната програма: Методи за балансирање на енергија на водата. Модели за диспозиција на составните делови на хидроелектрана. Работа на хидроелектраните во електроенергетскиот систем. Композиција на пумпно-акумулациски хидроелектрани. Преодни режими. Техно-економски показателите и модели за избор на инсталиран проток. Еколошки и социо-економски ефекти на хидроелектраните. Методи за управување со режимите на работа во хидроелектраните. Структура на управувањето на режимите. Математички модели на управувањето. Планирање на работните режими на ХЕ (долгорочно и краткорочно планирање). Расположивост и мобилност на агрегатите. Мерки за зголемување на стабилност и доверливост. Автоматизирани системи за погон. Хидро-термо координација.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	

		од 81 до 90 бода	9 (девет) (В)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети	
22.	Литература		
	Задолжителна литература		
	Ред. број	Автор	Наслов
	Издавач	Година	
22.1.	1.	Тамадаев А.М.	Мерки за зголемување на расположивоста на агрегатите во ХЕ (на руски)
	2.	Кривченко Г.	Гидравлически станици
	3.		
	Дополнителна литература		
	Ред. број	Автор	Наслов
	Издавач	Година	
22.2.	1.	Окороков В.	Основи управенија енергетическим производством
	2.	Raabe J.	Hydropower Plants
	3.	Крсмановиќ Љ.	Оптимизација рада електрана
		Издавач	Научна knjiga

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Хидроенергетиката и животната средина			
2.	Код	3МДС9И069			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Предраг Поповски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со специјалистички знаења од влијанието на хидроенергетските објекти врз животната средина.				
11.	Содржина на предметната програма: Трансформација на енергијата. Обновливи извори на енергија и нивна функција во вкупното балансирање. Балансирање на водните ресурси. Влијание на хидроелектраните врз животната средина. Социолошко и општествено влијание. Ефекти на микро и макро локација. Политика за справување со промените на околината. Глобални климатски промени. Енергетски ограничувања според човечката популација.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Ristinen R., Kraushaar J.	Energy and the Environment	John Wiley and Sons	2006
	2.	Aubrecht G. J.	Energy: Physical, Environmental and Social Impact	Pearson	2006
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни поглавја од автоматизација на машини и процеси			
2.	Код	3МДС9И070			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Лазе Трајковски Вонр. проф. д-р Емил Заев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособеност за проектирање на сложени управувачки системи и поставување на критериуми за избор на техниката на уптавување. Примена на современи техники на управување во автоматизацијата на машини и процеси и реализација на дополнителните услови во различни режими на работа.				
11.	Содржина на предметната програма: 1. ИНФОРМАТИКА Општи појмови. 2. ДИГИТАЛНА ТЕХНИКА Генеза на логичките функции и логичките кола. Методи за минимизација на логичките функции. 3. ТЕХНИЧКА ИЗВЕДБА НА УПРАВУВАЧКИТЕ СИСТЕМИ 4. КОНЕЧНИ АВТОМАТИ Комбинациони автомати. Секвенцијални автомати. Синтеза на секвенцијалните автомати. Синтеза на автомати со бистабилни мемориски елементи. 5. УПРАВУВАЧКИ ПЕРИФЕРИИ 6. ПРОЕКТИРАЊЕ НА УПРАВУВАЊАТА Анализа на управувањето. Графичко и табеларно прикажување на управувањето. Инженерски методи за синтеза на управувањето. Реализација на дополнителните барања во управувачките процеси. 7. ИЗВЕДБИ И ПРИМЕРИ НА СОВРЕМЕНИ УПРАВУВАЊА Основи на програмибилно мемориско управување (МПУ). МПУ - модули. Примена на индустриски сметачи во управувачката техника. Примери на примена на современи управувања.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови

	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски, Англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	H. Murrenhoff, W.D. Goedecke	Steuerungs- und Schaltungstechnik	RWTH Aachen	1997
	2.	S.Zarih	Automatizacija proizvodnje	MF Beograd	1981
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	C. Houps, G Lamont	Digital Control Systems. Theory, Hardware, Software	Mc Graw-Hill	1992
	2.	Stephen J. Derby	Design of Automatic Machinery	Marcel Dekker	2005
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни поглавја од управување со динамички системи			
2.	Код	ЗМДС9И071			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Атанаско Тунески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Имплементација на дигитално управување со динамички системи, моделирање на дискретни системи, анализа и проектирање на дигитално управување со методи на трансформација, и со методи во просторот на состојба, проектирање на мултиваријабилно и оптимално дигитално управување, идентификација на дискретни динамички системи, проектирање на нелинеарно дигитално управување.				
11.	Содржина на предметната програма: Анализа на дискретни динамички системи, системи, дискретни еквиваленти, проектирање на дигитално управување со методи на трансформација, и со методи во просторот на состојба, мултиваријабилно и оптимално дигитално управување, идентификација на дискретни динамички системи, нелинеарно дигитално управување, примери на практична имплементација.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	

		од 81 до 90 бода	9 (девет) (В)			
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)			
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети				
22.	Литература					
		Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.		1.	G.F.Franklin, J.D.Powell, M.L.Workman, J.G.Bollinger	Digital Control of Dynamic Systems	Addison Wesley	1998
		2.	R.C.Dorf, R.H.Bishop	Modern Control Systems	Prentice-Hall	2000
		3.				
		Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.		1.				
		2.				
		3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни поглавја од компјутерско управување со системи и процеси			
2.	Код	3МДС9И072			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Вонр. проф. д-р Дарко Бабунски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Имплементација на компјутерско управување со системи и процеси, SCADA системи, дигитални управувачки системи, програмибилни логички контролери, сензори и fieldbus системи, дискретни системи, дискретни контролери.				
11.	Содржина на предметната програма: Изучување на избрани поглавја од компјутерско управување со системи и процеси, SCADA системи, дигитални управувачки системи, програмибилни логички контролери, сензори и fieldbus системи, дискретни системи, дискретни контролери, примери на компјутерско управување со системи и процеси.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	J.G.Bollinger, N.A.Duffie	Computer Control of Machines and Processes	Addison Wesley	1989
	2.	M.Chidambaram	Computer Control of Processes	Narosa, ISBN- 13	2001
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Нелинеарно управување			
2.	Код	3МДС9И073			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Атанаско Тунески Проф. д-р Лазе Трајковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Имплементација на нелинеарно управување преку дефинирање на нелинеарни појави, Изучување на методите за стабилност на нелинеарни управувачки системи. Изучување на напредни анализи на стабилност, проектирање на нелинеарни управувачки системи.				
11.	Содржина на предметната програма: Нелинеарни модели преку дефинирање на нелинеарни појави, Методи за стабилност на нелинеарни управувачки системи по Љапунов, влезно излезна стабилност, напредни анализи на стабилност, проектирање на нелинеарни управувачки системи, управување во повратна врска, управувачи со лизгачки мод, естимација на перформанси на преодни одзиви на нелинеарните управувачки системи.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	H.K. Khalil	Nonlinear systems	Prentice Hall Inc	2002
	2.	K.M.Hangos et al.	Analysis and Control of Nonlinear Process Systems	Springer	2004
	3.	Z. Vukic et al.	Nonlinear Control Systems	Marcel Dekker Inc.	2003
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	G.R. Arce	Nonlinear Signal Processing	Wiley	2005
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Управување во реално време			
2.	Код	3МДС9И074			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Вонр. проф. д-р Емил Заев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Изучување на различните видови на реално-временски системи и симулации со посебен осврт на современата hardware-in-the-loop технологија со цел успешно имплементирање на сложени управувачки стратегии при управувањето на реални системи, машини и процеси.				
11.	Содржина на предметната програма: Реално-временски системи. Реално-временски симулации. Hardware-in-the-loop (HIL) симулации. Возможни хардвер-софтвер комбинации. Нумерички методи за интеграција при симулации. Анализа на Матлаб солвери. Адаптација на модели за реално-временски симулации. Примена на HIL симулации во неколку примери.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети				
22.	Литература					
22.1.	Задолжителна литература					
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1.	H. Kopetz	Real-Time Systems, Design Principles for Distributed Embedded Applications	Springer	2011	
	2.	H. E. Merritt	Hydraulic control systems	John Wiley and Sons, Inc.,	1967	
	3.	J. D. Hoffman,	Numerical Methods for Engineers and Scientists	Marcel Dekker	1992	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		G. Buttazzo	Hard Real-Time Computing Systems, Predictable Scheduling Algorithms and Applications	Springer	2011	
2.		E. Zaev	Hardware-in-the-loop for real-time simulations of complex mechanical systems and their control	Ph. D thesis, MFS - Skopje	2013	
	3.					

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Оптимално управување			
2.	Код	ЗМДС9И075			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Вонр. проф. д-р Дарко Бабунски Проф. д-р Атанаско Тунески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Имплементација на оптимално управување, преку дефинирање на функција на цел, Изучување на методите за оптимизација, линеарно и нелинеарно оптимално управување. Линеарно квадратна метода, принцип на Понтријагин, динамичко програмирање				
11.	Содржина на предметната програма: Анализа и проектирање на оптимално управување, дефинирање на функција на цел, методи за оптимизација, проектирање на линеарно и нелинеарно оптимално управување. Линеарно квадратна метода, принцип на Понтријагин, динамичко програмирање.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	B.D.O. Anderson, J.B. Moore	Optimal Control-Linear Quadratic Methods	Prentice Hall Inc	1989
	2.	D.S. Naidu	Optimal Control Systems	CRC Press LLC	2003
	3.	F. Lin	Robust Control Design- An Optimal Control Approach	Wiley and Sons Inc.	2007
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Consortium SCILAB	Optimization in SCILAB	Digiteo	2010
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни поглавја од мониторинг и управување			
2.	Код	ЗМДС9И076			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Вонр. проф. д-р Дарко Бабунски Вонр. проф. д-р Емил Заев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Изучување на основните карактеристики на системите за мониторинг и управување со процеси и постројки, составни делови и нивна практична примена,				
11.	Содржина на предметната програма: Запознавање со напредни управувачки алгоритми: Адаптивно, Нелинеарно, Моделско управување). Примери на имплементација на управувачките алгоритми кај постројките за производство на ел. енергија и кај постројките за пречистување на вода. Карактеристики на современите типови на системи за мониторинг и управување Изучување на основните составни делови на системи за мониторинг и управување (Централна мониторинг станица (CMS), Комуникациска мрежа (Типови и архитектура. Протоколи. Уреди за комуникација (Модеми и рутери). Комуникација преку OPC.), Локални дигитални контролери (PLC или RTU), теренска инструментација (сензори и актуатори)). Програмирање и конфигурирање на дигиталните системи за автоматско управување (PLC програмирање). Примери на имплементација на системи за мониторинг и управување кај постројките за производство на ел. енергија, кај постројките за пречистување на вода и кај системите за мониторинг на квалитетот на водата.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/	до 50 бода		5 (пет) (F)	

	оценка)	од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски, Англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	А. Тунески, Е. Заев	Мониторинг и управување	(Интерна скрипта)	2002
	2.	D. Ucinski	Optimal measurement methods for distributed parameter system identification	CRC Press LLC	2005
	3.	F.R. Burden et al.	Environmental monitoring handbook	McGraw Hill	2004
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	W. Boyes	Instrumentation reference Book	CRC Press LLC	2010	
2.					
3.					

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни поглавја од регулација на хидроенергетски постројки			
2.	Код	3МДС9И077			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Звонимир Костиќ			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Анализа и моделирање на хидроенергетски постројки. Проектирање и оптимизација на системите за регулација на хидроенергетски постројки и електроенергетски системи.				
11.	Содржина на предметната програма: Изучување на моделирањето, анализата и проектирањето на регулаторите на брзина кај турбините, моделирањето на хидрауличните турбини и хидроенергетските постројки, моделирањето на хидраулични агрегати, хидроелектрани и електроенергетски системи.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	M. Calovic	Regulacija elektroenergetskih sistema, tom 1 i 2	Beograd	1997
	2.				
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни поглавја од динамика на објекти и процеси			
2.	Код	3МДС9И078			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Лазе Трајковски Проф. д-р Ана Лазаревска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособеност за анализа и синтеза на сложени математички модели на технички системи и процеси со примена на современи методи и софтверски пакети. Проектирање на динамички системи со управување и контрола на нивните преодни режими.				
11.	Содржина на предметната програма: 1. МАТЕМАТИЧКО МОДЕЛИРАЊЕ НА ОБЈЕКТИ И ПРОЦЕСИ (Режими на работа на системите. Статички карактеристики. Равенка на однесување на системите. Математички модел во простор на состојба. Стабилност и критериуми за стабилност на динамичките системи. Испитување на стабилност на системите во простор на состојбата. Користење на современи софтверски пакети) 2. ДИНАМИКА НА ПРОЦЕСИ НА ДВИЖЕЊЕ, ДОЗИРАЊЕ, ТРАНСПОРТ И СКЛАДИШТЕЊЕ НА МАТЕРИЈАЛИ 3. ДИНАМИКА НА СТРУЈНИ ПРОЦЕСИ Математичко моделирање и симулација на динамичкото однесување на мала хидраулична електрана. Математичко моделирање и симулација на динамичкото однесување на хидрауличен и пневматски систем за позиционирање 4. ДИНАМИКА НА СТРУЈНО-ТЕРМИЧКИ ПРОЦЕСИ				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови

	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	D. Lj. Debeljkoviћ.	Dinamika objekata i procesa	MF-Beograd	1983
	2.	G.Franklin	Feedback Control of Dynamic Systems	Prentice Hall	2002
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Д. Н. Попов	Динамика и регулирование гидро-пневмосистем	Машиностр. Москва	1987
	2.	Osita D.I. Nwokah, Yildirim Hurmuzlu	The Mechanical systems design handbook : modeling, measurement, and control	CRC Press LLC,	2001
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Идентификација и менаџмент со ризици врз животната средина			
2.	Код	3МДС9И079			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Ана Лазаревска Проф. д-р Александар Ношпал			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со поимите идентификација, оценка и менаџирање со ризиците врз животната средина, вклучувајќи ги и ризиците од и во енергетските системи. Запознавање со теоријата на одлучување и нејзина примена во оценката на ризиците. Проектирање на модели за оценка на ризиците врз животната средина и нивна примена за носење правилни и навремени одлуки.				
11.	Содржина на предметната програма: Менаџмент на ризиците врз животната средина (ЖС): основни концепти и поими, карактеристики на ризиците врз ЖС, оценка на ризиците од и во енергетските системи, економска/финансиска оправданост на контролата на менаџментот по однос на ризиците врз ЖС, легислатива врз која се засновува менаџирањето на ризиците врз ЖС. Политики на менаџмент на ризици врз ЖС, носење на одлуки во содејство со менаџментот на ризиците врз ЖС, фази на испитување на ризиците по животната средина, спроведување на оценката и аудитот.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	

		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	A. R. Wilson	Environmental Risk: Identification and Management	Lewis Publishers, Inc.	1991
	2.	J. Voorhees, R. A. Woellner	International Environmental Risk Management	Lewis Publishers, Inc.	1997
	3.	A. Eydeland, K. Wolyniec	Energy and Power Risk Management	John Wiley & Sons Inc., Special ed. Finance	2003
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	D. Vose	Risk Analysis: A quantitative guide	John Wiley and Sons, Ltd.	2008
	2.	M. Crouhy, D. Galai, R. Mark	The Essentials of Risk Management	McGraw-Hill	2005
	3.	Веңјуан Ли	Проценка на ризикот во енергетските системи		
	4.	D. A. Vallero, P. A. Vesilind	Socially Responsible Engineering: Justice in Risk Management	John Wiley & Sons Inc.,	2007

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Енергијата во функција на одржливо општество			
2.	Код	ЗМДС9И080			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Ана Лазаревска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со поимите одржлив развој, цели на одржлив развој, енергија, видови извори и понори на енергија, енергетика, енергетски системи, економија, индустрија и нивниот придонес и меѓусебно содејство во насоки на постигнување на т.н. одржливо општество. Запознавање со теоријата на одлучување и нејзина примена во оценката на придонесот на енергетиката кон одржливиот развој и одржливото општество. Проектирање на модели за оценка на придонесот на енергетиката кон одржливиот развој и одржливото општество и нивна примена за носење правилни и навремени одлуки.				
11.	Содржина на предметната програма: Поим за одржлив развој, цели на одржлив развој, глобален преку локален природ кон одржливиот развој Поим за енергија, видови извори и понори на енергија, енергетика, енергетски системи, економија, индустрија, поим за јаглероден отпечаток на потрошувачи Интеракции во енергијата, водата и храната Влијанија врз животната средина на енергетските системи (загадување на воздух, вода, почва) , Управување со енергијата (Енергетски менаџмент), Менаџмент со ресурси (материјални и енергетски), Концепт на почисто и поефикасно производство, Концепти на надминување на предизвиците на рационалното и одговорно користење на енергијата				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, визитинг професори, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			35 бодови
17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			65 бодови	

	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 50 бода	5 (пет) (F)
				од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
				од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
				од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
				од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
				од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски и англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред . број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Грозданов А., Лазаревска А. М. (Младеновска Д. Коавтор на Модул 2)	Прирачник за спроведување обука за ‘Аналитичар на одржлив развој’, (http://www.odrzlivost.mk/PriracnikMakedonski.aspx)	ЕкоЛогик	2018
	2.	T.E. Graedel, B. R. Allenby	Industrial Ecology	Pearson Education Inc.	2003
	3.	S. Bell, S. Morse	Sustainability Indicators: Measuring the immeasurable	EarthScan Publications Ltd.	2000
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред . број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Oguz A. Soysal, Hilkat S. Soysal	Energy for Sustainable Society: From Resources to Users	John Wiley & Sons Inc.,	2020
	2.	United Nations (UN)	Sustainable development Goals Knowledge Platform	UN	ongoing
	3.	UN Commission for Sustainable Development (UN CSD)	http://www.un.org/esa/dsd/index.shtml?utm_source=OldRedirect&utm_medium=redirect&utm_content=dsd&utm_campaign=OldRedirect	/	/
	4.	Organisation of Economic Co-operation and Development (OECD)	“Core Set of Indicators for Environmental Performance Reviews”. A synthesis report by the Group on the State of the Environment. Paris: 39.	/	1993
5.	D. A. Vallero, P. A. Vesilind	Socially Responsible Engineering: Justice in Risk Management	John Wiley & Sons Inc.,	2007	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Метални материјали			
2.	Код	3МДС9И081			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Јован Гочев Вонр. проф. д-р Филип Здравески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Напредни познавања за природа и однесување на метални материјали				
11.	Содржина на предметната програма: Метални материјали. Физички и механички особини. Теорија на легури и несовершености. Зајакнување на металите. Корозија на метални материјали. Челици (легирани и нелегирани). Корозија на нерѓосувачки челици. Леани жезеза. Алуминиум и алуминиумски легури. Бакар и бакарни легури. Легури на никел, титаниум, циркониум и други.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	ASM (group of authors)	Properties and Selection of Irons, Steels, and High-Performance Alloys	ASM	2005
	2.	Todor Adziev	Engineering materials, book 1	ATING	1995
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	ASM (group of authors)	Properties and selection of Nonferrous Alloys	ASM	1990
	2.	William D. Callister, Jr	Fundamentals of Materials Science and Engineering	John Wiley & Sons	2001
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Неметални материјали			
2.	Код	3МДС9И082			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Зоран Богатиноски Вонр. проф. д-р Бојана Хаџиева			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Обука и запознавање со постоечките неметалните материјали. Користење на современи научни достигнувања.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во неметалните материјали. Особини. Примена. Полимерни материјали. Термопластични полимерни материјали. Термостабилни полимерни материјали. Еластомери. Керамички материјали во машинството. Композитни материјали, општ дел. Полимерни композити. Метални композити. Керамички композити.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Philippe Boch, Jean Claude Niepse	Ceramic Material: Processes, Properties, and applications		
	2.		ASM Handbook Volume 21, Composites		
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.		Industrial Chemistry Research Institut, Jurnal " Polimery ",	Warsaw, Poland	
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Физички процеси при заварување			
2.	Код	3МДС9И083			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Јован Гочев Вонр. проф. д-р Елисавета Дончева			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Напредни знаења за физичките процеси и феномени во процесите на заварување на материјалите.				
11.	Содржина на предметната програма: Структура на заварени врски. Рамнотежа метал - троска. Апсорпција на гасови во заварот. Појава на прнатини во заварените споevi. Причини за предгревање. Проби на заварливост. Заварливост на јагленородни челици. Заварливост на аустенитни хром - никел челици. Заварливост на нисколегирани челици. Заварливост на хром - молибденски челици за работа на зголемени температури.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	D. Seferian	Welding metallurgy	GK Beograd	1969
	2.	ASM (group of authors)	Metallography and microstructures	ASM	
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	A.I.Schaeffler	Constitution diagram of stainless steel weld metal	ASM	1977
	2.	Robert D.Stout	Weldability of Steels	WRC	1987
	3.	S.Anik, L.Dorn	Schweisseignung metallischer werkstoffe	DVS	1995

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Продлабочени знаења од технологија на заварување			
2.	Код	ЗМДС9И084			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Добре Рунчев Проф. д-р Стојанчо Стојмановски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на продлабочени знаења за изготвување и утврдувањето на технологијата на заварување со разновидни техники на заварување на елементи и конструкции од челични материјали, обоени метали и нивните легури, како и од полимерни материјали.				
11.	Содржина на предметната програма: Технологија на заварување со електролачни постапки на метални материјали: челични материјали, леани жезеза, алуминиум и алуминиумски легури, бакар и бакарни легури, никел, титан и нивните легури. Технологија на заварување на метални материјали со други постапки: електронски сноп, ласер, триење и ултразвук. Технологија на заварување на полимерни материјали со: загреан алат, топол гас, ултразвук, ласер и други современи постапки.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	

		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Edited by R.I. O'Brien	Jefferson's Welding Encyclopedia	Edition XI, AWS,	1997
	2.	H.Potente:	Fügen von Kunststoffe (Grundlagen, Verfahren, Anwendung)	Karl Hanser Verlag	2004
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	G. R. Killing:	Eignung metallischer Werkstoffe zum Schweißen	DVS Verlag	1997
	2.	Mayer, J.Zähr, U. Füssel	Schweissen von Kupfer und Kupferlegierungen	DKI	2009
	3.	N.N	DVS-Merkblätter und – Richtlinien Fügen von Kunststoffen	DVS Verlag	2006

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Современи постапки на спојување			
2.	Код	3МДС9И085			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Добре Рунчев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на продлабочени знаења за современите нискоенергетски постапки на спојување со заварување и лемење.				
11.	Содржина на предметната програма: Нискоенергетски електролачни постапки на заварување и лемење. Видови пулсно горење на електричниот лак. Пренос на додатниот растопен материјал. Мултилично заварување и заварување со полнети жици. Заварување и лемење со ласер. Хибридно заварување со ласер и електричен лак во заштитна гасна средина. Заварување со триење: Friction Stir Welding.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	J. Wilden, D. Bartout, F. Hofmann	Lichtbogenfügeprozesse - Stand der Technik und Zukunftspotenzial	DVS-Berichte Band 24	2009
	2.	Edited by R.I. O'Brien	Jefferson's Welding Encyclopedia	Edition XI, AWS,	1997
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	G. R. Killing:	Verfahren der Schweißtechnik	DVS Verlag	1997
	2.	L.Dorn, H.Grutzeck, S.Jafari	Schweißen Löten mit Festkörperlaser	Springer Verlag	1992
	3.	D.Böhme, F.D.Hermann	Elektronenstrahl- und Laserstrahlschweißen, Reib-, Ultraschall- und Diffusionß	DVS Verlag	1992

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Опрема за заварување и сродни постапки			
2.	Код	3МДС9И086			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Марјан Гаврилоски Проф. д-р Јован Гочев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на продлабочени знаења во областа на опремата за заварување и сродни постапки.				
11.	Содржина на предметната програма: Уреди за заварување со електричен лак. Уреди за заварување со електричен отпор. Опрема за автоматизирање на заварувачките активности. Извори и опрема за неконвенционални постапки за заварување. Заварувачка роботика. Опрема и уреди за спојување со сродни постапки. Роботика во заварувањето.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Prof. Dr. –Ing. Georg Herden	Schweibroboter		1988
	2.	Canadian Standards Association, Rexdale, Ontario	Construction and Test of Arc –Welding Equipment, Transformer Type		1990
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Koren	Robotics for Engineers	Mc Graw Hill.	
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Заварување и сродни постапки			
2.	Код	3МДС9И087			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Стојанчо Стојмановски Проф. д-р Добре Рунчев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на продлабочени знаења за современите постапки на заварување, како и за сродните постапки на заварувањето: лепење, лемење, термичко сечење, наварување и термичко нанесување.				
11.	Содржина на предметната програма: Електролачни постапки на заварување, хибридно заварување со ласер и електричен лак во заштитна гасна средина, заварување со триење Friction Stir Welding. Сродни постапки на зварување: лепење, лемење, термичко сечење, наварување и термичко нанесување (метализација). Лепење, состојба и современи тенденции на спојувањето со лепње на метални и неметални материјали. Меко и тврдо лемење. Лемење на метални елементи изложени на високи или ниски температури и високи притисоци. Термичко сечење со: гасен пламен, електричен лак, плазмен лак и ласерски сноп. Репаратурно наварување со разни постапки и комбинации на додатни материјали. Термичко нанесување со: гасен пламен, електричен лак, плазмен лак и ласер.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	

		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	N.N	Welding, Brazing and Soldering, ASM HANDBOOK, Volume 6l	ASM	1993
	2.	Heberlein	Thermal Spray Fundamentals	SPVU-Springer,	2009
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	A. Pizzi:	Handbook of Adhesive Technology, Revised and Expanded	Hopewell Junction NY	2003
	2.	I.E. Petrunin	Handbuch der Löttechnik	DVS Verlag	1991
	3.	P. Müller, L. Wolff	Handbuch des Unterpulverschweißens Teil IV Schweißen mit Bandelektrode	DVS Verlag	1992

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Дизајн на носечки метални конструкции			
2.	Код	3МДС9И088			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Зоран Богатиноски Проф. д-р Владимир Георгиевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Обука и запознавање со постоечките методи за пресметка и обликување на носечки метални конструкции. Користење на современи научни достигнувања и можности за подобрување на постоечките методи.				
11.	Содржина на предметната програма: Типови на носечки метални конструкции (НМК) и нивна класификација. Конструктивен челик за НМК. Глобална анализа (еластична, пластична). Напонска, стабилитетна и деформациона контрола. Дизајн на основните конструктивни елементи (носачи, столбови). Дизајн на врските носач-столб и др., со анализа на нови конструктивни решенија.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	З.Богатиноски	Носечки метални конструкции	МФ-Скопје	2010
	2.	V.Georgievski	Теорија на метални конструкции (stabilitetni problemi)	Univerzitet "Sv.Kiril i Metodij"	1993
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Z.Petkovic, D.Ostric	Metalne konstrukcije u masinogradnji	Masinski fakultet, Beograd	1996
	2.	EN standardi			
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Компјутерско моделирање и анализа на метални конструкции				
2.	Код	3МДС9И089				
3.	Студиска програма	Машинство				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	Вонр. проф. д-р Бојана Хаџиева Проф. д-р Зоран Богатиноски				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Компјутерско проектирање, моделирање и пресметка на металните конструкции. Анализа на носечките елементи и врски од металните конструкции со помош на методот на конечни елементи.					
11.	Содржина на предметната програма: Метални конструкции, типови, основни составни делови и елементи, конструктивни детали. Моделирање на металните конструкции. Запознавање со софтверски алатки за компјутерско моделирање и анализа на металните конструкции. Напонска и деформациона анализа на составните делови од металните конструкции.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.					
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа				
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа		
		16.3.	Домашно учење	60 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови	
	17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Robert Englekirk,	Steel Structures		1994
	2.		Controlling Behavior Through Design		
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Комплексна анализа и интегритет на опрема под притисок			
2.	Код	3МДС9И090			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Владимир Георгиевски Проф. д-р Марјан Гаврилоски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цел на предметот е стекнување напредни познавања на напонско-деформациона состојба на опрема под притисок, оцена на преостаната носивост и примена на пристапите на механиката на лом во инженерскиот пристап.				
11.	Содржина на предметната програма: Дефиниции и класификација. Мембранска теорија. Дисконтинуитетни напони. Јакосна анализа на делови од опрема. Напонско-деформациона анализа во услови на термички оптоварувања. Компјутерско моделирање и анализа на опрема под притисок. Општо за интегритет и откази на конструкции. Механизми на оштетување во изработка и експлоатација на опремата. Значење на пренатини во конструкциите и опремата под притисок. Еласто-пластична механика на лом. Аналитичко, експериментално и нумеричко одредување на параметри на механиката на лом. Процена на интегритет на конструкции. Нумеричко моделирање во механиката на лом. Локален и нано пристап.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	

		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Todor Adziev	Design of process equipment	UKIM	1995
	2.	T.L. Anderson	Fracture mechanics- Fundamentals and application- Second edition	CRC-Press	1995
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Aleksandar Sedmak	Application of fracture mechanics for structural integrity assessment	FME, Belgrade	2003
	2.	ASME	Fitness-for-Service and Integrity of Piping, Vessels and Tanks, ASME C	McGraww-Hill	2005
	3.	CEN, ASME, ISO, API	Regulations, Codes, Technical Spec.	-	-

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Пресметка и обликување на заварени врски и конструкции				
2.	Код	3МДС9И091				
3.	Студиска програма	Машинство				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	Проф. д-р Марјан Гаврилоски				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Обука и запознавање со постоечките методи за пресметка и обликување на заварените врски и конструкции. Користење на современи научни достигнувања и можности за подобрување на постоечките методи.					
11.	Содржина на предметната програма: Обликување на заварени врски и конструкции. Примена на методи за пресметка на заварените врски и конструкции. Влијание на технолошките и конструктивните параметри на напонската состојба на заварените споevi. Моделирање на заварените врски и конструкции и дефинирање на граничните услови и оптоварувања. Анализа на напони и деформации. Насоки за понатамошни истражувања.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.					
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа				
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа		
		16.3.	Домашно учење	60 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови	
17.3.	Активност и учество					
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода			5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода			6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода			7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода			8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода			9 (девет) (B)	
од 91 до 100 бода			10 (десет) (A)			

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Е.Обершмит	Основе конструирања	Свеучилиште у Загребу	1983
	2.	Група автори	Заваривање	ЕТА Београд	2007
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	С.Стојмановски	Заварени врски и конструкции	Маш.фак.- Скопје	
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Заостанати напони и деформации при заварување кај конструкции и опрема под притисок			
2.	Код	3МДС9И092			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Вонр. проф. д-р Елисавета Дончева			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на продлабочени знаења во областа на заостанатите напони и деформации при заварување кај конструкции и опрема под притисок.				
11.	Содржина на предметната програма: Заварувањето како термички процес. Генерирање на заостанати напони при заварувањето. Појави на деформации од заварувањето. Можност за постигнување на прифатлива состојба на заварените споevi. Метод на моделирање и симулации при заварување на конструкции и опрема под притисок. Термичка обработка на конструкции и опрема под притисок.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	L.S.Livsic	Metalovedenie dija svarscikov	Moskva, Masinostroenie	1979
	2.		AD Merkblatt HP 7/1, 7/2, 7/3		1990
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	W. Horn, H. J. horn und W. Marfes	Warmebehandlung von Stahl	DVS Verlag	1987
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Тенкосидни конструкции, замор и сигурносен век			
2.	Код	ЗМДС9И093			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Стојанчо Стојмановски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Пресметката на заварените врски и конструкции, примена на теоријата на тенкосидни носачи со отворен и затворен пресек. Дефинирање на карактеристичните и критичните оптоварувања на конструкциите. Заморни оптоварувања и методи за пресметка на преостанат век на експлоатација.				
11.	Содржина на предметната програма: Продлабочени знаења за пресметката на заварените и тенкосидните конструкции, анализа на оптоварувањата напоните и деформациите на составните делови, нивната функција и изведба на конструкциите во целина. Дефинирање на замор и сигурен век на експлоатација. Методологија за пресметка на заморните оптоварувања и развојот на оштетувањата. Анализа на влијанието на заморните оптоварувања на оштетувањата на конструкциите. Дефинирање на С-Н криви. Утврдување на сигурен век на експлоатација, периодиката и области за контрола и испитувања во текот на експлоатација на конструкцијата				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	

		од 81 до 90 бода	9 (девет) (В)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	М.Гаврилоски	Истражување на оптоварувањата на ротирачки багери за оценка на трајната динамичка јакост	Маш.фак.- Скопје	2000
	2.	T.L.Anderson	Fracture Mechanics - Fundamentals and Applications	Texas A&M Universitu	1991
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	С.Стојмановски	Заварени врски и конструкции	Маш.фак.- Скопје	
	2.	Madsen H.O., Tallin A.G.	Fatigue Reliability Updating Based on Inspection and Monitoring Results	Lausanne	1990
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Испитување на заварени споеви, конструкции и опрема под притисок			
2.	Код	3МДС9И094			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Владимир Георгиевски Вонр. проф. д-р Филип Здравески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цел на предметот е стекнување напредни познавања за методи и опрема за испитување и однесување на конструкции и опрема под притисок во услови на испитување. Анализа и обработка на податоци.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во методите на експерименталните испитувања. Значење на обезбедувањето на квалитет и негово планирање во проектирањето, изработката и експлоатацијата кај конструкции и опрема под притисок. Уреди, направи и машини за испитување. Модели за експериментални испитувања. Теорија на сличност. Мерна опрема. Обработка и анализа на податоци. Компјутерски симулации на експерименти. Испитувања на модели на конструкции. Испитувања на реални конструкции. Испитување, мерење и контрола на заварени врски (со и без разорување, металографски испитувања, итн.). Методи на испитување во експлоатација. Анализа и споредба на компјутерските симулации со реални испитувања. Компаративна анализа и еквивалентност на меѓународни прописи и кодови за испитување без разорување.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/	до 50 бода		5 (пет) (F)	

	оценка)	од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	J.P.Holman	Experimental Methods for Engineers	McGraw Hill	2000
	2.	ASNT (group of autors)	Handbooks in Nondestructive testing	ASNT	1991-2003
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Norman E.Dowling	Mechanical Behavior of Materials, 3rd Edition	McGraw Hill	2006
	2.	Gjorgji Adziev	Nondestructive testing, script	-	2006
	3.	CEN, ISO, ASME, API	Regulations, Codes and Technical specifications	-	-

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Инженерски пристап при дизајнирањето			
2.	Код	3МДС9И095			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Наќе Бабамов Доц. д-р Марјан Цидров			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Системски приод при проектирање на нови производи, со посебно внимание на интердисциплинарниот пристап при проектирањето.				
11.	Содржина на предметната програма: Врска помеѓу развојот на науката и индустриската пракса. Улога на дизајнерите при креирањето производи. Систематски пристап кон проблемите. Фундаментални дизајнерски фактори. Евалуација на постигнатите резултати. Интердисциплинарен пристап при проектирањето. Имплементирање контрола и мониторинг. Познавање на материјалите и менаџирањето. Моделирање и симулација на процеси. Технички стандарди и софтверски пакети. Експериментирање и дополнителни испитувања.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски, семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	P. Gerhard	Engineering design: a systematic approach	Springer_Verlag	2003
	2.	M. Oot, G. Kremer	Engineering Design: Practical Guide	Togo Press	2004
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Анализа со метод на конечни елементи				
2.	Код	ЗМДС9И096				
3.	Студиска програма	Машинство				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	Проф. д-р Виктор Гаврилоски Проф. д-р Златко Петрески				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Анализа на напонско-деформациона состојба на конструкции при сложена состојба на напрегања, нивно моделирање и димензионирање со користење на софтверски пакети на основа на МКЕ.					
11.	Содржина на предметната програма: Основи на линеарната теорија на еластичност. Општа теорија на методот на конечни елементи (МКЕ). Дводимензионални конечни елементи. Тродимензионални конечни елементи. Примена на компјутерски програми за анализа со МКЕ. Практични аспекти од моделирањето со МКЕ. Напонско-деформациона состојба на статички оптоварени конструкции. Напонско-деформациона состојба на динамички оптоварени конструкции.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.					
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа				
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа		
		16.3.	Домашно учење	60 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови	
	17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Saeed Moaveni	Finite Element Analysis Theory and Application	Prentice Hall	2007
	2.	David V. Huton	Fundamentals of finite element analysis	Mc Graw Hill	2003
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Вибрации			
2.	Код	3МДС9И097			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Иван Мицкоски Проф. д-р Даме Коруноски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Параметарски и нелинеарни вибрации. Примена на програмскиот пакет Матлаб/Симулинк за нивно истражување.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед.Основи од Аналитичка механика.Слободни линеарни и торзиони вибрации ,принудни линеарни и торзиони вибрации со и без отпори, со еден и конечен број на степени на слобода.Параметарски вибрации.Нелинеарни вибрации.Самопобудни вибрации.Нумерички методи за решавање на проблемите од вибрациите во машинството со помош на Матлаб-Симулинк програмскиот пакет.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Michael R.Hatch	Vibration Using Matlab and Ansys .2		2001
	2.	Семенов .А	Механика.Теорија колебанија		2008
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Андронов А.А.,Витт А.А.,Хаикин. С	Теорија колебании	Москва	1981
	2.	Singiresu S .Rao	Mechanical vibrations		2000
	3.	А.П. Кузнецов,С.П Кузнецов,А.М Рискин	Нелинеини колебаниа	Физматит	2002

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Заштита од вибрации и бучава			
2.	Код	ЗМДС9И098			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Златко Петрески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Препознавање на вибрации и бучава кај системите. Анализа на ефектите од вибрации и бучава на околината и луѓето. Запознавање со методите за контрола на вибрациите и бучавата.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во вибрациите. Вибрации на дискретни и континуирани системи. Стохастички вибрации. Теорија на звук. Извори на бучава. Ширење на бучава. Вибрации и бучава кај машините. Ефекти на вибрации и бука врз луѓето. Пасивно пригушување на вибрациите. Виброизолација. Пригушување на бучавата. Активна контрола на вибрациите и бучавата.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	István L. Vér, Leo L. Beranek	Noise and Vibration Control Engineering	John Wiley & Sons	2006
	2.				
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Malcolm J. Crocker	Handbook of Noise and Vibration Control	John Wiley & Sons	2007
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Виброакустична активност на механички системи			
2.	Код	ЗМДС9И099			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Кочо Анѓушев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособеност за решавање на проблемите поврзани со вибрации и бучава во индустријата и животната средина.				
11.	Содржина на предметната програма: Вибрации на дискретни системи со еден степен слобода на движење, вибрации на дискретни системи со повеќе степени слобода на движење, вибрации на континуирани системи, звук и негови карактеристики, бучава, бучава во индустрија, бучава во животна средина, индустриска бучава во животна средина, интеракција на звучните бранови и тврдите тела, мерење на вибрации и бучава, анализа на сигналите, контрола на вибрации, контрола на бучава, бучавата и вибрациите како дијагностичка алатка, нормирање на вибрации и бучава, негативно дејство на вибрациите, заштита од вибрации, негативно дејство на бучавата, заштита од бучава, бучава и просторно планирање.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	

		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	V. Wowk	Machinery vibration – measurement and analysis	McGraw Hill	1991
	2.	S. P. Timosenko, D. H. Young	Vibration problems in engineering	Springer	1990
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	G. Lipovszky, G. Varga	Vibrating Testing of mashines and their maintenance	Elsevier	1990
	2.	F. Fahy	Advanced Application in Acoustics, Noise and Vibration	Taylor & Francis	2004
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Моделирање и анализа на динамички системи			
2.	Код	3МДС9И100			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Даме Коруноски Проф. д-р Кочо Анѓушев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособен за компјутерски подржано креирање на модели на најразлични физички системи со нивна идентификација и компјутерска симулација.				
11.	Содржина на предметната програма: Системи и модели. Примери на модели. Принципи на физичко моделирање. Некои основни зависимости во физиката. Поврзани графови. Компјутерски подржано моделирање. Идентификација и симулација. Опис и особини на линеарни системи. Континуални системи. Дискретни модели. Линеаризација.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Narcisco F. Macia	Modeling & Control of Dynamic Systems	Delmar	2007
	2.	J. Jost	Dynamical systems	Springer-Verlag	2005
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	L. Ljung, T. Glad	Modeling of dynamic systems	Prentice Hall	1994
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Експериментални испитувања во механиката			
2.	Код	ЗМДС9И101			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Виктор Гаврилоски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособеност за решавање на инженерски проблеми кои вклучуваат мерења во механиката на крути и деформабилни тела. Примена на основните принципи на мерење на механичките големини, начинот на аквизиција и обработка на податоците. Оспособеност за анализа на резултатите од мерењата.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во експерименталната механика. Принципи на мерење во механиката на крути и деформабилни тела. Мерења на динамички големини, обработка и анализа на податоци. Примена на уред за аквизиција на податоци од мерења на динамички големини. Мерење на напонска состојба. Мерење на сила, момент и притисок. Мерење на поместување, брзина и забрзување. Мерење на вибрации, обработка, анализа и прикажување на податоците. Планирање на експеримент. Применливи стандарди при експерименталните истражувања.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Figiola, R.S. and D.E. Beasey	Theory and Design for Mechanical Measurements	John Wiley & Sons	1991
	2.				
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Анализа и синтеза на механизмите			
2.	Код	3МДС9И102			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Иван Мицкоски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Кинематска и динамичка анализа на посложени механизми . Моделирање и симулација на механизми.Алатка за реализација на петходните активности ќе биде Матлаб/Симулунк програмскиот пакет.				
11.	Содржина на предметната програма: Структура на механизмите.Општи методи за определување на кинематичките и динамичките карактеристики на механизмите Триење во кинематичките парови.Методи на кинематичка анализа и синтеза на рамнински и просторни механизми. Кинематичка анализа и синтеза на механизмите со користење на Матлаб/Симулунк програмски пакет.Кинематичка анализа и синтеза на механизмите со нижи и виши и кинематички парови.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Dan B.Marghiu	Mechanisms and Robots Analysis with MATLAB	Springer	2009
	2.	И.И Артоболевски., Н.ИЛевитски., З.А Черкудинов	Синтез плоских механизмов	Москва	1988
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	К.В Флоров,С.А Попов,А.К. Мусатов	Теорија механизмов и машин	москва	1987
	2.	A.G.Erdman,G.N.Sandor,S.Kota	IMechanism Design:Analysis and Syntesis		2008
	3.	A.K. Mallik,A. Ghosh,G. Dittrich	Kinematic analysis and syntesis of mechanisms		2000

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Динамика и управување на механички системи			
2.	Код	3МДС9И103			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Кочо Анѓушев			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Совладување на динамиката на механичките системи, линеарни и нелинеарни во сите режими на работа. Изучување на современи методи за нивно управување.				
11.	Содржина на предметната програма: Динамички модели на машините. Динамика на машини со крути составни членови. Динамика на машини со еластични составни членови. Динамика на машини кои работат во резонантно поле. Моделирање на механичките системи. Анализа на динамиката на механичките системи. Стабилизација и управување на движењето. Современи методи на управување на механичките системи. Нивоа на управување. Системи на управување на механичките системи-интелегентни, стратешки, тактички и извршни.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време		6 ECTS x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време		30+30+30+60=180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања-теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	V.K.Astashev,V.I.Babitsky,M.Z.Kolovsky	Dynamics and Control of Machines	Springer	2000
	2.	O.Vinogradov	Fundamentals of Kinematics and Dynamics of Machines and Mechanisms	CRC Press	2000
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Г.В Креинин	Динамика машин и управление машинами	машиностроение	1988
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Моделирање и анализа на мехатронички системи				
2.	Код	3МДС9И104				
3.	Студиска програма	Машинство				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус				
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	Проф. д-р Даме Коруноски Проф. д-р Христијан Мицкоски				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособен за креирање на модели на најразлични мехатронички системи и нивни компоненти со нивна идентификација и компјутерска симулација, како и моделирање на електро-механички системи во МАТЛАБ / Симулинк околина.					
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во моделирање, математички модел на динамички систем, преносна функција, одзив на систем, поврзани графови, моделирање на сензори, моделирање на засилувачи, моделирање на компоненти за пренос на силина. Симулација на нелинеарни системи. Моделирање на електро-механички системи. Моделирање на мехатронички системи со развој на МАТЛАБ / Симулинк модели на различни мехатронички компоненти.					
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.					
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа				
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа		
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа		
		16.3.	Домашно учење	60 часа		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови	
	17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит		Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Механизми на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Karnopp, C. D., Margolis, L. D. and Rosenberg, C. R.	System Dynamics : Modeling and Simulation of Mechatronic Systems	Jonh Wiley Sons, Inc	2006
	2.	Zeigler, B. P., Praehofer, H., and Kim, T. G.	Theory of Modeling and Simulation	Academic Press	2000
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Механички системи во мехатрониката и роботиката			
2.	Код	3МДС9И105			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Христијан Мицкоски Доц. д-р Марјан Цидров			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Кинематска и динамичка анализа на лостови механизми и роботи. Моделирање и симулација на лостови механизми и роботи. Алгоритми за интелигентно управување.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед, лостови механизми и роботи. Структурна анализа на лостови механизми и роботи. Кинематичка анализа на лостови механизми, директна и инверзна кинематика на роботи. Јакобијани, диференцијална кинематика и статика на роботи. Кинетостатска анализа на лостови механизми. Динамика на роботи. Стратегии за управување на роботи, робустно и адаптивно. Сензори и актуатори. Fuzzy множества, релации и системи. Fuzzy управувач и негова примена за управување на роботи. Оптимизација на fuzzy управувач со примена на генетски алгоритми.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	

		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)			
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети				
22.	Литература					
		Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.		B.Siciliano, L. Sciavicco, L. Villani, G. Oriolo	Robotics Modelling, Planning and Control	Springer	2009
	2.		G. Chen, T.T. Pham	Introduction to Fuzzy Sets, Fuzzy Logic, and Fuzzy Control Systems	CRC Press	2001
	3.					
		Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.		M. Kaltenbacher	Numerical Simulation of Mechatronic Sensors and Actuators	Springer	2007
	2.		H. Zhang, D. Liu	Fuzzy Modeling and Fuzzy Control	Birkhäuser	2006
	3.					

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Проектирање на мехатронички модули и системи			
2.	Код	ЗМДС9И106			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Христијан Мицкоски Проф. д-р Иван Мицкоски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Проектирање на модули за движење, мехатронички модули и интелегентни мехатронички модули, мехатронички машини и мехатронички системи. САПР и ЦАЛС технологии. Користење на Матлаб/Симулинк програмскиот пакет за проектирање на сложени мехатронички модули и системи.				
11.	Содржина на предметната програма: Општо за проектирањето на мехатроничките модули и системи. Предпроектна етапа во разработка на мехатроничките системи. Системски приод при проектирањето. Системи за автоматизирано проектирање. Информациона поддршка при проектирањето на мехатроничките системи- САПР и ЦАЛС-технологии. Алгоритми и методи за проектирање на извршните уреди. Методи за проектирање на мехатроничките системи и модули. Метода на исклучување на интерфејси. Метода на обединување на елементи од мехатроничките модули во едно куќиште. Метода на оптоварување на интелегентните уреди. формирање на сложени проектни решенија со помош на програмскиот пакет Матлаб/Симулинк.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	

	оценка)	од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Галкин-Герман С.Г	Matlab&Simulink –Проектирование мехатроних систем	Корона	2008
	2.	Б.М Готлиб	Проектирование мехатроних систем	Екатеринбург	2007
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Подураев Ју.	Мехатроника:Основи,методи,Применение	машиностроение	2008
	2.	Shetty D.,Kolk R.K.,	Mechatronics system design	PWS Publishing Compa	1997
	3.	А.З Копилов	Проектирование мехатроних систем	Санк-Петербург	2002

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Мехатронички системи			
2.	Код	3МДС9И107			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Наке Бабамов Проф. д-р Виктор Гаврилоски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособеност за примена на сензори, актуатори и други компоненти кај мехатроничките системи. Анализа на функционалноста на мехатроничките системи.				
11.	Содржина на предметната програма: Развивање на математички модел. Механички подсистеми. Вградени дигитални елементи и модули. Класификација на сензорите и актуаторите. Електро-механичка аналогича. Влезни и излезни параметри за мониторинг. Лабораториски уреди за развој и дизајнирање на мехатроничките системи. Виртуелно експериментирање. Елементи на интелегентни системи. Комуникациски интерфејс.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	R. Isermann	Mechatronics Systems – Fundamentals	Springer	2005
	2.	S. Lysheski	Electromechanical Systems, Electric Machines, and Applied Mechatronics	CRC Press, N.Y	2000
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Мерење и процесирање на сигнали			
2.	Код	3МДС9И108			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Златко Петрески Проф. д-р Наке Бабамов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Разбирање на сигналите и системите. Запознавање со трансформациите на сигналите. Оспособност за моделирање на мерен систем. Мерење на механички големини, обработка и анализа на резултати од мерењето. Презентација на резултати од мерење и пишување на извештај.				
11.	Содржина на предметната програма: Сигнали и нивна класификација. Фуријеви серии, Фуријева трансформација, Лапласова трансформација, 3-трансформација, нивни својства и врска. Приспособување на сигналите, линеаризација, појачување, филтрирање. Мерни системи: статички и динамички карактеристики. Мерни мостови. Сензори, претворувачи и актуатори. Мерни техники за мерење на механички големини. Прикажување и анализа на резултатите од мерењата.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	B.P.Lathi	Signal Processing and Linear Systems		1998
	2.	J.Park, S.Mackay	Practical Data Acquisition for Instrumentation and Control Systems		2003
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни поглавја од применета математика			
2.	Код	3МДС9И109			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Алекса Малчески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособување за примена на областите од математиката кои се неопходни за научно-истражувачка работа во техничките науки, односно во машинското инженерство.				
11.	Содржина на предметната програма: Изучување на напредни поглавја од применета математика неопходни за научно-истражувачка работа во техничките науки, посебно во машинското инженерство. Тука спаѓаат следните области: -Линеарна алгебра (линеарни системи, сопствени вредности и сопствени вектори на матрици. Нумерички методи во линеарна алгебра. Линеарно програмирање. Векторска анализа.) -Комплексна анализа (Диференцирање и интегрирање на комплексни функции. Редови во реално и комплексно подрачје. Тејлоров и Лоранов ред. Теорија на остатоци. Комформни пресликувања и примени. Комплексна анализа и теорија на потенцијал.) -Фуриева анализа (Фуриеви редови. Фуриев интеграл. Фуриева трансформација) -Интегрални трансформации.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	50 бодови		
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)	50 бодови		
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	

		од 81 до 90 бода	9 (девет) (В)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети	
22.	Литература		
	Задолжителна литература		
	Ред. број	Автор	Наслов
	Издавач	Година	
22.1.	1.	1. E. Kreyszig	Advanced engineering mathematics, John Wiley & Sons INC, 2
	2.	M.D. Greenberg	Advanced engineering mathematics
	3.		
	Дополнителна литература		
	Ред. број	Автор	Наслов
	Издавач	Година	
22.2.	1.	C.M. Fong, D. Kee, P.N. Kaloni	Advanced mathematics for engineering and science
	2.		
	3.		

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни поглавја од применета статистика			
2.	Код	3МДС9И110			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Никола Тунески			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособување за примена на статистиката во инженерството.				
11.	Содржина на предметната програма: Изучување на напредни техники од статистика ориентирани кон решавање на инженерски проблеми: оценка на параметри, параметарско и непараметарско тестирање на хипотези, статистичка класификација, регресија, анализа на преживување, статистичка контрола на квалитет.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на	Механизми на интерна евалуација и анкети			

	наставата				
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	J.P. Marques de Sa	Applied Statistics using SPSS, STATISTICA, MATLAB and R	Springer-Verlag	2007
	2.	D.C. Montgomery, G.C. Runger	Applied Statistics and Probability for Engineers Third Edition	John Wiley & Sons	2003
	3.				
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	W. Mendenhal, T. Sincich	Statistics for Engineering and the Sciences	Maxwel Macmillan IE	1992
	2.	R.E. Walpole, R.H. Myers, S.L. Myers, K. Ye	Probability & Statistics for Engineering & Scientists	Prentice Hall	2007
	3.	Н. Тунески, Б. Јолевска-Тунеска	Веројатност и статистика низ решени примери и дополнителни задачи	скрипта	

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Напредни поглавја од информатика			
2.	Код	3МДС9И111			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Душан Чакмаков			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Изучување на техники на програмирање за специфични инженерски проблеми, избран апликативен софтвер, или совладување на одделни техники за информатичка поддршка на инженерски апликации.				
11.	Содржина на предметната програма: Техники на програмирање со примена во инженерски проблеми: раздели и совладај, пребарување со враќање и динамичко програмирање. Алгоритми на графови. Користење на софтверски пакети за информатичка поддршка на инженерски апликации според потребата и интересот на студентот.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			

20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Томас Х. Кормен, Чарлс Е. Лисерсон, Роналд Л. Ривест, Клифорд Штеин	Вовед во алгоритми, (Introduction to Algorithms),	превод од англ. МИКЕНА - БИТОЛА	2010
	2.	Чакмаков Д.	Теорија на графови, алгоритамски пристап	Универзитетски учебник, Информа	2002
	3.				
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.		Литература за соодветни програмски пакети според интересот на студентот		
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Нехолономна геометрија во механички системи			
2.	Код	3МДС9И113			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Емилија Целакоска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Оспособување за примена на елементи од диференцијалната геометрија поврзани со нехолономната механика и контрола.				
11.	Содржина на предметната програма: Елементи од нехолономна геометрија: векторски полиња, форми и тензори, Лиеви групи и алгебри, диференцијабилни многуобразија, конексии, паралелен пренос, дистрибуции. Основни принципи од геометриска механика и примена во нехолономни системи. Контролни системи: контролибилност и достижност, планирање на патека, нехолономни ограничувања.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на	Механизми на интерна евалуација и анкети			

	наставата				
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	A.M. Bloch	Nonholonomic Mechanics and Control, Interdisciplinary Applied Mathematics	Springer-Verlag	2003
	2.	S.M. LaValle	Planning Algorithms	Cambridge Univ. Press	2006
	3.	Hassan K. Khalil (превод: Хасан К. Калил)	Nonlinear Systems (превод: Нелинеарни системи)	Prentice Hall; 3 edition (превод: Датапонс)	2001 (превод: 2012)
	Дополнителна литература				
22.2.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	K. Ehlers, J. Koiller, P.M. Rios	Nonholonomic Systems: Cartan's Equivalence and Hamiltonization	ESI 1389Vienna	2003
	2.				
	3.				

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Рамки и бази и нивна примена			
2.	Код	3МДС9И114			
3.	Студиска програма	Машинство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Машински факултет – Скопје Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Прва година / прв (I) и втор (II)	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Вонр. проф. д-р Бојан Прангоски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Вовед во модерната теорија на рамки. Фокусот е на експлицитни конструкции на соодветни рамки со посакувани својства и нивна примена.				
11.	Содржина на предметната програма: Рамки и бази во конечни и бесконечно димензионални простори. Бази и нивните ограничувања. Рамки во споредба со Рисови бази. Вејвлет рамки.				
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, вежби, посета на компании, гости-предавачи од практиката, самостојна изработка на семинарска работа, изработка на проектни задачи, учење со електронско опкружување.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+60=180 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава (15 недели x 2 часа)	30 часа	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа (15 недели x 2 часа)	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часа	
		16.2.	Самостојни задачи	30 часа	
		16.3.	Домашно учење	60 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Индивидуална работа/ проект (презентација: писмена и усна)			50 бодови
	17.3.	Активност и учество			
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 16.1, 16.2, 16.3			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и анкети			

22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Gröchenig, Karlheinz	Foundations of Time-Frequency Analysis	Birkh., Boston	2008
		2.	Christensen, Ole	An Introduction to Frames and Riesz Bases	Birkh, Boston	2009
		3.				
	Дополнителна литература					
	22.2.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Carmona, Reni, Hwang, Wen-Liang and Torresani, Bruno	Practical Time-frequency Analysis. Gabor and Wavelet Transforms with an Implementation in S	Academic Press	1998
		2.				
3.						

15. Список на наставен кадар со податоци наведени во членот 5 од Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус на студии (“Службен весник на Република Македонија”, бр.25/2011 и 154/2011)

Во реализацијата на наставата на третиот циклус на универзитетски, академски студии, на студиска програма Машинство ангажирани се 67 наставници, од кои 51 редовни професори (15 во пензија), 12 вонредни професори и 4 доценти, кои се во редовен работен однос. Во продолжение е дадена листата на наставниците.

Реден број	Презиме и име
1.	Проф. д-р Арменски Славе (во пензија)
2.	Проф. д-р Анѓушев Кочо
3.	Проф. д-р Богатиноски Зоран
4.	Проф. д-р Бабамов Наќе (во пензија)
5.	Вонр. проф. д-р Бабунски Дарко
6.	Проф. д-р Вртаноски Глигорче
7.	Доц. д-р Велковски Трајче
8.	Проф. д-р Гочев Јован (во пензија)
9.	Проф. д-р Гаврилоски Марјан
10.	Проф. д-р Гаврилоски Виктор
11.	Проф. д-р Георгиевски Владимир (во пензија)
12.	Проф. д-р Гечевска Валентина
13.	Проф. д-р Дудески Љубен (во пензија)
14.	Проф. д-р Дуковски Владимир (во пензија)
15.	Проф. д-р Данев Дарко
16.	Проф. д-р Димитровски Миле (во пензија)
17.	Проф. д-р Димитровски Даме
18.	Вонр. проф. д-р Дончева Елисавета
19.	Проф. д-р Ѓурков Игор
20.	Вонр. проф. д-р Заев Емил
21.	Вонр. проф. д-р Здравески Филип
22.	Вонр. проф. Илиев Виктор
23.	Проф. д-р Јакимовски Славе (во пензија)
24.	Проф. д-р Јанчевски Јанко
25.	Вонр. проф. д-р Јакимовска Кристина
26.	Доц. д-р Јорданоска Васе
27.	Проф. д-р Кочов Атанас
28.	Проф. д-р Коруноски Даме
29.	Проф. д-р Кандиќјан Татјана
30.	Проф. д-р Костиќ Звонимир
31.	Проф. д-р Лазарев Јован (во пензија)
32.	Проф. д-р Лазаревска Ана
33.	Проф. д-р Мицкоски Иван (во пензија)

34.	Проф. д-р Мицкоски Христијан
35.	Проф. д-р Малчески Алекса
36.	Проф. д-р Марков Зоран
37.	Вонр. проф. д-р Мојсовски Филип
38.	Вонр. проф. д-р Мирчески Иле
39.	Проф. д-р Ношпал Александар (во пензија)
40.	Вонр. проф. д-р Ризов Ташко
41.	Проф. д-р Пандилов Зоран
42.	Проф. д-р Поповски Предраг (во пензија)
43.	Проф. д-р Петрески Златко
44.	Проф. д-р Рунчев Добре
45.	Проф. д-р Стојковски Валентино
46.	Проф. д-р Стојмановски Стојанчо (во пензија)
47.	Проф. д-р Симоновски Петар
48.	Проф. д-р Сидоренко Софија
49.	Проф. д-р Стојмановски Виктор
50.	Проф. д-р Серафимов Марко (во пензија)
51.	Проф. д-р Тунески Атанаско
52.	Проф. д-р Трајковски Лазе
53.	Проф. д-р Ташевски Доне
54.	Проф. д-р Ташевски Ристо
55.	Проф. д-р Тунески Никола
56.	Вонр. проф. д-р Томов Мите
57.	Проф. д-р Косевски Милан (во пензија)
58.	Проф. д-р Филкоски Ристо
59.	Вонр. проф. д-р Хаџиева Бојана
60.	Проф. д-р Целакоска Емилија
61.	Проф. д-р Чалоска Јасмина
62.	Проф. д-р Чакмаков Душан
63.	Доц. д-р Џокиќ Јелена
64.	Доц. д-р Џидров Марјан
65.	Проф. д-р Шаревски Милан
66.	Проф. д-р Шаревски Васко
67.	Вонр. проф. д-р Шешо Игор

По потреба во реализацијата на наставата учествуваат и наставници од други високообразовни установи, согласно законската постапка за избор на предметни програми и ангажирање на наставници во наставата.

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Славе Арменски			
2.	Дата на раѓање	04.02.1950			
3.	Степен на образование	Доктор на науки			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		BSc	1974	М.Ф Скопје	
		MSc	1980	М.Ф Белград	
		PhD	1987	М.Ф Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		технички науки	Термоцентрали	термоенергетика	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		технички науки	Неконвенционални ТЕЦ	термоенергетика	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област	
		Професор во пензија		Редовен професор	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии				
	Ред. Број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција		
	1.	Термотехнички машини и уреди	ПИ, МЗКИ и МХТ-академски		
	2.	Термоенергетски постројки	Термичко инженерство		
	3.	Неконвенционални извори на енергија	Енергетика и екологија		
	4.	Термоцентрали	Енергетика и екологија		
	5.	Топлинска техника	ИИМ-академски		
	6.	Неконвенционални термоенер. објекти	Термичко инженерство		
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција		
	1.	Когенеративни енергетски постројки	Full time-ТИ		
	2.	Топлински пумпи	Full time-ТИ		
	3.	Неконвенционални постројки	Full time-ТИ и ЕЕ		
	4.	Современи термоенергетски постројки	Full time-ЕЕ		
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција		
	1.	Неконвенционални постројки	ТИ		
	2.	Термичка трансформација на обновливите извори	ТИ		
	3.	Современи термоенергетски постројки	ТИ		
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				

	3.			
	4.			
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
11.1.	Дипломски работи		2011 вкупно 8 2010 вкупно 12 2009 вкупно 5	
11.2.	Магистерски работи		7 одбранети како ментор	
11.3.	Докторски дисертации		1 како ментор	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција Година
	1.			
	2.			
	3.			

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Кочо Анѓушев		
2.	Дата на раѓање	20.06.1969		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор на технички науки	1995-1998	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет
		Магистер на технички науки	1992-1995	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет
		Дипломиран машински инженер	1988-1992	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Машински системи
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Машински системи
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет		Редовен професор Област: Јакостни и динамички проблеми во машинството
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Јакост на материјалите	сите 4-годишни студиски програми на Машинскиот факултет во Скопје
		2.	Кинематика и динамика	сите 4-годишни студиски програми на Машинскиот факултет во Скопје
		3.	Вовед во мехатроника	Студиска програма: Мехатроника на Машинскиот факултет во Скопје
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Вибрации во машинство	Мехатроника, Механика и машински системи / Машински факултет-Скопје
		2.	Интердисциплинарен проект	Мехатроника / Машински факултет-Скопје
	3.	Експериментални истражувања, мерења и обработка на податоци	Механика и машински системи / Машински факултет-Скопје	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	

		1.		
		2.		
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	8	
	11.2.	Магистерски работи	1	
	11.3.	Докторски дисертации	2	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			

	2.				
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Наќе Бабамов			
2.	Дата на раѓање	27.03.1948			
3.	Степен на образование	VIII			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Доктор на технички науки	1988	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет	
		Магистер на технички науки	1983	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет	
		Дипломиран машински инженер	1972	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Технички науки	Машинство	Машински системи	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Технички науки	Машинство	Машински системи	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област	
		Професор во пензија		Редовен професор област: Механика	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
	1.	Кинематика		сите 4-годишни студиски програми на Машинскиот факултет во Скопје	
2.	Основи на мехатроника		Мехатроника / Машински факултет - Скопје		
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
	1.	Синергија во мехатрониката		Мехатроника / Машински факултет - Скопје	
	2.	Поглавја од аналитичка механика		Динамика на машините / Машински факултет - Скопје	
3.	Основи на мехатрониката и		Мехатроника / Машински факултет -		

		електромеханички системи	Скопје
	4.	Инженерски пристап во дизајнирањето	Мехатроника / Машински факултет - Скопје
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.		
	2.		
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач / година
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач / година
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач / година
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач / година
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии		
	11.1.	Дипломски работи	15
	11.2.	Магистерски работи	11
	11.3.	Докторски дисертации	1
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години		
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач / година
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		

	6.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
	1.			
	2.			

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Зоран Богатиноски		
2.	Дата на раѓање	27.1.1968 год.		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран машински инженер	1991	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје
		Магистер по машински науки	1994	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје
		Доктор по технички науки	2000	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Технички науки	Машинство	Заварување и заварени конструкции
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Технички науки	Машинство	Заварување и заварени конструкции
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје	Редовен професор, заварување и заварени конструкции	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		

		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Машински материјали 1	ТМЛ,МСКИ,ИИМ / МФС	
		2.	Машински материјали 2	ТИ,ЕЕ,МХТ / МФС	
		4.	Дизајн на носечки конструкции	ИИК,ДК / МФС	
		5.	Метални конструкции	МЗКИ / МФС	
		6.	Дизајн и пресметка на просторни системи	МЗКИ / МФС	
		7.	Лесни метални конструкции	МЗКИ / МФС	
		9.	Носечки метални конструкции	ЗДК / МФС	
		10.	Дизајн и пресметка на композитни конструкции	ЗДК / МФС	
		11.	Врски кај метални конструкции	ЗДК / МФС	
		12.	Хибридни метални конструкции	ЗДК / МФС	
		13.	Основи на проектирање на мет. констр.		
		14.	Пракса во мали и средни претпријатија	МЗКИ, ЗДК / МФС	
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Метални конструкции и изработка на процесни постројки	МЗКИ	
		2.	Европска регулатива и дизајн на носечки метални конструкции	МЗКИ	
		3.	Повеќекатни носечки конструкции	МЗКИ	
		4.	Пресметка и обликување на метални конструкции	ЗЗК	
		5.	Анализа и пресметка на носечките челични конструкции во услови на пожар и ПП заштита	ЗЗК	
		6.	Компјутеризација, оптимирање и мрежно планирање при изведбата на металните конструкции	ЗЗК	
		7.	Жичари и ски лифтови	ЗЗК	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Дизајн на носечки метални конструкции	Машинство / Машински факултет - Скопје	
		2.	Неметални материјали	Машинство / Машински факултет - Скопје	
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Zoran Matev, Zoran Bogatinoski	NUMERICAL ANALYSIS OF STEEL STRUCTURES FOR AIRCRAFT MAINTENANCE HANGAR (Нумеричка анализа на носечки челични конструкции кај авионски хангари)15–26 (труд со оригинални научни резултати објавен во	Mech. Eng. Sci. J. Vol. No. pp. Skopje 33 / 2015

			научно/стручно списание)			
	2.	Bojana Trajanoska, Viktor Gavriloski, Zoran Bogatinoski, Marjan Gavriloski	State of the art in research of reinforced structural glass elements, (труд со оригинални научни резултати објавен во научно/стручно списание)	Mechanical Engineering – Scientific Journal, Vol. 33, No. 1, pp. 27–32 ,2015 г.		
	3.					
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)					
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година		
	1.					
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)					
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година		
	1.	Z.Bogatinoski, М.Гаврилоски	Дизајн на nose~ki konstrukcii (универзитетски учебник)	MFS, Skopje, број 02-896/3 2015 г.		
	2.	Vladimir Stojmanovski, Viktor Stojmanovski, Zoran Bogatinoski	Behavior of butt-welded joints with imperfections (рецензирана научно-стручна монографија издаена во Германија)	LAP LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken-Germany 2015 , ISBN:978-3-659-68270-4		
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)					
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година		
	1.					
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии					
	11.1.	Дипломски работи	30			
	11.2.	Магистерски работи	7			
	11.3.	Докторски дисертации	3			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години					
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.				
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.				
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Bogatinoski Z. , Arsova-	Rigid and	X International	18-

		Miloshevska G., Trajanoska B.	semi-rigid steel beam-column connections	Conference "MACHINES, TECHNOLOGIES, MATERIALS"	20.09.2013, Varna, Bulgaria
	2.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Глигорче Вртаноски			
2.	Дата на раѓање	15.04.1966			
3.	Степен на образование	VIII – степен			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		VII ₁ – степен	1991	МФС	
		VII ₂ – степен	1996	МФС	
		VIII – степен	2003	МФС	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Техничко - технолошки науки	Машинство	Технологија на обработка на метали и алатни машини, Композитни материјали	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Техничко - технолошки науки	Машинство	Технологија на обработка на метали и алатни машини, Композитни материјали	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област	
		Машински факултет - Скопје		Редовен професор Производно машинство, технологии и системи	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Машини и обработка	Термичко инженерство и Аутоматика и флуидно инженерство / МФС	
		2.	Менаџмент на квалитетот	Индустриско инженерство и менаџмент / МФС	
		3.	Роботика и опрема за заварување	Материјали, заварување и конструктивно инженерство / МФС	
		4.	Интернет и Web дизајн	Производна информатика / МФС	
		5.	3Д Инженерство 2	Производна информатика / МФС	
		6.	Развој на нови производи и услуги	Производна информатика / МФС	
		7.	Процеси и нивна метрика	Производна информатика / МФС	
		8.	Компјутерски дизајн	Производна информатика / МФС	

10.	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Развој на производи	Производно инженерство / МФС	
	2.	Менаџмент на процесите	Производно инженерство / МФС	
	3.	Моделирање и симулација на физички системи	Производно инженерство / МФС	
	4.	Индустриски работи	Производно инженерство / МФС	
	5.	Менаџмент на развој на нови производи	Производно инженерство / МФС	
	6.	Компјутерски интегрирани производни системи (СІМ)	Производно инженерство / МФС	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	САх технологии	Машинство / МФС	
	2.	Супституција на материјалите	Машинство / МФС	
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.	Vrtanoski Gligorce (team leader):	Macedonian Railways Rolling Stock Renewal Project, EBRD Project No. 43997, (10/2012 – 03/2016) – TCS ID: 37045: Macedonian Railways Rolling Stock Renewal Project – Assistance to PIU for TS: Freight Wagon; Contract No.: C26160/AUS1-2013-03-03, Client: / Funding: EBRD Grant to MRT JSC Skopje / EBRD Grant, SubContractor: iC consulenten ZT GmbH, Vienna, Austria, Position: Freight Wagon Specialist.	Меѓународен проект финансиран од EBRD Project No. 43997, (10/2012 – 03/2016) – TCS ID: 37045: Macedonian Railways Rolling Stock Renewal Project – Assistance to PIU for TS: Freight Wagon; Contract No.: C26160/AUS1-2013-03-03	
2.	Vrtanoski Gligorce (team leader):	Macedonian Railways Rolling Stock Renewal Project, EBRD Project No. 43997, (10/2012 – 03/2016) – TCS ID: 37045: Macedonian Railways Rolling Stock Renewal Project – Assistance to PIU for TS: Freight Wagon; Contract No.: C26160/AUS1-2013-03-03, Client: / Funding: EBRD Grant to MRT JSC Skopje / EBRD Grant, SubContractor: iC consulenten ZT GmbH, Vienna, Austria, Position: Freight Wagon Specialist.	Меѓународен проект финансиран од EBRD Project No. 43997, (10/2012 – 03/2016) – TCS ID: 37045: Macedonian Railways Rolling Stock Renewal Project – Assistance to PIU for TS: Freight Wagon; Contract No.: C26160/AUS1-2013-03-03	

10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
2.					
3.					
4.					
5.					
11.		Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
11.1.		Дипломски работи	>50		
11.2.		Магистерски работи	6		
11.3.	Докторски дисертации	2			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	
	1.				
	2.				
3.					

Прилог бр.4	Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Владимир Георгиевски		
2.	Дата на раѓање	12.09.1943		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се	Образование	Година	Институција
		Доктор на технички	1984	Универзитет „Св.Кирил и

	стекнал со научен степен	науки		Методиј” во Скопје, Машински факултет - Скопје
		Магистар по машински науки	1978	Универзитет „Св.Кирил и Методиј” во Скопје, Машински факултет - Скопје
		Дипломиран машински инженер	1968	Универзитет „Св.Кирил и Методиј” во Скопје, Машински факултет - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Технички науки	Машинство	Заварување и заварени конструкции
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Технички науки	Машинство	Заварување и заварени конструкции
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Професор во пензија		Редовен професор, Заварување и заварени конструкции
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Редовен професор во пензија, Заварување и заварени конструкции	
		2.		
		3.		
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Редовен професор во пензија, Заварување и заварени конструкции	
		2.		
		3.		
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Дизајн на носечки метални конструкции	Машинство / Универзитет „Св.Кирил и Методиј” во Скопје, Машински факултет - Скопје
		2.	Испитување на заварени споеви, конструкции и опрема под притисок	Машинство / Универзитет „Св.Кирил и Методиј” во Скопје, Машински факултет - Скопје
		3.		
		4.		
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
		1.		Издавач / година
		2.		
		3.		
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		

	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
	3.				
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Проф. д-р Владимир Георгиевски	Теорија на метални конструкции	Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје	
	2.	Проф. д-р Владимир Георгиевски	Испитување и контрола на заварени врски и конструкции	Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје	
	3.	Prof.d-r Vladimir Georgievski	Lake metalne konstrukcije	Gradezna knjiga- Beograd	
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
	3.				
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи		100	
	11.2.	Магистерски работи		10	
	11.3.	Докторски дисертации		2	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	6.				
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови				
1.	Име и презиме	Јован Гочев				
2.	Дата на раѓање	28 август 1953				
3.	Степен на образование	VIII, Доктор по технички науки				
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки				
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција		
		VII / 1, Дипл. маш. инж.	1978	Машински факултет, Скопје		
		VII / 2, Магистер во машински науки	1990	Машински факултет, Скопје		
		VIII, Доктор по технички науки	1997	Машински факултет, Скопје		
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област		
		Заварување и заварени конструкции	Интегритет на заварени споеви	Механика на лом		
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област		
		Заварување и заварени конструкции	Интегритет на заварени споеви	Механика на лом		
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област		
		Универзитет “Св. Кирил и Методиј”, Машински факултет, Скопје		Редовен професор		
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии					
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии				
		Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
		1.	Машински материјали			
	2.	Металургија на заварување		МЗКИ		
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии				
		Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
		1.	Инженерски материјали за работа во екстремни услови		Заварување и заварени конструкции	
	2.	Проектирање и изработка на процесна опрема		Заварување и заварени конструкции		
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии				
Ред. број		Наслов на предметот		Студиска програма / институција		
1.						
2.						
10.	Селектирани резултати во последните пет години					
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)				
		Ред. број	Автори		Наслов	Издавач / година
		1.				
		2.				
		3.				
4.						
5.						

10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
	3.				
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
	3.				
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
	3.				
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи	Два кандидати		
	11.2.	Магистерски работи	Четири кандидати		
	11.3.	Докторски дисертации	-		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.			
		2.			
	3.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Марјан Гаврилоски		
2.	Дата на раѓање	15.04.1969		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	доктор по технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		дипломиран машински инженер	1991	Машински факултет-Скопје
		магистер по машински науки	1994	Машински факултет-Скопје
		доктор по технички науки	1999	Машински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		технички науки	машинство	завар. и заварени конструкции
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		технички науки	машинство	завар. и заварени конструкции
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Машински факултет - Скопје	редовен професор заварување и заварени конструкции	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Материјали и техники на спојување	ПИНФ,ИНД,ПТИ,ХА,ЗДК / МФС	
	2.	Заварување и заварени конструкции	ТИ,АФИ,ЕЕ / МФС	
	3.	Проектирање за сигурност	ИНД / МФС	
	4.	Пресметка на заварени конструкции	ЗДК / МФС	
	5.	Заварени врски и конструкции	МЗКИ / МФС	
	6.	Сигурност при експлоатација на констр.	ЗДК / МФС	
	7.	Нумеричко моделирање на заварени врски и конструкции	МЗКИ / МФС	
	8.	Тенкосидни машински конструкции	МЗКИ / МФС	
	9.	Методологија за утврдување на состојба кај садови под притисок	МЗКИ / МФС	
	10.	Пракса во мали и средни претпријатија	МЗКИ, ЗДК / МФС	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Тенкосидни машински конструкции и заварени врски и конструкции	МЗКИ	
	2.	Одбрани поглавја од сигурност при проектирање и експлоатација	МЗКИ	
	3.	Одбрани поглавја од сродни постапки на заварување	МЗКИ, ЗЗК	
	4.	Пресметка на конструкции во услови на динамичко оптоварување	МЗКИ, ЗЗК	
	5.	Теорија на заварувачки процеси	ЗЗК	
	6.	Анализа и обликување на заварени врски	ЗЗК	

		и конструкции		
	7.	Жичари и ски лифтови		ЗЗК
	8.	Пресметка на тенкосидни заварени конструкции		ЗЗК
	9.	Заварување и сродни постапки на нежелезни материјали		ЗЗК
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција
	1.			
	2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	М. Kocevski, R. Tashevski, T. Rizov, M. Gavriloski	The Design Process of a Modern Miner's Helmet with Integration of Safety Needs, 5th International Scientific Conference on Geometry and Graphics "MoNGeometrija 2016", Proceedings Vol.1, pp.410-425, 2016, Beograd, Serbia	
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи		20
	11.2.	Магистерски работи		1

11.3.	Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
	1.			
	2.			
	3.			

Прилог бр.4	Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Валентина Гчевска		
2.	Дата на раѓање	09.09.1965		
3.	Степен на образование	VIII степен		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Д-р на технички науки	2002	Машински факултет, УКИМ
		М-р на машински науки	1995	Машински Факултет, УКИМ
		Дипл.маш.инж.	1989	Машински Факултет, УКИМ
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Автоматизирано проектирање на технолошки процеси
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Производни процеси и технологии
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата во која работи и звањето во кое е	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Машински факултет - Скопје, УКИМ	Редовен професор од: област - производно инженерство, технологии и системи и област - организација на технолошки процеси.	

9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води во првиот циклус на студии			
	Р.бр.	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Проектирање на технолошки процеси	Производно инженерство	
	2.	Инженерска економика	Индустриско инженерство и менаџмент, Индустриски дизајн	
	3.	Менаџмент на развој на нови производи	Индустриско инженерство и менаџмент, Мехатроника	
	4.	Производни технологии	Моторни возила, Механизација, транспорт и логистика, Термичко инженерство, Меахатроника, Енергетика и екологија	
	5.	Компјутерски интегрирани процеси	Производно инженерство	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води во првиот циклус на студии			
	Р.бр.	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Современи производни процеси и технологии	Производно инженерство	
	2.	Интелигентни производни системи	Производно инженерство	
	3.	Инженерски економски анализи	Индустриско инженерство и менаџмент	
	4.	Основи на менаџмент на животен циклус на производ	Менаџмент на животен циклус на производ (PLM-Product Lifecycle M)	
	5.	Економика на животен циклус	PLM	
	6.	Екоодржливост	PLM	
	7.	Иновациски менаџмент	PLM	
	8.	Управување со трошоци за квалитет	Менаџмент на квалитет	
	9.	Управување на процеси	Управување со системи за БЗР	
	10.	Управување на ризици во животна средина	Инженерство на животна средина	
	11.	Intelligent processes and smart technologies	VME, MSPDTP	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води во третиот циклус на студии			
	Ред.б рој	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Инженерски економски анализи	Индустриско инженерство и менаџмент	
	2.	Интелигентни производни системи и компјутерски управувани процеси	Машинство	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.б рој	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Ristovska B., Gecevska V.	Lean Improving Manufacturing Processes by Optimizing Time Parameters	Journal of Production Engineering, Publ. University of Novi Sad, N.15, 2018, V3, 22-32.
	2.	Gecevska V.	PLM Concept for Virtual Product Development through Digital Tools - Contribute to Industry 4.0,	6 th Conference for Information Technology and Digitalization for Economic Growth, Beijing, China, June 2019.
	3.	Domazetovska S., Gecevska V.	Module Based Digital Structure of Management Information System	Proceedings of 8th International Scientific Conference Mass Customization & Personalization - Community of Europe, MCP-CE, Sebja, September, 2018, pp.48-56.
	4.	Gecevska V., Kuzinovski	Chapter 7: Comparative	Publisher: University of Maribor

		M., Cus F., Tomov M.	Mathematical Modelling of Cutting Tool Wear and Cutting Tool Life Prediction for Two Milling Machines	Press, Slovenia, ISBN 978-961-286-028-8, April 2017, COBISS.SI-ID 91546369, pp.95-107.
	5.	Gecevska V., Donev V., Polenakovik R.	A Review of Environmental Tools towards Sustainable Development	ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara – International Journal of Engineering, Vol.14, No.1, 2016, ISSN: 1584-2665.
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.б пој	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Gecevska V. – coordinator for MK	„Intelligent Automation for Competitive Advantage”	CEEPUS project network CII-RS-0065 (2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020)
	2.	Gecevska V. (team member)	Circular Economy new trend for integration of Economic Development and Sustainable Development	COST Action, Leader institution Technical University of Turin, 2016-2017
	3.	Gecevska V.(team expert)	Strengthening capacities & mechanisms to support Chapter 20 processes	IPA, Contractor University of Vienna, local partner YES, 2016-2018.
	4.	Gecevska V.(team leader Macedonian side)	IoT with PLM Application in Agricultural Industry	UKIM in Skopje and Agricultural University of China in Beijing, Macedonian – China bilateral scientific project, 2018-2019.
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.б пој	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Cus F., Gecevska V. (editors)	Advances in Production and Industrial Engineering	Scientific Monograph, Publisher: University of Maribor Press, Slovenia, ISBN 978-961-286-028-8, April 2017, COBISS.SI-ID 91546369, 252 p.
	2.	Gecevska V., Kuzinovski M., Cus F., Tomov M.	Chapter 7: Comparative Mathematical Modelling of Cutting Tool Wear and Cutting Tool Life Prediction for Two Milling Machines	Publisher: University of Maribor Press, Slovenia, ISBN 978-961-286-028-8, April 2017, COBISS.SI-ID 91546369, pp.95-107.
	3.	Simonovska A., Jovanoski D. B., Minoski R., Gecevska V.	Chapter 2: Analysis of Visual Methods for more Effective Simulation	Publisher: University of Maribor Press, Slovenia, ISBN 978-961-286-028-8, April 2017, COBISS.SI-ID 91546369, pp.13-27.
	4.	Gecevska V.	Chapter 13: Report on ICT in Education in the Republic of North Macedonia	Book title, “Comparative Analysis of ICT in Education between China and Central and Eastern European Countries”, Springer Nature Singapore Pte Ltd., 2020, pp.50-75.
	5.			
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			

	Ред.б рој	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Gecevska V. etc.	„BPM for software platform development of internal processes optimization in production company”	EuropeAid/127054/C/SER/Multi in third countries, Skopje, 2017, 75p.
	2.	Jovanovski R. B., Gecevska V.	Assessing the Donor Programmes’ Impact – Locating Efficient Instruments in the Republic of Macedonia	Proceedings of XVII International Conference of Industrial Systems 2017, October 2017, Serbia, ISBN 978-86-7892-978-6, 350-358.
	3.	Gecevska V.	Business process modeling for digital platform development for smart value chain	Project report developed for Software company in Berlin, Germany, 2017.
	4.	Gecevska V.	Circular Economy: Polices and Practices	Supporting Chapter 20 EU Reform Processes, Chamber of Commerce Republic of Macedonia, 2018.
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	45	
	11.2.	Магистерски работи	15	
	11.3.	Докторски дисертации	7	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред.б рој	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Gecevska V., Donev V., Polenakovik R.	A Review of Environmental Tools towards Sustainable Development	ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara – International Journal of Engineering, Vol.14, No.1, 2016, ISSN: 1584-2665.
	2.	Mucha, A., Jovanoski B., Minovski R., Gechevska V.	Simulation module for production planning and control	International scientific journal Science. Business. Society 2(2): 72-75, 2017.
	3.	Ristovska B., Gecevska V.	Lean Improving Manufacturing Processes by Optimizing Time Parameters	Journal of Production Engineering, Publ. University of Novi Sad, No.15, 2018, V.3, 22-32.
	4.	Skenderovska T., Gecevska V., Polenakovik R.	Increasing Production Capacities Through Development and Integration of the five stage methodologies	Proceedings of 13 th Conference MMA - Flexible Technologies, Novi Sad, Serbia, 2018, pp. 66-72.
	5.	Polenakovikj M., Gecevska V	Circular Economy Measurement Metrics’ Indicators	12 International Scientific Conference - Emerging trends in business economics: towards competitiveness,

					digitalization and financial innovation, Belgrade, Serbia, 2020.
	6.	Gecevska V.	Chapter 13: Report on ICT in Education in the Republic of North Macedonia		book title, "Comparative Analysis of ICT in Education between China and Central and Eastern European Countries", Springer Nature Singapore Pte Ltd., 2020, pp.50-75.
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред.б рој	Автори	Наслов		Издавач/година
	1.	Gecevska V., Kuzinovski M., Cus F., Tomov M.	Modelling of Cutting Tool Wear and Cutting Tool Life for Face Milling Operations		Journal of the Balkan Tribological Association, Vol.22, No.3A-I, 2016, pp.3013-3025. ISSN: 1310-4772, Publ. SciBulCom Ltd. [Indexed in WoS SCI journals, IF=0.321]
	2.	Polenakovik R., Stankovska I., Jovanovski B., Gecevska V., Sutevski D., Velkovski T.	Innovativeness in Macedonian Companies: Evidence from the Community Innovation Survey		<i>Journal of Technical Gazette</i> , Vol.25, No.3, 2018, pp.910-915. [Indexed WoS SCI journals, IF=0.725 for 2018]
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред.б рој	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	Gecevska V.	Product Lifecycle Management Concept as a Data Management Tool for Industry 4.0	International Scientific Conference Industry 4.0 (INDUSTRY 4.0 – 2016), December 2016, Bulgaria.	2016
	2.	Gecevska V.	Innovation through new product development phases	Workshop – Innovation for regional development", Panel 1, IPA INTERREG Cross-Border Cooperation Program, Strengthening the Competitiveness of SMEs in Border Region.	2017
	3.	Gecevska V.	Circular Economy: Policies and Practices	IPA Workshop "Strengthening capacities and mechanisms for supporting Chapter 20 reform", May 2018	2018

	4.	Ristovska B., Papazoska E., Gecevska V.	Improving Manufacturing Process by Optimizing Time Parameters	Proceedings of 13th Int. Scientific Conference MMA - Flexible Technologies, Novi Sad, Serbia	2018
	5.	Polenakovikj M., Gecevska V.:	Circular Economy Measurement Metrics' Indicators	12 International Scientific Conference -Emerging trends in business,digitalization and innovation, Belgrade, Sebia.	2020
	6.	Gecevska V.	PLMConcept for Virtual Product Development through Digital Tools Contribute to Industry 4.0	6 th Conference for Information Technology and Digitalization for Economic Grown, Beijing, China, June 2019	2019

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови				
1.	Име и презиме	Владимир Дуковски				
2.	Дата на раѓање	29.11.1945				
3.	Степен на образование	VIII				
4.	Наслов на научниот степен	доктор на технички науки				
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен Магистратура Докторат	Образование	Година	Институција		
		Машинство	1969	Лавовски Политехн.институт СССР		
		Автоматизација	1973	Универзитет во Загреб		
		Машинство	1975	Универзитет во Загреб		
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област		
		Техника	Машинство	Автоматизација		
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област		
		Техника	Машинство	Автоматизација		
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција			Звање во кое е избран и област	
		Професор во пензија				
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии					
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии				
		Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
		1.				
		2.				
3.						

	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција		
1.	Флексибилни автоматизирани машини, уреди и производни системи	Машинство/ Машински факултет-Скопје		
2.	Одбрани поглавија од роботика	Машинство/ Машински факултет-Скопје		
3.	Менаџмент на развој на нови производи	Машинство/ Машински факултет-Скопје		
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.	Dimovski, I., Samak, S., Trompeska, M., Dukovski, V.	Avoiding heavy computations in inverse calibration procedure for 7 DOF robot manipulator	Journal of Electrical Engineering and Information Technologies - JEEIT, [S.I.], v. 1, n. 1-2., ISSN 2545-4269 (pp. 37-43), 2017 (International journal)	
2.	Samoil Samak, Svetlana Risteska, Vladimir Dukovski, Sase Trajkoski,	Some Experimental Investigation of Products from Thermoplastic Composite Materials Manufactured with Robot and LAFP, International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)	Journal of Engineering Research & Technology (IJERT), September 2020 Vol. 9 (Issue). ISSN 2278-0181	
3.	Dimovski, I., Trompeska, M., Samak, S., Dukovski, V., Cvetkoska, D.	“Algorithmic approach to geometric solution of generalized Paden-Kahan subproblem and its extension”	International Journal of Advanced Robotic Systems, 2018:I-II, DOI:10.1177/1729881418755157, SAGE, 2018	
4.	Samak, S., Dimovski, I., Trompeska, M., Hristoski, M., Kochoski, F., Dukovski, V	“Computerbased simulation and validation of robot accuracy improvement method and its verification in robot calibration procedure”	ETAI 2018 International Conference, ETAI Society of Macedonia, 2018	
5.	Cvetkoska, D., Dimovski, I., Samak, S., Trompeska, M., Dukovski, V	“Using Constrained Multi-Optimization in Design of Composite for Filament Wound High Pressure Vessels”	International Journal of Mathematics Trends and Technology (IJMTT) – Volume 61 Number 2, DOI:10.14445/22315373/IJMTT-V61P516, 2018	
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.	A.Bogdanovska, V.Dukovski	Platform and Tools for increasing innovation capacity of SMEs in the Balkan Mediterranean Area	INTERREG Balkan MED project funded by the European Regional Development Fund. 2017/2019	
2.	Team of experts	Mapping economic, innovative	GIZ funded project: Project No.	

			and scientific potential in Macedonia	16.2171.3-007.000, 2019-2020
	3.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Samak, S., Dimovski, I., Dukovski, V. , Trompeska, M.	Volumetric calibration for improving accuracy of AFP/ATL machines	Proceedings - 7 th International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH, ISBN 978-86-81123-82-9 (pp. 727-732), Military Technical Institute, Belgrade, Serbia, 2016
	2.	Dimovski, I., Samak, S., Trompeska, M., Hristoski, M., Dukovski, V.	“Influence Of Each Of The Geometric Errors On The Total Displacement Error Of The Machine”	IEEE EUROCON 2017, 17th International Conference on Smart Technologies (pp. 866-869), DOI:10.1109/EUROCON.2017.8011234,2017
	3.	Samak, S., Dimovski, I., Trompeska, M., Dukovski, V	“Avoiding heavy computations in inverse calibration procedure for 7 DOF robot manipulator	Journal of Electrical Engineering and Information Technologies, Vol. 1, No.1-2, pp.37-43, ISSN 2545-4250, 2016
	4.	Samak, S., Dimovski, I., Dukovski, V., Trompeska, M.	“Volumetric calibration for improving accuracy of AFP/ATL machines”	7th International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH, Beograd 2016
	5.	Shabani B., Dukovski V.:	„Reverse engineering and additive technologies in circular economy”	Mechanical Engineering – Scientific Journal, Vol. 36, No. 2, pp. 123–129 (2018), e-ISSN 1857 9191
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи		
	11.2.	Магистерски работи		20
	11.3.	Докторски дисертации		8
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Dimovski, I., Samak, S., Trompeska, M., Dukovski, V.	Avoiding heavy computations in inverse calibration procedure for 7 DOF robot manipulator	Journal of Electrical Engineering and Information Technologies - JEEIT , [S.l.], v. 1, n. 1-2., ISSN 2545-4269 (pp. 37-43), 2017 (International journal)
	2.			
	3.	Shabani B., Dukovski V.:	Application of decision making method (AHP) in Reverse Engineering and Additive Manufacturing Technologies”,	UBT International Conference 2019. 145. Pristina, Kosovo. DOI: 10.33107/ubt-ic.2019.145
	4.	Shabani B., Dukovski V	„Cloud oriented Additive Technology use for Fast Prototype Development	UBT International Conference 2018. 335. Pristina, Kosovo. DOI: 10.33107/ubt-ic.2018.335

	5.	.Sara Srebrenkoska, Vladimir Dukovski, Svetlana Risteska	Laser assisted automates tape laying process for production of composite laminates	Proceedings of II INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE: Contemporary trends and innovations in the textile industry, pp. 107-113, ISBN 978-86-900426-1-6.	
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.	Dimovski, I., Trompeska, M., Samak, S., Dukovski, V., Cvetkoska, D.	“Algorithmic approach to geometric solution of generalized Paden-Kahan subproblem and its extension”	International Journal of Advanced Robotic Systems, 2018:I-II, DOI:10.1177/1729881418755157, SAGE,2018	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	I. Dimovski, S. Samak, V. Dukovski , M. Trompeska, M. Hristoski	Influence of each of the geometric errors on the total displacement error of the machine	17th IEEE International Conference on Smart Technologies IEEE EUROCON 2017, Ohrid, Macedonia	6 th – 8 th July 2017
	2.	Samak, S., Dimovski, I., Dukovski, V. , Trompeska, M.	<i>Volumetric calibration for improving accuracy of AFP/ATL machines</i>	Proceedings - 7 th International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH, ISBN 978-86-81123-82-9 (pp. 727-732), Military Technical Institute, Belgrade, Serbia, 2016	5 th – 7 th October 2016
	3.	Dimovski, I., Samak, S. Trompeska, M., Dukovski, V.	Avoiding heavy computations in inverse calibration procedure for 7 DOF robot manipulator	ETAI 2016 - Proceedings of abstracts of XIII International conference, Struga, Macedonia	22 th – 24 th Sept. 2016
	4.	Sara Srebrenkoska, Vladimir Dukovski, Svetlana Risteska	The designing of laser assisted automated tape laying process for obtaining of the thermoplastic composite parts	Proceedings of II INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE: Contemporary trends and innovations in the textile industry, pp.339-347, ISBN 978-86-900426-2-3.	

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Миле Димитровски		
2.	Дата на раѓање	27.05.1950		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран машински инженер	1976	Електромашински факултет - Скопје
		М-р по машински науки	1988	Машински Факултет - Скопје
		Д-р по технички науки	2000	Машински факултет Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Машинство Енергетика	Термичко инженерство - енергетика	Мотори со внатрешно согорување
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Машинство Енергетика	Термичко инженерство - енергетика	Мотори со внатрешно согорување
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Професор во пензија		Редовен професор – (доживотно), во област мотори со внатрешно согорување и предмети од областа на термоенергетиката
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	МОТОРИ СВС	ТЕ/ Машински Факултет	
	2.	МОТОРИ СВС И ОПРЕМА	МВ/ Машински факултет	
3.	МОТОРИ СВС И ЕКОЛОГИЈА	ЕЕ/ Машински факултет		
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	МОТОРИ СВС – напредно ниво 1	ТЕ/ Машински Факултет	
	2.	МОТОРИ СВС – напредно ниво 2	ТЕ/ Машински Факултет	
	3.	ЕКО МОТОРИ	ЕЕ/ Машински факултет	
4.	ЗАГАДУВАЊЕ ОД МОТОРИ СО ВНАТРЕШНОСОГОРУВАЊЕ	ЕЕ/ Машински факултет		
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	ИНЖЕНЕРСКИ МЕТОДИ ЗА МОТОРИТЕ СО АЛТЕРНАТИВНИ ГОРИВА	Машинство /Машински факултет	
2.	ЗАГАДУВАЊЕ НА ВОЗДУХОТ И СИСТЕМИ ЗА ПРИРОДЕН ГАС	Машинство /Машински факултет		
10.	Селектирани резултати во последните пет години			

10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет) нема година на издавање			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Зоран Шапуриќ, Миле Димитровски	РЕГУЛАТИВА И АКТИВНОСТИ ВО ЕВРОПСКА УНИЈА ПОВРЗАНА СО ЕДУКАЦИЈА И ПРЕВЕНЦИЈА ВО ПАТНИОТ СООБРАЌАЈ	РСБСП Стручен собир со меѓ.учество за црни точки, Скопје
	2.	Миле Димитровски Зоран Шапуриќ,	НОВИ АКТИ НА ЕВРОПСКАТА УНИЈА ВО ОБЛАСТА НА БЕЗБЕДНОСТА НА СООБРАЌАЈОТ	РСБСП Стручен собир со меѓ.учество за црни точки, Скопје
3.	Миле Димитровски	ЗОШТО ПОСТОЈАТ ЦРНИ ТОЧКИ НА ПАТИШТАТА И ИДЕНТИФИКАЦИЈАТА НА ОПАСНИТЕ МЕСТА НА ПАТИШТАТА	Стручен собир со меѓ.учество за црни точки, Скопје	
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.	Миле Димитровски Даме Димитровски Дејан Спасков	П Р И Р А Ч Н И К ЗА ЗАИНТЕРЕСИРАНИ КОРИСНИЦИ ЗА ТЕХНОЛОГИЈА ЗА БИОГАС НА СТОЧАРСКА ФАРМА	ЦеПроСард – Скопје	
2.				
3.				
4.				
5.				
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.	Mile Dimitrovski	GOOD PRACTICE SAFETY TRAFFIC IN SKOPJE (CAPITAL OF REPUBLIC OF MACEDONIA)		
2.				
3.				
4.				
5.				
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
11.1.	Дипломски работи		179	
11.2.	Магистерски работи		10	

11.3.	Докторски дисертации	6		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција Година
	1.			
	2.			
	3.			

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Љубен Дудески		
2.	Дата на раѓање	31.07.1950		
3.	Степен на образование	VIII степен		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипл.маш.инж.	1974	УКИМ, МФ, Ск.
		Магистар	1980	УКИМ, МФ, Ск.
		Доктор	1984	УКИМ, МФ, Ск.
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Технички науки		
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Технички науки		
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Професор во пензија	Редовен професор, Производно инженерство	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Машини и операции во производството	Производно инженерство / МФС	

	2.	Неконвенционални методи на обработка	Производно инженерство / МФС	
	3.	САЕ	Производно инженерство / МФС	
	4.	Конструкција и експлоатација на металорезачките машини	Производно инженерство / МФС	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Производни процеси и технологии	Производно инженерство / МФС	
	2.	Конкурентно инженерство и 3Д техники	Производно инженерство / МФС	
	3.	Одбрани поглавја од технологија на обработка со симнување на материјал	Производно инженерство / МФС	
	4.	Примена на композитни структури	Производно инженерство / МФС	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Современи компјутерски поддржани техники во производните системи	Машинство / МФС	
	2.	Нови материјали и современи постапки за обработка	Машинство / МФС	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	Над 100	
	11.2.	Магистерски работи	8	

11.3.	Докторски дисертации	2		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
	1.			
	2.			
	3.			

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Славе Јакимовски		
2.	Дата на раѓање	27.11.1952		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипл.маш.инж	1979	МФС
		магистар	1985	МФС
		Доктор на тех. науки	1993	МФС
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		МФС	Редовен професор – механизациони машини и возила	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	

	1.	Транспортни уреди и возила	ИИМ
	2.	Транспортни машини	МЗКИ
	3.	Инженерска логистика	ТМЛ
	4.	Проектирање на логистички системи	ТМЛ
	5.	Носечки конструкции на МВ	МВ, ТМЛ
	6.	Машини за цикличен транспорт	ТМЛ
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Носечки конструкции и надградби	МВ, ТМЛ
	2.	Одбрани поглавја од техничка логистика	ТМЛ
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.		
	2.		
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
	1.	Jakimovska K., Vasileva A., Jakimovski S.	Smart, green aspects in warehouses logistics
			7 th International conference Transport and Logistics- TIL, pp. 41- 46, Nis, Serbia, ISBN 978-86-6055- 127-8, 6 December 2019.
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		

	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
11.1.	Дипломски работи		48	
11.2.	Магистерски работи		1	
11.3.	Докторски дисертации		1	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
	1.			
	2.			
	3.			

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Јанко Јанчевски		
2.	Дата на раѓање	24.01.1956 - Скопје		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипл.маш.инженер	1979	МФС
		Магист.по техн.науки	1989	МФС
		Доктор по техн.науки	1996	МФС
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Технички науки	машинство	механизација
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Технички науки	машинство	механизација
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Машински факултет - Скопје		Редовен професор Механизациони машини

9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Градежни машини	ТМЈ, Машински факултет - Скопје	
	2.	Проектирање уреди за механизација	ТМЈ, Машински факултет - Скопје	
	3.	Транспортни уреди	МВ, Машински факултет - Скопје	
	4.	Машини за континуиран транспорт	ТМЈ, Машински факултет - Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Автоматизација на механизацијата и транспортно-претоварните машини	ТМЈ, Машински факултет - Скопје	
	2.	Системи кај механизационите машини	ТМЈ, Машински факултет - Скопје	
	3.	Транспортно-претворни системи	ТМЈ, Машински факултет - Скопје	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Современи концепти за развој и проектирање на механизациони и транспортно-претоварни машини	ТМЈ, Машински факултет - Скопје	
	2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Vasileva, A., Janchevski, J. , Jakimovska, K.	Design choice of high-performance mixer for ajvar/jem, using the TOPSIS model	Mechanical Enigneering Scientific Journal, Vol. 38, No. 1, pp. 81- 87, ISSN 1857-9191, Skopje 2020
	2.	ANZE MURZAK, BILJANA POSTOLOVA, JOZICA BEZJAK, JANKO JANČEVSKI	PROJECTWORK – FLOOD PROTECTION	Olympiáda techniky Plzeň 2016 17.–18.5. 2016, www.olympi adatechniky.z cu.cz 285
	3.	Lara Koglot, Biljana Postolova, Janko Jančevski, Jožica Bezjak	PROJECT WORK ON THE MODEL PUD- BJ "FROM IDEA TO PRODUCT - PIER IN PORTOROŽ OTHERWISE ...	Olympiáda techniky Plzeň 2017 23.–24.5. 2017 www.olympi adatechniky.c z 166

	4.	Lara Koglot, Biljana Postolova, prof. ddr. Jožica Bezjak, prof.dr. Janko Jančevski	EARLY LEARNING OF THE TECHNIQUE IN THE FORM OF A PROJECT WORK BY MODEL PUD-BJ- FROM IDEA TO THE PRODUCT - “BRIDGES FROM SPAGHETTI”,	Olympiáda techniky Plzeň, Czech Republic, 2018 22.–23.5. 2018 www.olympiadatechniky.cz 61
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	Повеќе од 50	
	11.2.	Магистерски работи	5	
	11.3.	Докторски дисертации	1	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година

	1.				
	2.				
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	Janko Janchevski	LONG DISTANCE HEAVY DUTY OVERLAND BELT CONVEYORS - "TRANSP_2" COMPUTER PROGRAM BASED ON ITERATIVE CALCULATION METHOD	6-th Conference of Transport and Logistics, May, 25-26, 2018, Nish, Serbia	2018
	2.	Janko Janchevski	DIRECT PARAMETER MODIFICATIONS IN COMPLEX MECHANICAL SYSTEMS	18 th International Symposium-Project Work Learning Portoroz, Slovenia	Sept.2016
	3.	Janko Janchevski	Modification of The Parameters During Computer Animation of a Complex Working Mechanisms	5 th International Conference on Power Transmission BAPT 2016, Ohrid, Macedonia	Okt.2016

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Атанас Кочов		
2.	Дата на раѓање	08 март 1966 година		
3.	Степен на образование	VIII, Доктор по технички науки		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		VII / 1, Дипл. маш. инж.	1990	Машински факултет, Скопје
		VII / 2, Магистер во машински науки	1993	Машински факултет, Скопје
	VIII, Доктор по технички науки	2001	Машински факултет, Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко – технолошки	Машинство	Производно машинство, технологии и системи

		науки		
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко – технолошки науки	Машинство, Материјали, Индустриско инженерство	Производно машинство, технологии и системи, композини материјали Организација на технолошки процеси
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Универзитет “Св. Кирил и Методиј”, Машински факултет, Скопје		Редовен професор
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Р.бр	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Одржливо производство	ПИ, ИИМ	
	2.	Компјутерски потпомогнато инженерство	ПИ	
	3.	Технологија на обработка со деформација	ПИ	
	4.	Технологија на брзи прототипови	ПИ	
	5.	Менаџмент на технолошки иновации	ИИМ	
	6.	Производни технологии	ИИМ, ПИ, ТИ, ХИМВ, АВ	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Р.бр	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Конкурентно инженерство	ИИМ	
	2.	Моделирање и симулации на постапки со обликување	ПИ	
	3.	Компјутерски потпомогнато моделирање на алати	ПИ	
	4.	Метод на конечни елементи во инженерска практика	ПИ	
	5.	Менаџмент на технолошки иновации	ИИМ	
	6.	Одржливо производство	ИИМ	
	7.	Системско инженерство	БЗПР	
	8.	Еко-иновации	ОЕР	
	9.	3D digitalization processes in manufacturing	Modeling and simulation of plastic deformation technologies and processes	
	10.	Technology of rapid prototyping – additive manufacturing	Modeling and simulation of plastic deformation technologies and processes	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Р.бр	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Напредни системи за развој на брзи прототипови	Машинство Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје	
	3.	Информатички алатки за моделирање и симулација на процеси со обликување	Машинство Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје	
	4.	Современи компјутерски поддржани техники во производните системи	Машинство Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			

10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Р.бр.	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Fisnik Osmani, Atanas Kochov*, Betim Shabani, Mirjeta Ilazi:	The Importance of SD Goals Indicators 7, 8, 9 and 12 in the Industry Development by Using Multi Criteria and Decision Making Method;	Vol. 14/No. 4; 2020, Technical Journal, IF 2.1 , DOI: 10.31803/tg-20200917084550 , Print: ISSN 1846-6168, 2020
	2.	A.Kochov, A. Argilovski	Case Study: Six Sigma Project for Reducing Manual Handling of Materials in Real Manufacturing Company;	Vol. 14/No. 4; 2020, Technical Journal, IF 2.1 , DOI: 10.31803/tg-20201002115534, Print: ISSN 1846-6168, December 2020
	3.	S.Kjosevski, A. Kochov, D.Danev, A. Kostikj	Sustainable Transport Indicators in the Context of Introducing of Electric Passenger Cars	Vol. 14/No. 3, 2020, Technical Journal, IF 2.1 , DOI: 10.31803/tg-20200706175206, Print: ISSN 1846-6168, September 2020
	4.	S. Kjosevski, A. Kostikj, Atanas Kochov	Risks and safety issues related to use of electric and hybrid vehicles	MTM_Borovets_Bulgaria_2017 link: http://mtmcongress.com/winter/index.htm
5.	Ognen Tuteski, Atanas, Kocov	“Mold Design and Production by Using Additive Manufacturing (AM) - Present Status and Future Perspectives”.	III International Scientific Conference INDUSTRY 4.0 (2018), Number 1. p. 47-50	
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Р.бр	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	A.Kochov, etc.	PRODE 2, Rapid prototyping technologies for sustainable development	University Donja Gorica, Podgorica, Montenegro, World Bank project 2016-2017
	2.	R.Minovski, B.Jovanoski, A.Kochov and others	Increasing competitiveness of domestic SME's in order to improve their cooperation with foreign investors companies [InComSMEs]	IPA 2017-2019
	3.	A.Kochov and Team of experts	Mapping economic, innovative and scientific potential in Macedonia	GIZ funded project: Project No. 16.2171.3-007.000, 2019-2020
	4.	A.Kochov and team from UDG, Montenegro	DIGagCOV- Digitalization and digital payment for SME's in Montenegro	Ministry of Science of Montenegro, 2020
5.	A.Kochov and others	Physical 3D prototype for new product development for Rade Konchar TEP & SMELT ING	Innovation voucher, Fund for innovation, Skopje, Macedonia 2020	
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	C.Kefol, M.Tekavcic, Lj.Drakulevski, A.Kochov	Chapter 5: Comparison of Telecommunications development patterns in China and the Republic of Macedonia, China-Central and Eastern Europe, Cross-Cultural Dialogue, Society, Business and Education in Transition	Jagiellonian University Press, 2016
2.	Ognen Tuteski &	Chapter 9: Design Guidelines in	© University of Maribor Press	

		Atanas Kochov	Developing a Prototype using Additive Manufacturing Methods	Advances in Production and Industrial Engineering: Scientific Monograph	
	3.	Daniela Mladenovska & Atanas Kochov	Chapter 12: Assessment of Alternatives for Natural Gas 171 Supply in Macedonia versus Technical Indicators	© University of Maribor Press Advances in Production and Industrial Engineering: Scientific Monograph	
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	A.Kochov	Technology transfer principles, case of Macedonia, WIPO Inter regional TTO meeting, Working together on Academic IP Commercialization in the region,	the Metropolitan University Prague and Charles University, Prague, Prague, Czech Republic, September 2016	
	2.	A.Kochov, Lj. Drakulevski	Challenges and opportunities for promoting technology transfer and innovation in Western Balkan Countries	Silver jubilee Conference of the 25 th Anniversary of the MBA Management master study, Skopje, Macedonia, November 17-18 th , 2017	
	3.	S.Kjosevski, A.Kochov	An indicators based approach towards decision making and policy making regarding introducing electric vehicles	Ntl. Congress:Motor Vehicles & Motors 2018, Kragujevac, Serbia October 4 th - 5 th , 2018, pgs 573-578	
	4.	Ognen Tuteski, Atanas, Kocov	“The Application Of Additive Manufacturing In Developing 3d Printed Prosthetics And Orthotic Devices”	Conference INDUSTRY 4.0 (2019), Number 3. p. 364-367.	
	5.	Bojan Mitev, Atanas Kochov	Modeling and simulation of forging processes	International Scientific Conference Machines. Technologies. Materials 11-14.03.2020, Borovets, Bulgaria Proceedings Year III, Issue 1 (16), Borovets, Bulgaria 2020 Volume I Machines. Technologies. Materials Issn 2535-0021 (Print) pgs: 42-46	
	6.	A.Кочов, О.Тутески	Испитување механички карактеристики на изолатор СИМ12 и СИМ 24	Апликативен-стручен труд за потребите на компанијата ТЕП Раде Кончар, Скопје, јули 2020	
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи	20 кандидати		
	11.2.	Магистерски работи	30 кандидати		
	11.3.	Докторски дисертации	11 кандидати		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	D.Gechevski, A.Kochov	Reverse logistics and green logistics way to improving the environmental sustainability	Acta Technica Corviniensis, Tome IX, Fascicule 1, January, 2016, ISSN 2067-3809
		2.	F.Osmani, A.Kochov:	Case study – the importance and the impact of the cogeneration project in	XII-371, ISSN 1822-7554, the 13 th International conference

			reducing atmospheric emissions in the city of Prishtina,	of young scientists on energy issues, Kaunas, Lithuania, May 26-27, 2016
	3.	F.Osmani, A.Kochov	The Sustainable supply of thermal energy, planning and decision making by using analytic hierarchy process	17 th International Multidisciplinary scientific Geo Conference SGEM 2017, proceedings, Vol 17 th ; Ecology, economics, education and legislation, issue 53, 2017
	4.	A.Kochov, S.Kjosevski	MCDM for defining indicators for implementing electric vehicles in western balkan countries (wbc's) for environmental sustainability	HUMBOLDT-KOLLEG 2018 „Sustainable Development and Climate Change: Connecting Research, Education, Policy and Practice“, Belgrade 2018
	5.	F. Osmani, Atanas Kochov*, B. Shabani, M. Pazi:	The Importance of SD Goals Indicators 7, 8, 9 and 12 in the Industry Development by Using Multi Criteria and Decision Making Method;	Vol. 14/No. 4; 2020, Technical Journal, IF 2.1 , DOI: 10.31803/tg-20200917084550 , Print: ISSN 1846-6168, 2020
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	A.Kochov, A. Argilovski	Case Study: Six Sigma Project for Reducing Manual Handling of Materials in Real Manufacturing Company;	Vol. 14/No. 4; 2020, Technical Journal, IF 2.1 , DOI: 10.31803/tg-20201002115534, Print: ISSN 1846-6168, December 2020
	2.	S.Kjosevski, A. Kochov, D.Danev, A. Kostikj	Sustainable Transport Indicators in the Context of Introducing of Electric Passenger Cars	Vol. 14/No. 3, 2020, Technical Journal, IF 2.1 , DOI: 10.31803/tg-20200706175206, Print: ISSN 1846-6168, September 2020
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
	1.	A.Kochov,	Technology innovation for transition to low carbon economy: Path to sustainability	International conference on Energy, Renewables & Sustainability, Baku Azerbaijan,
	2.	A.Kochov	Challenges for food processing industry: New innovations & Ecosystems”,	International Conference on Technology innovation in food processing industry, IQS & DNV.GL-Croatia, Skopje, Macedonia,
	3.	Atanas Kochov,	PoC experiences in Macedonian industry Ss Cyril and Methodius University in Skopje, Macedonia	JRC- Joint Research Centre Conference for the Adriatic-Ionian, Alpine and Danube Macro Regions and the WBC's; Proof of Concept (PoC) in South Eastern Europe, Area Science Park, Trieste, Italy, Invited speaker,
	4.	A.Kochov	Chinese projects and Business cooperation in	Milocher Development Forum, Education,
				21-22 September 2017
				12-13 September

			Montenegro and region of Western Balkans	Resarch, Technology and New Businesses	2107, Cetinje, Montenegro
	5.	A.Kochov	Funding cycle for research commercialization projects WIPO (World Intellectual Property Office);	Sub-regional Technology Transfer Meeting from Central and South East European Countries, "Working together" on use of internet and other challenges for open science", Zagreb, Croatia	November 6-7 th , 2017

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови				
1.	Име и презиме	Даме Коруноски				
2.	Дата на раѓање	01.01.1963				
3.	Степен на образование	VIII				
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки				
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција		
		Доктор на технички науки	1999	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет		
		Магистер на технички науки	1995	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет		
		Дипломиран машински инженер	1988	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет		
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област		
		Технички науки	Машинство	Техничка механика и механика на цврсто тело		
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област		
		Технички науки	Машинство	Машински системи, Шински возила		
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област		
		Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет		Редовен професор област: Механика и динамика на машините и механизмите		
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии					
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			Студиска програма / институција	
		Ред. број	Наслов на предметот			
		1.	Пракса 7		сите 4-годишни студиски програми на Машинскиот факултет во Скопје	
2.	Механика 2		сите 4-годишни студиски програми на			

			Машинскиот факултет во Скопје
	3.	Моделирање и симулации на механички системи	Мехатроника / Машински факултет - Скопје
	4.	Механизми во мехатрониката	Мехатроника / Машински факултет - Скопје
	5.	Проект	сите 4-годишни студиски програми на Машинскиот факултет во Скопје
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Моделирање и симулација на системи	Механика и машински системи / Машински факултет - Скопје
	2.	Вибрации во машинство	Механика и машински системи, Мехатроника / Машински факултет - Скопје
	3.	Машини и механизми	Механика и машински системи, Мехатроника/Машински факултет – Скопје
	4.	Метод на конечни елементи	Механика и машински системи, Мехатроника/Машински факултет - Скопје
	5.	Интердисциплинарен проект	Механика и машински системи, Мехатроника/Машински факултет - Скопје
	6.	Применета механика	Механика и машински системи/Машински факултет - Скопје
	7.	ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИ ИСТРАЖУВАЊА, МЕРЕЊА И ОБРАБОТКА НА ПОДАТОЦИ	Механика и машински системи/Машински факултет - Скопје
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Еластичност и пластичност	Машинство/Машински факултет - Скопје
	2.	Вибрации	Машинство/Машински факултет - Скопје
	3.	Моделирање и анализа на динамички системи	Машинство/Машински факултет - Скопје
	4.	Оптимизација на механизмите	Машинство/Машински факултет - Скопје
	5.	Моделирање и симулација на мехатронички системи	Машинство/Машински факултет - Скопје
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)	
	Ред. број	Автори	Наслов
	1.		Издавач / година
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)	
	Ред. број	Автори	Наслов
	1.		Издавач / година
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		

10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
2.					
3.					
4.					
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи	≈ 35		
	11.2.	Магистерски работи	завршени: 0, во изработка: 2		
	11.3.	Докторски дисертации	завршени: 1, во изработка: 0		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.			
2.					
3.					

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови
1.	Име и презиме	Татјана Кандиќјан
2.	Дата на раѓање	10.3.1957
3.	Степен на образование	VIII

4.	Наслов на научниот степен	доктор на науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		дипломиран машински инженер	1980	Универзитет „Кирил и Методиј“, Машински факултет
		магистер по технички науки од областа на машинство	1986	Univerza Edvarda Kardelja, Ljubljana, Slovenia
		доктор на технички науки	1994	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Машински факултет
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Конструирање со помош на компјутер	Машинство	Технички науки
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Автоматизација на конструирањето	Машинство	Технички науки
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Машински факултет	Редовен професор, машински конструкции	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Конструирање	машинство /машински факултет	
	2.	Дизајн на опаковки	индустриски дизајн/машински факултет	
	3.	Развој на нови производи	индустриски дизајн/машински факултет	
4.	Еко-дизајн	индустриски дизајн/машински факултет		
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Дизајн на производи со помош на компјутер	индустриски дизајн/ машински факултет	
	2.	Брзи прототипови и производи по мерка	индустриски дизајн / машински факултет	
	3.	Развој на производи и менаџмент на иновации	индустриски дизајн / машински факултет	
4.	Дизајн на производи од пластика	индустриски дизајн / машински факултет		
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Дизајн и развој на производи	машинство	
2.	Современи методи и	машинство		

	3.	техники на конструирање Дизајн на производите за животната средина	машинство	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Kandikjan T.	The Automation of GD&T Specification in CAD Systems	Digital Proceedings of the 5th Int. Conf. on Power Transmission, BAPT 2016, Ohrid, ISBN 978-608-4624-25-7, pp 206-212
	2.	Mircheski, I., Pop-Iliev R., Kandikjan T.	A method for improving the process and cost of non-destructive disassembly	Journal of Mechanical Design (JMD), Vol. 138, Issue 12, 2016, Journal Impact Factor: 1.688, Thomson Reuters, ASME Digital Collection
	3.	Djokikj J., Kandikjan T.	Sustainability aspects of additive manufacturing	Mechanical Engineering - Scientific Journal”, Vol 36 (2), 2018
	4.	Selim I., Lazarevska A., Kandikjan T., Sidorenko S.	Multi-attribute material information platform	Insider Knowledge, 5th International Conference for Design Education Researches, 9-12 July 2019, METU, Ankara, Turkey
	5.	Selim I., Lazarevska A., Mladenovska D., Kandikjan T., Sidorenko S.,	Identifying material attributes for designing biodegradable products	5th International Conference „NEW TECHNOLOGIES NT-2019“ ` and Application, June 27-29. 2019 – Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Prof. Michael Krohn, (grantholder), Sidorenko S. (координатор), Kandikjan T. (учесник)	Design with Social Impact	Zürcher Hochschule der Künste, Zurich, Switzerland, 2015-2017
	2.	Кандиќан Т., (главен истражувач) Џокиќ Ј., Мирчески И., Сидоренко С., Петришевски И., Ангелеска Е.	Параметарски дизајн за адитивно производство	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, 2020 Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, 2020
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.	Автори	Наслов	Издавач / година

	број			
	1.	Кандиќјан Т., Мирчески И.	Конструирање со пластика - учебник	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, 2020, стр. 292
	2.	Мирчески И., Кандиќјан Т.	Конструирање со помош на компјутер - практикум	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, 2016, стр. 380
	3.	Кандиќјан Т., Сидоренко С., Цветковски Л., Мирчески И., Ташевски Р., Ѓурков И., Џокиќ Ј.	Имагинација>> Дизајн<< Технологија - монографија	Министерство за култура на Р.С. Македонија, 2020, стр.150
	4.	Кандиќјан Т., Сидоренко С., Мирчески И., Мицевска Ј.:	Дизајнирање на еволуцијата 2 - монографија	Министерство за култура на Р. Македонија, 2016, стр.128
	5.	Selim I., Lazarevska A.M., Mladenovska D., Kandikjan T., Sidorenko S	Identifying Material Attributes for Designing Biodegradable Products	Поглавие во книга: Materials Experience 2 - 1st Edition - Elsevier, 2020
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Кандиќјан Т., Мирчески И.	Геометриски толеранции и мерни вериги	Проект за обука на инженери од индустријата, 2019
	2.	Кандиќјан Т., Мирчески И.	Геометриско моделирање на машински конструкции	Проект за обука на инженери од индустријата , 2018
	4.	Усјепор ДООЕЛ, Скопје, учесник	Развој на ЕПС табла за подно греење и периметарска табла	Проект на Фонд за иновации на Р.С.Македонија, 2019-2020
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	7	
	11.2.	Магистерски работи	2	
	11.3.	Докторски дисертации	2	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	I. Mircheski; R. Pop-Iliev; T.Kandikjan	A Method for Improving the Process and Cost of Nondestructive Disassembly	J. Mechanical Design 2016; 138(12):121701- 121701-15J. (15 pages) /1.4034469 http://mechanicaldesign. asmedigitalcollection.asme.org/ mobile/article.aspx?articleID=2546128
	2.	Djokikj J., Kandikjan T.	Sustainability aspects of additive	Mechanical Engineering - Scientific Journal”, Vol 36 (2), 2018

			manufacturing		
	3.				
	4.				
	5.				
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	I. Mircheski; R. Pop-Iliev; T.Kandikjan	A Method for Improving the Process and Cost of Nondestructive Disassembly	J. Mechanical Design 2016; 138(12):121701-121701-15J. (15 pages) /1.4034469	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		Djokikj J., Kandikjan T.	Parametric Design as an Approach for Design for Additive Manufacturing	7th International Scientific Conference on Geometry and Graphics moNGometrija 2020, 2020. Belgrade, Serbia	2020
	2.	Kandikjan T.	The Automation of GD&T Specification in CAD Systems	Digital Proceedings of the 5th Int. Conf. on Power Transmission, BAPT 2016, Ohrid, (6-pages)	2016
		Selim I., Lazarevska A., Kandikjan T., Sidorenko S.	Multi-attribute material information platform	Insider Knowledge, 5th International Conference for Design Education Researches, 9-12 July 2019, METU, Ankara, Turkey	2019

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Звонимир Костиќ		
2.	Дата на раѓање	10. 01.1954		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		VII1	1977	Машински факултет - Скопје
		VII2	1980	Машински факултет - Белград
		VIII	1987	Машински факултет - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Механика на флуидите и струјно технички системи
7.	Подрачје, поле и област на	Подрачје	Поле	Област

	научниот степен доктор	Техничко-технолошки науки	Машинство	Механика на флуидите и струјно технички системи
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Машински факултет - Скопје		Редовен професор Струјна техника и хидраулични машини
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Хидраулични машини и уреди	МВ, МХТ, ТМЛ, МЗКИ /Машински факултет	
2.	Регулација на хидраулични машини	АФИ/Машински факултет		
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Регулација на хидроенергетски објекти	Автоматика и флуидно инженерство /Машински факултет	
2.	Хидрауличен пренос на моќност	Автоматика и флуидно инженерство /Машински факултет		
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Напредни поглавја од регулација на хидроенергетски постројки	Хидраулично инженерство и автоматика/Машински факултет	
	2.	Методи на проектирање на хидроелектраните и режимите на работа	Хидраулично инженерство и автоматика/Машински факултет	
	3.	Напредни поглавја од хидраулични преноси на моќност	Хидраулично инженерство и автоматика/Машински факултет	
4.	Хидродинамика на полифазни и мултикомпонентни средини	Хидраулично инженерство и автоматика/Машински факултет		
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Stojkovski V., Kostikj Z., Iliev V., Lazarevikj M.	<u>COMPARISON OF MEASURED AND NUMERICAL RESULTS FOR UNSTEADY FLUID FLOW AT WATER DISTRIBUTION SYSTEM</u>	The fifth International Conference named "Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications" COMETA 2020
	2.	Stojkovski F., Markov Z., Kostikj Z.	<u>DESIGN OF RADIAL BLADE CASCADES USING PARAMETRIZATION AND CORRELATION OF GEOMETRY AND FLOW PARAMETERS</u>	The fifth International Conference named "Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications" COMETA 2020
3.				

	4.			
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Stojkovski F., Stojkovski V, Kostikj Z.	<u>UPGRADING A MEASURING PIPE LINE IN HEATING POWER PLANT BY CFD TECHNOLOGY</u>	The third International Conference named "Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications" COMETA 202018
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	6	
	11.2.	Магистерски работи	1	
	11.3.	Докторски дисертации		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			

Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
1.				
2.				
3.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Иван Мицкоски		
2.	Дата на раѓање	05.07.1950		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор на технички науки	1986	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет
		Магистер на технички науки	1982	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет
		Дипломиран машински инженер	1974	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Шински возила
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Шински возила
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет		Редовен професор Области од механика и динамика на машини и механизми
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Статика	сите 4-годишни студиски програми на Машинскиот факултет во Скопје
		2.	Кинематика	сите 4-годишни студиски програми на Машинскиот факултет во Скопје
	3.	Динамика и осцилации	Мехатроника, Производно инженерство / Машински факултет-Скопје	
	4.	Проектирање на мехатронички системи	Мехатроника / Машински факултет-	

				Скопје
	5.	Мехатронички системи со повеќечлена структура		Мехатроника / Машински факултет - Скопје
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција
	1.	Нелинеарна механика		Механика на машините и механизмите / Машински факултет-Скопје
	2.	Механизми во мехатрониката		Мехатроника / Машински факултет - Скопје
	3.	Синтеза на лостови механизми		Механика на машините и механизмите / Машински факултет-Скопје
	4.	Проектирање на мехатронички системи		Мехатроника / Машински факултет - Скопје
	5.	Механички системи во роботиката		Мехатроника / Машински факултет - Скопје
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција
	1.			
	2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			

	11.1.	Дипломски работи	>50
	11.2.	Магистерски работи	10
	11.3.	Докторски дисертации	2
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години		
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години	
		Ред. број	Автори
			Наслов
			Издавач / година
		1.	
		2.	
		3.	
		4.	
		5.	
		6.	
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години	
		Ред. број	Автори
			Наслов
			Издавач / година
		1.	
		2.	
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години	
		Ред. број	Автори
			Наслов на трудот
			Меѓународен собир/ конференција
			Година
		1.	
		2.	
		3.	

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Алекса Малчески		
2.	Дата на раѓање	12.03.1964		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на математички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран.математ.	1988	ПМФ-Скопје
		Магистер на математички науки	1996	ПМФ-Скопје
		Доктор на математички науки	2002	ПМФ-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Математика	Природно математички науки	Анализа и функционална анализа
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Математика	Природно математички науки	Анализа и функционална анализа
8.	Доколку е во работен однос да се наведе	Институција		Звање во кое е избран и област

	институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Машински факултет-Скопје		Вонреден професор
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Математика 1	Сите студиски програми/ МФС	
	2.	Математика 2	Сите студиски програми/ МФС	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Одбрани поглавја од применета математика	Сите студиски програми/ МФС	
	2.	Веројатност и статистика	Сите студиски програми/ МФС	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	/	/	
	2.	/	/	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Risto Malčeski, Vesna Manova-Erakovic and Aleksa Malčeski,	Some Inequalities in Quasi 2-normed Space $L^p(m)$, $0 < p < 1$, British Journal of Mathematics & Computer Science, 15(2), 2016, Article no. BJMCS.22885, ISSN: 2231-0851, www.sciencedomain.org	2016
	2.	Aleksa Malčeski, Samoil Malčeski, Katerina Anevskа and Risto Malčeski,	New Extension of Kannan and Chatterjeа Fixed Point Theorems on Complete Metric Space, British Journal of Mathematics & Computer Science, 17(1), 2016, Article no. BJMCS.25864, ISSN: 2231-0851, www.sciencedomain.org	2016
	3.	Risto Malčeski, Aleksa Malčeski, Katerina Anevskа and Samoil Malčeski	Common Fixed Points of Kannan and Chatterjeа Types of Mappings in a Complete Metric Space, British Journal of Mathematics & Computer Science, 18(1), 1-11, 2016, Article no. BJMCS.27906, ISSN: 2231-0851, www.sciencedomain.org	2016
	4.			
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Дончо Димоски, Алекса Малчески, Ѓорѓи Маркоски и др..	Ученички институт за математика и информатика	МАНУ 2014-2016
	2.	Дончо Димовски, Алекса Малчески, Олег Мушкаров, Петар Бојвалнков, и други	Ученички Институт	Заеднички истражувачки проект: МАНУ –БАН, 2015-денес.

	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Ристо Малчески, Алекса Малчески	<i>Функции и Функционални равенки</i>	Сојуз на математичари на Македонија, 2016
	2.	Р. Малчески, А. Малчески, Аневска, К. Ѓ. Маркоски, И. Стојковска	<i>Избрани задачи по елементарна алгебра</i>	Сојуз на математичари на Македонија, 2016
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	А. Малчески и група автори	<i>Напревари по математика во основното образование 2016</i>	Сојуз на математичари на Македонија, 2016
	2.			
	3.			
	4.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	2	
	11.2.	Магистерски работи	/	
	11.3.	Докторски дисертации	/	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конфере. Година
	1.			
	2.			

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Александар Ношпал		
2.	Дата на раѓање	08 ноември 1945		
3.	Степен на образование	доктор на науки		
4.	Наслов на научниот степен	доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипл. маш.инж.	1969	Универзитет “Св. Кирил и Методиј, Електро-Машински факултет; Скопје
		Master of Science (MSc).	1974	University of Iowa, Iowa City, USA; College for Graduate Studies;
		Д-р на науки	1980	Универзитет во Белград (СФРЈ), Машински факултет,
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Mechanics and Hydraulics	Fluid Mechanics
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Струјна техника
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Професор во пензија	Редовен професор во пензија; Струјна техника и хидраулични машини	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
2.				
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
2.				
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Компјутерско потпомогнато експериментирање (CAE) со нумерички и физички модели на инженерски процеси	Генерички предмет, Машинство, УКИМ	
	2.	Експериментални истражувања во механика на флуиди и хидраулични системи	Машинство, УКИМ	
	3.	Напредни поглавја од хидраулични преноси на мокност	Машинство, УКИМ	
4.	Идентификација и менаџмент со ризици	Машинство, УКИМ		

			врз животната средина мативи за заштита на животната средина	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Marija Lazarevikj, Valentino Stojkovski, Aleksandar Noshpal	Numerical investigation of structural behavior of a symmetrical airfoil,	Proc. SimTerm 2019 (19th International Conference of Thermal Science and Engineering of Serbia, October 2019)
	2.	Filip Stojkovski, Aleksandar Noshpal	Influence of the selected turbulence model on the lift and drag coefficients of parametric developed geometry of 4 digit NACA Hydrofoil	Proc. SimTerm 2019 (19th International Conference of Thermal Science and Engineering of Serbia, October 2019)
	3.	Filip Stojkovski, Valentino Stojkovski, Aleksandar Noshpal:	CFD Analyses to the Impact of the Pipe Connectors on the Flow Distribution in Parallel Short Pipelines	Proc. SimTerm 2017 (18th International Conference of Thermal Science and Engineering of Serbia, October 2017)
	4.			
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Marija Lazarevikj, Valentino Stojkovski, Aleksandar Noshpal	Numerical investigation of structural behavior of a symmetrical airfoil,	Proc. SimTerm 2019 (19th International Conference of Thermal Science and Engineering of Serbia, October 2019)
	2.	Filip Stojkovski, Aleksandar Noshpal	Influence of the selected turbulence model on the lift and drag coefficients of parametric developed geometry of 4 digit NACA Hydrofoil	Proc. SimTerm 2019 (19th International Conference of Thermal Science and Engineering of Serbia, October 2019)
	3.	Filip Stojkovski, Valentino Stojkovski, Aleksandar Noshpal:	CFD Analyses to the Impact of the Pipe Connectors on the Flow Distribution in Parallel Short Pipelines	Proc. SimTerm 2017 (18th International Conference of Thermal Science and Engineering of Serbia, October 2017)
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	Бројни дипломски работи	
	11.2.	Магистерски работи	Коментор на 3 магистерски; член во бројни комисији за	

		оценка и одбрана			
11.3.	Докторски дисертации	Коментор на 2 дисертации; член и претседател во повеќе комисији за оценка и одбрана.			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Marija Lazarevikj, Valentino Stojkovski, Aleksandar Noshpal	Numerical investigation of structural behavior of a symmetrical airfoil,	Proc. SimTerm 2019 (19th International Conference of Thermal Science and Engineering of Serbia, October 2019)	
	2.	Filip Stojkovski, Aleksandar Noshpal	Influence of the selected turbulence model on the lift and drag coefficients of parametric developed geometry of 4 digit NACA Hydrofoil	Proc. SimTerm 2019 (19th International Conference of Thermal Science and Engineering of Serbia, October 2019)	
	3.	Filip Stojkovski, Valentino Stojkovski, Aleksandar Noshpal:	CFD Analyses to the Impact of the Pipe Connectors on the Flow Distribution in Parallel Short Pipelines	Proc. SimTerm 2017 (18th International Conference of Thermal Science and Engineering of Serbia, October 2017)	
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	Marija Lazarevikj, Valentino Stojkovski, Aleksandar Noshpal	Numerical investigation of structural behavior of a symmetrical airfoil,	Proc. SimTerm 2019 (19th International Conference of Thermal Science and Engineering of Serbia,	October 2019
	2.	Filip Stojkovski, Aleksandar Noshpal	Influence of the selected turbulence model on the lift and drag coefficients of parametric developed geometry of 4 digit NACA Hydrofoil	Proc. SimTerm 2019 (19th International Conference of Thermal Science and Engineering of Serbia, 9	October 2019
	3.	Filip Stojkovski, Valentino Stojkovski, Aleksandar Noshpal:	CFD Analyses to the Impact of the Pipe Connectors on the Flow Distribution in Parallel Short Pipelines	Proc. SimTerm 2017 (18th International Conference of Thermal Science and Engineering of Serbia	October 2017

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Предраг Поповски		
2.	Дата на раѓање	21.03.1948		
3.	Степен на образование	Докторат		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Докторат	1976	Машински факултет - Белград
		Магистратура	1974	Машински факултет - Белград
		Диплома	1971	Машински факултет - Белград
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Механика на флуиди и хидроенергетика
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Механика на флуиди и хидроенергетика
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Професор во пензија		Редовен професор, Струјна техника и хидраулични машини
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Методи на проектирање на хидроелектраните и режимите на работа	Машинство / МФС	
	2.	Напредни поглавија од струење и дизајн на турбомашините	Машинство / МФС	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. Број	Автори	Наслов	Издавач / година

	1.	Iliev, I., Markov, Z. & Popovski, P.	Numerical Investigation of the "Tandem Cascade" Effects for the Flow Through Stay and Guide Vanes of a Francis Turbine	Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Mechanical Engineering, June 2017, Volume 41, Issue 2, pp 169–176, SCI=1.045
	2.			
	3.			
	4.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Iliev V., Markov Z., Popovski P., Gajic A.	Analysis of Dynamic Behavior of Reversible Francis Turbine during Transient Operational Regime	International Symposium "Energetika 2016", Zlatibor, Serbia, Journal of the Energy Society of Serbia, Year 18, Vol. 3-4, pp. 274-279, 2016
	2.	V. Iliev, B. Popovski, Z. Markov, P. Popovski	Dynamic phenomena analysis in a low head Francis turbine	International Symposium "Energetika 2017", Zlatibor, Serbia, Journal of the Energy Society of Serbia, Year 19, Vol. 3-4, pp. 392-400, 2017.
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	Повеќе од 50	
	11.2.	Магистерски работи	10	
	11.3.	Докторски дисертации	4+1 во тек	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Iliev V., Markov Z., Popovski P., Gajic A.	Analysis of Dynamic Behavior of Reversible Francis Turbine during Transient Operational Regime	International Symposium "Energetika 2016", Zlatibor, Serbia, Journal of the Energy Society of Serbia, Year 18, Vol. 3-4, pp. 274-279, 2016.
	2.	I. Iliev, Z. Markov, P. Popovski	Numerical Investigation of the "Tandem Cascade"	Iranian Journal of Science and Technology-Transactions of

			Effects for the Flow Through Stay and Guide Vanes of a Francis Turbine	Mechanical Engineering, 2017. DOI10.1007/s40997-016-0036-2	
	3.				
	4.				
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научно-истражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. Број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Iliev, I., Markov, Z. & Popovski, P.	Numerical Investigation of the "Tandem Cascade" Effects for the Flow Through Stay and Guide Vanes of a Francis Turbine	Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Mechanical Engineering, June 2017, Volume 41, Issue 2, pp 169–176, SCI=1.045	
	2.				
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	V. Iliev, B. Popovski, Z. Markov, P. Popovski	Dynamic phenomena analysis in a low head Francis turbine	XXXI medjunarodno savetovanje ENERGETIKA	2017
	2.				
	3.				2017

Прилог бр.4	Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Зоран Пандилов		
2.	Дата на раѓање	04.01.1965		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		дипломиран машински инженер	1984-1989	Машински факултет - Скопје
		магистер по машински науки	1989-1993	Машински факултет - Скопје
		доктор на технички науки,	1993-1997	Машински факултет - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техника	Машинство	Флексибилна автоматизација
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техника	Машинство	Флексибилна автоматизација
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Машински факултет-Скопје		редовен професор, производни технологии и системи

9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии		
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Автоматизација во производство	Производно инженерство/ Индустриско инженерство и менаџмент, Машински факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје
	2.	Нумеричко управување и CAD/CAM	Производно инженерство, Машински факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје
	3.	Индустриска роботика	Производно инженерство/ Автоматизација и управувачки системи, Машински факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје
	4.	Нумерички управувани машини	Производно инженерство/ Мехатроника, Машински факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Флексибилна автоматизација /Flexible Automation	Напредни производни системи и технологии/ Virtual manufacturing engineering, Машински факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје
	2.	Моделирање и симулација на физички системи	Напредни производни системи и технологии, Машински факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје
	3.	Нумерички управувани машини и CNC програмирање/ Numerically controlled machines and CNC programming	Напредни производни системи и технологии/ Virtual manufacturing engineering/ Modeling and simulation of plastic deformation technologies and processes, Машински факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје
	4.	CAD/CAM системи / CAD/CAM systems	Напредни производни системи и технологии/ Modeling and simulation of plastic deformation technologies and processes, Машински факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје
	5.	Virtual design of production systems and machines	Virtual manufacturing engineering, Машински факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје
	6.	Системи за автоматизација	Менаџмент на животен циклус на производ, Машински факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје
	7.	Автоматизација на процесот на мерење и управување	Метрологија, менаџмент и контрола на квалитет, Машински факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје
	8.	Безбедност на машини и уреди	Управување со системи за безбедност и здравје при работа, Машински факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Флексибилни автоматизирани	Машинство, Машински факултет,

		машини, уреди и производни системи	Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје
	2.	Одбрани поглавија од роботика	Машинство, Машински факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје
	3,	САХ технологии	Машинство, Машински факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)	
		Ред. број	Автори
			Наслов
			Издавач / година
	1.	Zoran Pandilov	Dominant Types of Errors at Parallel Kinematics Machine Tools
			FME Transactions, Volume 45, No 4, 2017, pp.491-495, ISSN 1451-2092 (International journal)
	2.	Zoran Pandilov, Aleksandar Naumov	Benefits of application of CAD/CAM systems in metal processing companies
			ACTA TECHNICA CORVINIENSIS – Bulletin of Engineering, Tome X [2017], Fascicule 2 [April – June], pp.45-53, ISSN: 2067 – 3809 (International journal)
	3.	Zoran Pandilov et all.	Reverse Engineering-an effective tool for design and development of mechanical parts
			ACTA TECHNICA CORVINIENSIS – Bulletin of Engineering, Tome XI [2018], Fascicule 2 [April–June], pp. 113-118, ISSN: 2067 – 3809 (International journal)
	4.		
	5.		
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)	
		Ред. број	Автори
			Наслов
			Издавач / година
	1.	Nicolae Ungureanu, Zoran Pandilov, et all.	Implementation and utilization of e-learning systems in study area of production engineering in Central European Region
			(Central European Exchange Program for University Studies) CEEPUS III Program RO-0202 project, (fourteen years project 2008-2021). (International project) (Project leader from Macedonian side)
	2.	R. Štohl, Z. Pandilov, et all.:	"Cybernetics and Modern Methods of Control",
			(Central European Exchange Program for University Studies) CEEPUS III Program CZ-0404 project (eight years project 2011-2018). (International project) (Contact person from Macedonian side)
	3.	K. Rokosz, Z. Pandilov, et all.:	“Engineering as Communication Language in Europe”
			(Central European Exchange Program for University Studies) CEEPUS III Program PL-0701-project: “Engineering as Communication Language in Europe”, (ten years project 2012-2021). (International project) (Contact person from Macedonian side)
	4.	M. Borzan, Z.	“Teaching and Research of
			(Central European Exchange

		Pandilov , et all.	Environment-oriented Technologies in Manufacturing”,	Program for University Studies) CEEPUS III Program RO-0013 project , (eight years project 2014-2021). (International project) (Project leader from Macedonian side)
	5.	I. Mankova, Z. Pandilov , et all.	“ADVANCES IN MACHINING : skills and competencies for the future”	(Central European Exchange Program for University Studies) CEEPUS III Program SK-0067 project: (two years project 2016-2017). (Project leader from Macedonian side) (International project)
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Зоран Пандилов	Автоматизација	Машински факултет-Скопје, 2017, интерно издание
	2.			
	3.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Z. Pandilov	Electrochemical machining of materials used in extreme conditions,	Proceedings of the Industrial Workshop “Innovations towards technology for extreme conditions industry”, University of Burgos, October 5-7, 2016, Burgos, Spain
	2.	Betim Shabani, Zoran Pandilov	Analyzing and application of Reverse Engineering for design and development of mechanical parts	Mechanical Engineering – Scientific Journal, Vol.35 , No.2, pp. 89-96 (2017), CODEN: MINS5, In print: ISSN 1857–5293, On line: ISSN 1857–9191
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи		Преку 195
	11.2.	Магистерски работи		19
	11.3.	Докторски дисертации		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Zoran Pandilov , Aleksandar Naumov	Benefits of application of CAD/CAM systems in metal processing companies	ACTA TECHNICA CORVINIENSIS – Bulletin of Engineering, Tome X [2017], Fascicule 2 [April – June], pp.45-53, ISSN: 2067 – 3809 (International journal)
	2.	Zoran Pandilov	Dominant Types of Errors at Parallel Kinematics Machine Tools	FME Transactions, Volume 45, No 4, 2017, pp.491-495, ISSN 1451-2092 (International journal)
	3.	Zoran Pandilov	Application of Electro	IOP Conf. Series: Materials

			Chemical Machining for materials used in extreme conditions	Science and Engineering, Vol. 329 (2018), paper 012014, doi:10.1088/1757-899X/329/1/012014, pp.1-6, ISSN:1757-8981 E-ISSN:1757-899X (International journal)	
	4.				
	5.				
	6.				
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	Z. Pandilov	Electrochemical machining of materials used in extreme conditions	Proceedings of the Industrial Workshop "Innovations towards technology for extreme conditions industry", University of Burgos, October 5-7, 2016, Burgos, Spain	2016
	2.	Zoran Pandilov	Electrochemical machining (tolerances, advantages and disadvantages)	Proceedings of the Workshop "Electrochemical processing methodologies and corrosion protection for device and systems miniaturization", WG1, National Technical University Athens, October 12-14, 2016, Athens, Greece	2016
	3.	Zoran Pandilov	Application of Electro Chemical Machining for materials used in extreme conditions	E-MRS 2017 FALL MEETING, 18 th -21 st , September, Warsaw University of Technology-POLAND, Proceedings of the I symposium (Solutions for critical raw materials under extreme conditions), Paper Number, I.P.56	2017

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Златко Петрески		
2.	Дата на раѓање	24.06.1965		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор на технички науки	2004	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет
		Магистер на технички науки	1995	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Техничка механика и механика на цврсто тело
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Машински системи
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет	Редовен професор Техничка механика и механика на цврсто тело и Бучава и вибрации	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Статика	сите 4-годишни студиски програми на Машинскиот факултет во Скопје	
	2.	Јакост на материјалите	сите 4-годишни студиски програми на Машинскиот факултет во Скопје	
	3.	Вибрации и бучава	сите 4-годишни студиски програми на Машинскиот факултет во Скопје	
4.	Мерење и обработка на сигнали	Мехатроника / Машински факултет - Скопје		
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Метод на конечни елементи	Мехатроника / Машински факултет - Скопје	
	2.	Мерења и мерни системи	Мехатроника / Машински факултет - Скопје	
3.	Експериментални истражувања, мерења и обработка на податоци	Механика и машински системи/ Машински факултет - Скопје		

	4.	Бучава во работна и животна средина	Механика и машински системи / Машински факултет - Скопје	
	5.			
	6.			
	7.			
	8.			
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Анализа со метод на конечни елементи	Машинство/ Машински факултет - Скопје	
	2.	Заштита од вибрации и бучава	Машинство/ Машински факултет - Скопје	
	3.	Мерење и процесирање на сигнали	Машинство/ Машински факултет - Скопје	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Domazetovska, S., Anachkova, M., Gavrilovski, V., Petreski, Z.	“Analysis of the Noise Impact in Urban Area in the City of Skopje”	Forum Acusticum, Lyon 2020. Accepted
	2.	Anachkova, M., Domazetovska, S., Petreski, Z. , Gavrilovski, V.,	“Noise exposure level detection using the internet of things (IoT) concept”	Forum acusticum, Lyon 2020. Accepted
	3.	Anachkova, M., Domazetovska, S., Petreski, Z. , Gavrilovski, V.,	“Urban noise mapping: the impact of traffic noise level in the environmental noise pollution.”	Forum acusticum, Lyon 2020. Accepted
	4.	Domazetovska, S., Anachkova, M., Gavrilovski, V., Petreski, Z.	“Influence of the traffic flow in urban noise pollution.”	Inter-noise conference 2020. Accepted
	5.	Domazetovska, S., Anachkova, M., Gavrilovski, V., Petreski, Z.	“Wireless acoustic low-cost sensor network for urban noise monitoring.”	Forum acusticum, Lyon 2020. Accepted
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			

10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи	65		
	11.2.	Магистерски работи	6		
	11.3.	Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Anachkova, M., Jovanova, J., Petreski, Z.	“Impact testing of hydro generators end-winding in different temperature state”	Published in journal of Vibroengineering Volume 22, issue 2, 2020, p. 393-402
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
1.					
2.					
3.					

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Добре Рунчев		
2.	Дата на раѓање	12.10.1964		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор на технички науки	1996	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје

		Магистер по машински науки	1993	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје
		Дипломиран машински инженер	1989	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Заварување и технологии на заварување, Заварени конструкции
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Заварување и технологии на заварување, Заварени конструкции
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје		Редовен професор, Заварување и заварени конструкции
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Техники на спојување	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет - Скопје
		2.	Технологии на заварување	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет - Скопје
		3.	Иновативни процеси на заварување	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет - Скопје
		4.	Дизајн на специјални машини и линии за заварување	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет - Скопје
		5.	Сродни процеси на заварување	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет - Скопје
		6.	Процеси на спојување на нежелезни материјали	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет - Скопје
		7.	Неконвенционални постапки на спојување	Материјали, заварување и конструктивно инженерство / Машински факултет - Скопје
8.	Сродни постапки на заварување	Материјали, заварување и конструктивно инженерство / Машински факултет - Скопје		
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Техники и технологии на заварување	Материјали, заварување и конструктивно инженерство / Машински факултет - Скопје	

	2.	Сродни постапки на заварување	Материјали, заварување и конструктивно инженерство / Машински факултет - Скопје	
	3.	Заварливост на металите, материјали за работа во екстремни услови и современи материјали	Материјали, заварување и конструктивно инженерство / Машински факултет - Скопје	
	4.	Современи техники на заварување	Материјали, заварување и конструктивно инженерство / Машински факултет - Скопје	
	5.	Заварување и сродни постапки на нежелезни материјали	Материјали, заварување и конструктивно инженерство / Машински факултет - Скопје	
	6.	Безбедност при заварување и сродни постапки	Управување со системи з абезбедност и здравје при работа / Машински факултет – Скопје	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Продлабочени знаења од технологија на заварување	Машинство / Машински факултет - Скопје	
	2.	Современи постапки на спојување	Машинство / Машински факултет - Скопје	
	3.	Заварување и сродни постапки	Машинство / Машински факултет - Скопје	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	D.Runchev, F.Zdraveski, I.Ivanova	Influence of cutting parameters on the quality of the cut surfaces of steel with laser beam	Journal of Advanced Technologies and Materials, vol.44 (1), pp.21-26 / 2019
	2.	D. Runchev, F. Zdraveski, S. Gjorgjevikj	Comparison of weld quality of unalloyed boiler steel obtained by changing arc process for the root pass	Proceedings of 9th International scientific-professional conference SWB 2017, pp. 185 /2017
	3.	F.Zdraveski, D. Runchev	Influence of Cr content in steel 12X1MF on exploitation life of superheater pipes	Proceedings of 10th International scientific-professional conference SWB 2019, pp.305 / 2019
	4.			
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи		105	
	11.2.	Магистерски работи		12	
	11.3.	Докторски дисертации		0	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	D.Runchev, F.Zdraveski, I.Ivanova	Influence of cutting parameters on the quality of the cut surfaces of steel with laser beam	Journal of Advanced Technologies and Materials, vol.44 (1), pp.21-26 / 2019
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
		6.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.	D. Runchev, F. Zdraveski, S. Gjorgjevikj	Comparison of weld quality of unalloyed boiler steel obtained by changing arc process for the root pass	9th International scientific-professional conference SWB
		2.	D.Runchev, F.Zdraveski, I.Ivanova	Influence of cutting parameters on the quality of the cut surfaces of steel with laser beam	The 4th IIW South – East European Welding Congress “Safe Welded Construction by High Quality

		3.	F.Zdraveski, D. Runchev	Influence of Cr content in steel 12X1MF on exploitation life of superheater pipes	Welding“ 10th International scientific-professional conference SWB	2019
--	--	----	-------------------------	---	---	------

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Стојанчо Стојмановски			
2.	Дата на раѓање	26.02.1946			
3.	Степен на образование	VIII			
4.	Наслов на научниот степен	доктор по технички науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		дипломиран машински инженер	1970	Машински факултет-Скопје	
		магистер по машински науки	1976	Машински факултет-Скопје	
		доктор по технички науки	1983	Машински факултет-Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		технички науки	машинство	завар. и заварени конструкции	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		технички науки	машинство	завар. и заварени конструкции	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област	
		Машински факултет - Скопје		Редовен професор во пензија заварување и заварени конструкции	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии				
	1.	Редовен професор во пензија			
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
	1.	Редовен професор во пензија			
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
	1.	Продлабочени знаења од технологија на заварување		Машинство / Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје	
	2.	Современи постапки на спојување		Машинство / Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински	

				факултет - Скопје
		3.	Заварување и сродни постапки	Машинство / Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје
		4.	Тенкосидни конструкции, замор и сигурносен век	Машинство / Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
				Издавач / година
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
				Издавач / година
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
				Издавач / година
		1.		
		2.		
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
				Издавач / година
		1.		
		2.		
		3.		
		4.		
		5.		
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи		100
	11.2.	Магистерски работи		10
	11.3.	Докторски дисертации		1
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
		Ред. број	Автори	Наслов
				Издавач / година
		1.		
		2.		
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години		
		Ред. број	Автори	Наслов
				Издавач / година
		1.		
		2.		
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години		
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот
				Меѓународен собир/ конференција
				Година
		1.		
		2.		
		3.		

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Марко Серафимов			
2.	Дата на раѓање	15.08.1945			
3.	Степен на образование	VIII			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Дипломиран машински инженер	1969	Машински факултет, Скопје	
		Магистер по машински науки	1983	Машински факултет, Белград	
		Доктор на технички науки	2004	Машински факултет, Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Техничко-технолошки науки	Енергетика	Матем. моделирање и симулација на енергетски процеси	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Техничко-технолошки науки	Енергетика	Матем. моделирање и симулација на енергетски процеси	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област		
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води во првиот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма/институција	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води во вториот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма/институција	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води во третиот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма/институција	
	1.	Современи системи а греење и климатизација		Термичко инженерство/МФС	
	2.	Енергетска ификасни објекти и системите во нив		Термичко инженерство/МФС	
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов		Издавач/година

		1.				
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)					
	Ред. број	Автори	Наслов		Издавач/година	
	1.	Tem Leader: M. Serafimov	Study on Energy Efficiency Measures in Public Buildings in Kosovo Municipalities. Initial part for allocation of an IPA assistance on improvement of energy performances of schools and hospitals all around Kosovo		Client: EC Liaison Office in Pristina Performer: ALAnet Global / BAR E.C.E. Нема датум на издавање	
	2.					
	3.					
	4.					
	5.					
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)				
		Ред. број	Автори	Наслов		Издавач/година
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)				
Ред. број		Автори	Наслов		Издавач/година	
1.						
2.						
3.						
4.						
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии					
	11.1.	Дипломски работи		Повеќе од 65		
	11.2.	Магистерски работи		8		
	11.3.	Докторски дисертации		1		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години					
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
		Ред.бр.	Автори	Наслов		Издавач/година
		1.				
		2.				
		3.				
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
		Ред.бр.	Автори	Наслов		Издавач/година
		1.				
		2.				
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Ред.бр.	Автори	Наслов на трудот		Меѓународен собир/конф. Година
		1.				
		2.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Валентино Стојковски		
2.	Дата на раѓање	14.10.1964		
3.	Степен на образование	Доктор на науки		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		дипл.маш.инж.	1989	МФС-Скопје
		магистар по техн.науки	1995	МФС-Скопје
		доктор по техн.науки	2001	МФС-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Механика на флуидите и струјно технички системи
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Механика на флуидите и струјно технички системи
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Машински факултет-Скопје		Редовен професор струјна техника и хидраулични машини
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Динамика на флуиди и CFD	ХЕИ, ЕЕ
		2.	Хидраулични турбини	ХЕИ
		3.	Механика на флуиди	
	4.	Струјнотехнички мерења	ХЕИ	
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Одбрани поглавја од теорија на системи во автоматика и флуидно инженерство	АФИ
		2.	Моделирање и симулации во автоматика и флуидно инженерство	АФИ
		3.	Одбрани поглавја од системи и опрема во автоматика и флуидно инженерство	АФИ
	4.	Теорија на турбомашини и CFD	АФИ	

			симулации	
	5.	Мерење, мониторинг и обработка на податоци	АФИ	
	6.	Напредни поглавја од хидроенергетски системи	АФИ, ЕЕ	
	7.	Механика на флуиди – одбрани поглавја	ЕЕ	
	8.	Моделирање и симулации на енергетски системи	ЕЕ	
	9.	Инженерско експериментирање	ЕЕ	
	10.	Fluid mechanics in environmental engineering	SEE	
	11.	Environmental measurement methods and monitoring systems	SEE	
	12.	Design of fluid conveying and hydro power system	SEE	
	13.	Заштита и безбедност кај хидроенергетските постројки и системи	УСБЗР	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Напредни поглавја од механика на флуидите	АФИ	
	2.	Експериментални истражувања во механика на флуидите и хидраулични системи	АФИ	
	3.	Моделирање и симулации во динамика на флуиди	АФИ	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Filip Stojkovski, Valentino Stojkovski	Development of a Variable Speed Propeller Turbine for Pico Hydroelectric Power Generation	XXXV savetovanju ENERGETIKA 2020, Zlatibor, 24.03.-27.03.2020 ENERGY, ECONOMY, ECOLOGY Journal of Scientific and Research Publications, Volume X, Issue X, Month 2020, ISSN 0354-8651
	2.	Zvonimir Kostikj , Jovan Adamovski, Vojo Atanasovski, Jovan Stefanovski, Valentino Stojkovski	Optimization model for determination exploitation parameters of turbines at HPP with more aggregates	XXXV savetovanju ENERGETIKA 2020, Zlatibor, 24.03.-27.03.2020 ENERGY, ECONOMY, ECOLOGY Journal of Scientific and Research Publications, Volume X, Issue X, Month 2020, ISSN 0354-8651

	3.	S.Nikolova Poceva, Anton Chaushevski Valentino Stojkovski Zoran Markov	Hydro power plants operating modes in a cascade system depending on the needs of the power system	XXXV savetovanju ENERGETIKA 2020, Zlatibor, 24.03.-27.03.2020 ENERGY, ECONOMY, ECOLOGY Journal of Scientific and Research Publications, Volume X, Issue X, Month 2020, ISSN 0354-8651
	4.	Valentino Stojkovski, Zvonimir Kostikj, Viktor Iliev, Marija Lazarevikj	Comparison of measured and numerical results for unsteady fluid flow at water distribution system	COMETA-2020, 5-th International scientific conference, 26.-28. November 2020, pp.
	5.	D. Kozinakov, V.Stojkovski, Z. Kostikj	Surface damages caused by cavitations at hood of howell Bungler valve and redesign to avoid them	International Journal of Mechanical and Production Engineering Research and Development (IJMPERD) ISSN (P): 2249-6890; ISSN (E): 2249-8001 Vol. 8, Issue 1, Feb 2018, 613-620 © TJPRC Pvt. Ltd., pp.613-620 Impact Factor (JCC): 6.8765
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	E. Bekiri , V.Stojkovski, D. Mickoski	<i>Increase the energy efficiency at run-of river HPP with inclusion of small and spilled water</i>	<i>SIMTERM-2019</i> 19th Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia, Sokobanja, Serbia, October 22 – 25, 2019
	2.	B.Popovski, G.Stoilov, P.Popovski, V.Stojkovski	<i>Selection of the operational and design parameters at refurbishment of high head hydropower plant</i>	11 National Committee of North Macedonia in CIGRE, Ohrid, October 06-08-2019, C2-125R-MK
	3.	D.Dimitrovski, V. Stojkovski	<i>Technical criteria in tendering conditions refer efficiency of construction at a hydro power plant</i>	<i>SIMTERM-2019</i> 19th Symposium on Thermal Science and

					Engineering of Serbia, Sokobanja, Serbia, October 22 – 25, 2019	
	4.	F.Stojkovski, Z.Kostikj, V.Stojkovski	<i>Implementation of CFD technology for upgrading a measuring parallel pipe line in thermal systems</i>		XXXIV savetovanju ENERGETIKA 2018,Zlatibor, 27.03.- 30.03.2018	
	5.	D.Dimitrovski,V.Stojkovski Z.Markov	<i>Appendix to the conditions for technical control and acceptance examinations of a turbine</i>		XXXIV savetovanju ENERGETIKA 2018,Zlatibor, 27.03.- 30.03.2018	
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии					
	11.1.	Дипломски работи	8			
	11.2.	Магистерски работи	3			
	11.3.	Докторски дисертации	/			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години					
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.				
		2.				
		3.				
		4.				
		5.				
		6.				
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.				
		2.				
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Ред. Број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.				
		2.				
		3.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Софија Сидоренко			
2.	Дата на раѓање	21.03.1963			
3.	Степен на образование	Трет			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Дипломиран архитект	1987	Архитектонски факултет - Скопје	
		Магистер на електротехнички науки	1994	Електротехнички факултет - Скопје	
		Доктор на технички науки	2002	Машински факултет - Скопје	

6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер		Подрачје	Поле	Област
			Компјутерска техника и информатика	Техничко - технолошки науки	Друго (Компјутерска графика)
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор		Подрачје	Поле	Област
			Машинство	Техничко - технолошки науки	Друго (инженерска графика)
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област		Институција	Звање во кое е избран и област	
			Универзитет Св. Кирил и Методиј Машински факултет - Скопје	Редовен професор од областа на инженерската графика и индустрискиот дизајн	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
	1.	Индустриски дизајн		ИНД / Машински факултет	
	2.	Процес на дизајнирање		ИНД / Машински факултет	
	3.	Ергономија на производи		ИНД / Машински факултет	
	4.	Проект		ИНД / Машински факултет	
5.	Пракса		ИНД / Машински факултет		
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
	1.	Историја на индустрискиот дизајн		ИДМ / ИНД / Машински факултет	
	2.	Ергономски методи		ИДМ / ИНД / Машински факултет	
	3.	Бионички методи		ИДМ / ИНД / Машински факултет	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
	1.	Ергономски методи во инженерскиот дизајн		Машинство / Машински факултет	
	2.	Ергономија на возилата и механизационите машини		Машинство / Машински факултет	
	3.	Ергономија		Машинство / Машински факултет (на универзитетска листа)	
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)				
	Ред. број	Автори		Наслов	Издавач / година
	1.	Kjosevski S., Sidorenko S., Kostikj A.		Human machine interface of the conventional and electric vehicles – a comparative study	MESJ, Vol. 35, pp. 31-39, 2017
	2.	Sidorenko S., Velkova A.		An innovative approach in products' size adjustment inspired by nature	MESJ, Vol. 35, pp. 97-104, 2017
	3.	Angeleska E., Sidorenko S		Design for better life quality and mental health	MESJ, Vol. 36, No 2, pp. 145-154, 2018
4.	Angeleska E, Cvetkovski A., Dimchova M.,		Influence of car door cavity design on ingress/egress ergonomics	7th international conference Transport &	

		Simonovski N., Treziovski D., Sidorenko S.		Logistics, Nish, Serbia, 2019
	5.	Zdravkova A., Mircheski I., Sidorenko S.	Bio-Inspired Approach for Innovative Design of Knee Protectors for Recreational Sports	FME Transactions Vol. 48, No. 4, pp. 849-854, 2020
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Krohn M, Sidorenko S. (coordinator), Kandikjan T.	Design with Social Impact	Zürcher Hochschule der Künste, Zurich, Switzerland, 2015- 2017
	2.	Fuchs A., Dimitrovski D., Rizov T., Avramov N., Ангелеска Е.	Virtual Vehicle	Virtual Vehicle Research GmbH, Graz, Austria, 2019- 2023
	3.	Данев Д., Мирчески И., Сидоренко С. и други	Редизајн на возила за чистење улицы GREEN MACHINE	Брако, Велес, 2020-2023
	4.	Кандикјан Т., (главен истражувач) Џокиќ Ј., Мирчески И., Сидоренко С., Петришевски И., Ангелеска Е.	Параметарски дизајн за адитивно производство	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, 2020 Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, 2020
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Кандикјан Т., Сидоренко С.	Designing the evolution 2, Монографија со дела од студентите од насоката индустриски дизајн	Министерство за култура, 2016
	2.	Кандикјан Т., Сидоренко С. и други	Imagination << Design>> Technology '20, Монографија со дела од студентите од насоката индустриски дизајн	Министерство за култура, 2020
	3.	Selim I., Lazarevska A., Mladenovska D., Kandikjan T., Sidorenko S	Identifying Material Attributes for Designing Biodegradable Products	Поглавие во книга: Materials Experience
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			

11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1.	Дипломски работи		21		
11.2.	Магистерски работи		8		
11.3.	Докторски дисертации		1		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Sidorenko S., Vidoevska V.	Biologically inspired design applied in the process of product development	MESJ, Vol. 34, pp. 41-50, 2016	
	2.	Sidorenko S.	Improvement of creativity via the six-steps bio-inspiration strategy	SEEJAD, Vol. 2017, pp. 1-8, 2017	
	3.	Sidorenko S., Velkova A.	An innovative approach in products' size adjustment inspired by nature	MESJ, Vol. 35, pp.97-104, 2017	
	4.	Angeleska E., Sidorenko S.	Design for better life quality and mental health	MESJ, Vol. 36, No 2, pp. 145-154, 2018	
	5.	Gerasimovski N., Angeleska E., Sidorenko S.	Bionic principles of space optimization applied in the product design process	MESJ, Vol. 37, No 1, pp. 107-115, 2019	
	6.	Zdravkova A., Mircheski I., Sidorenko S.	Bio-Inspired Approach for Innovative Design of Knee Protectors for Recreational Sports	FME Transactions Vol. 48, No. 4, pp. 849-854, 2020	
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	Selim I., Lazarevska A., Kandikjan T., Sidorenko S.	Multi-attribute material information platform	5th International Conference for Design Education Researchs, 9-12 July 2019, METU, Ankara, Turkey	2019
	2.	Selim I., Lazarevska A., Mladenovska D., Kandikjan T., Sidorenko S.	Identifying material attributes for designing biodegradable products	5th International Conference „NEW TECHNOLOGIES NT-2019“` and Application, June 27-29. 2019 – Sarajevo, Bosnia and Herzegovina	2019
	3.	Angeleska E, Cvetkovski A., Dimchova M., Simonovski N., Treziovski D., Sidorenko S.	Influence of car door cavity design on ingress/egress ergonomics	7th international conference Transport & Logistics, Nish, Serbia, 2019,	2019

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Атанаско Тунески		
2.	Дата на раѓање	22.01.1965		
3.	Степен на образование	Докторат		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Докторат	1997	Машински факултет Скопје
		Магистратура	1993	Машински факултет Скопје
		Диплома	1989	Машински факултет Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Автоматика
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Автоматика
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Универзитет Св. Кирил и Методиј, Машински факултет - Скопје		Редовен професор, Автоматика
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Автоматско управување	МФС	
	2.	Оптимирање на енергетски системи	ЕЕ/МФС	
	3.	Системи за автоматско управување	АФИ/ МФС	
	4.	Програмибилни логички контролери	АФИ/МФС и Мехатроника/МФС	
	5.	Проектирање на роботски системи	АФИ/МФС	
	6.	Мониторинг и управување	ХА/МФС	
	7.	Работи	ХА/МФС	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Управување со динамички системи	АФИ/МФС	
	2.	Компјутерско управување со машини и процеси	АФИ/МФС	
	3.	Оптимални управувачки системи	ХПА/МФС	
	4.	Управување со нелинеарни системи	ХПА/МФС	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Напредни поглавја од управување со динамички системи	ХИА/МФС	
	2.	Напредни поглавја од компјутерско управување со машини и процеси	ХИА/МФС	
	3.	Напредни поглавја од динамика на објекти и процеси	ХИА/МФС	

	4.	Напредни поглавја од автоматизација на машини и процеси	ХИА/МФС
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
	1.	Emil Zaev, Darko Babunski, Atanasko Tuneski	SCADA System for Real-time Measuring and Evaluation of River Water Quality
	2.	D. Babunski, A.Tuneski, et al.	Verification of nonlinear hydro power plant models using real plant measurements
	3.		
	4.		
	5.		
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
	1.	A. Tuneski, et al.	Efficient Harvesting of the Wind Energy
	2.	Z.Markov, A.Tuneski, et al.	HERD-Quality Improvement of Master Studies in Energy and Environment (QIMSEE)
	3.		
	4.		
	5.		
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии		
	11.1.	Дипломски работи	Повеќе од 50
	11.2.	Магистерски работи	6
	11.3.	Докторски дисертации	1

12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Лазе Трајковски			
2.	Дата на раѓање	15 мај 1958			
3.	Степен на образование	Доктор на науки			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по технички науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Доктор по тех. науки	1998	УКИМ, Машински факултет – Скопје, (МФС)	
		Магистер по тех. науки	1987	УКИМ, Машински факултет – Скопје, (МФС)	
		Дипл. маш. инг.	1981	УКИМ, Машински факултет – Скопје, (МФС)	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Технички науки	Машинство	Механика на флуиди, Заштита на животната средина	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Технички науки	Машинство	Автоматика	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област		
		УКИМ, МФС	Редовен професор, автоматика		
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии				
	Ред.	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	

	број		
	1.	Системи и управување	(ПИ, ХИМВ, МСКИ, ИИМ, МХТ, АУС)-(МПИ, ХЕИ) / МФС, УКИМ
	2.	Динамика на објекти и процеси	АФИ, ХЕИ / МФС, УКИМ
	3.	Флуидни компоненти	АФИ, ХЕИ / МФС, УКИМ
	4.	Автоматизација на машини и процеси	АФИ / МФС, УКИМ
	5.	Управување во мехатрониката	АФИ, МХТ / МФС, УКИМ
	6.	Компјутерско управување на машини и процеси	АФИ, МХТ / МФС, УКИМ
	7.	Хидраулични и пневматски компоненти	АФИ / МФС, УКИМ
	8.	Проект	АФИ / МФС, УКИМ
	9.		
	10.		
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Одбрани поглавија од динамика на технички системи	АФИ / МФС, УКИМ
	2.	Одбрани поглавија од автоматизација на машини и процеси	АФИ / МФС, УКИМ
	3.	Одбрани поглавја од теорија на системи во автоматика и флуидно инженерство	АФИ / МФС, УКИМ
	4.	Моделирање и симулации во автоматика и флуидно инженерство	АФИ / МФС, УКИМ
	5.	Автоматизација на еколошки системи	ЕЕ / МФС, УКИМ
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Напредни поглавја од автоматизација на машини и процеси	Машинство
	2.	Нелинеарно управување	Машинство
	3.	Напредни поглавја од динамика на објекти и процеси	Машинство
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)	
	Ред. број	Автори	Наслов
		Издавач / година	
	1.	Dejvid Anastasovski, Emil Zaeв , Darko Babunski, Gerhard Rath, Laze Trajkovski	“Improving Energy Efficiency Of The Hydraulic Power Systems In Heavy Machinery”
		Proceedings of the Energy, Economy, Ecology Conference, Zlatibor, Serbia, 24-27. June 2020	
	2.	Emil Zaeв , Darko Babunski, Daniel Trajkovski, Viktor Iliev, Laze Trajkovski	“Real-Time Positioning and Data Collecting System for Aerodynamic Profiles”
		Proc. of the Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO 2019, Budva, Montenegro, 2019	
	3.	Darko Babunski,	“Co-Simulation of Hydro
		Energy 2018, Journal of	

		Laze Tajkovski et al.	Turbine Wicket Gate Control Servomechanism”	Association of Energy Sector of Serbia, No.1-2 March 2018, pp 355-360.
	4.			
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Лазе Трајковски и др.	Структурна анализа и синтеза на системите за управување и регулација кај малите хидроцентрали	УКИМ/2015-2016
	2.			
	3.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Л. Трајковски, А. Лазаревска	Динамика на објекти и процеси (интерна скрипта)	МФС обновена 2018
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	2	
	11.2.	Магистерски работи	/	
	11.3.	Докторски дисертации	/	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			

	6.				
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Ристо Ташевски		
2.	Дата на раѓање	05.07.1961		
3.	Степен на образование	VIII/1		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		VII/1 - Дипл. инж. арх.	1979-1984	Архитектонски факултет, Скопје
		VII/2 - М-р на електро-технички науки	1991-1993	Електротехнички факултет, Скопје
		VIII/1 - Д-р на технички науки	1994-1998	Машински факултет, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Компјутерска графика	Компјутерска графика	Инженерска графика
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Компјутерска графика	Компјутерска графика	Инженерска графика
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Машински факултет, Скопје	Редовен професор во областа од инженерска графика	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Инженерска графика	Заеднички / Машински факултет, Скопје	
	2.	Анимација	Индустриски дизајн / Машински факултет, Скопје	
	3	Дизајн на ентериери	Индустриски дизајн / Машински факултет, Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			

	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Дигитална анимација	Индустриски дизајн и маркетинг / Индустриски дизајн / Машински факултет, Скопје	
	2.	Дизајн студио	Индустриски дизајн и маркетинг / Машински факултет, Скопје	
	3.	Техники на презентација и мултимедија	Индустриски дизајн и маркетинг / Индустриски дизајн / Машински факултет, Скопје	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Конструктивна геометрија	Машински конструкции, механизациони машини и возила / Машински факултет, Скопје	
	2.	Програмирање на графички техники	Машински конструкции, механизациони машини и возила / Машински факултет, Скопје	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1	T. Rizov, M. Kjosevski, R. Tashevski	Advanced visualization technologies as a tool in the area of automotive engineering	International Scientific Journal TRANS MOTAUTO WORLD, Scientific technical union of mechanical engineering, year I, Issue 4/2016, 2016, Sofia, Bulgaria
	2	M. Kocovski, R. Tashevski, T. Rizov, M. Gavriloski	The Design Process of a Modern Miner's Helmet with Integration of Safety Needs	5th International Scientific Conference on Geometry and Graphics "MoNGeometrija 2016", Proceedings Vol.1, pp.410-425, 2016, Beograd, Serbia
	3	S. Ristevski, R. Tashevski, T. Rizov	Concept Design of a Sports Coupe with Ergonomic Analysis and Photorealistic Rendering	Scientific Journal published by the Faculty of Mechanical Engineering of Beograd - Special Issue of FME Transactions – Mongeometrija 2016 is published in electronic form, Vol.45, No 2, pp.288-293, 2017, Beograd, Serbia
	4	T. Rizov, M. Kjosevski, R.	Driver Assistance Systems in	25th International

		Tashevski	Vehicles Using Augmented Reality – Benefits and Challenges	Scientific Conference trans & MOTOAUTO'17, Vol.2, pp. 116-123, ISSN 1313-5031, July 2017, Burgas, Bulgaria
	5	T. Rizov, R. Tashevski, H. Najdeski	Design of a Street-Style Motorcycle Concept	Scientific Journal published by the Faculty of Mechanical Engineering of Beograd - Special Issue of FME Transactions – Mongeometrija 2018 is published in electronic form, Vol.47, No 2, pp.258-262, 2019, Beograd, Serbia
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1	Р.Ташевски	Инженерска графика (6ЕТCS - 2+2 часа)	Алфа94, 2020, Скопје
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	85	
	11.2.	Магистерски работи	4	
	11.3.	Докторски дисертации	1	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1	T. Rizov, M. Kjosevski, R. Tashevski	Advanced visualization technologies as a tool in the area of automotive	International Scientific Journal TRANS MOTAUTO

			engineering	WORLD, Scientific technical union of mechanical engineering, year I, Issue 4/2016, 2016, Sofia, Bulgaria
	2	M. Kocevski, R. Tashevski, T. Rizov, M. Gavriloski	The Design Process of a Modern Miner's Helmet with Integration of Safety Needs	5th International Scientific Conference on Geometry and Graphics "MoNGeometrija 2016", Proceedings Vol.1, pp.410-425, 2016, Beograd, Serbia
	3	S. Ristevski, R. Tashevski, T. Rizov	Concept Design of a Sports Coupe with Ergonomic Analysis and Photorealistic Rendering	Scientific Journal published by the Faculty of Mechanical Engineering of Beograd - Special Issue of FME Transactions – Mongeometrija 2016 is published in electronic form, Vol.45, No 2, pp.288-293, 2017, Beograd, Serbia
	4	T. Rizov, M. Kjosevski, R. Tashevski	Driver Assistance Systems in Vehicles Using Augmented Reality – Benefits and Challenges	25th International Scientific Conference trans & MOTOAUTO'17, Vol.2, pp. 116-123, ISSN 1313-5031, July 2017, Burgas, Bulgaria
	5	T. Rizov, R. Tashevski, H. Najdeski	Design of a Street-Style Motorcycle Concept	Scientific Journal published by the Faculty of Mechanical Engineering of Beograd - Special Issue of FME Transactions – Mongeometrija 2018 is published in electronic form, Vol.47, No 2, pp.258-262, 2019, Beograd, Serbia
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1	S. Ristevski, R. Tashevski, T.	Concept Design of a Sports	Scientific Journal

		Rizov	Coupe with Ergonomic Analysis and Photorealistic Rendering	published by the Faculty of Mechanical Engineering of Beograd - Special Issue of FME Transactions – Mongeometrija 2016 is published in electronic form, Vol.45, No 2, pp.288-293, 2017, Beograd, Serbia	
	2.	T. Rizov, R. Tashevski, H. Najdeski	Design of a Street-Style Motorcycle Concept	Scientific Journal published by the Faculty of Mechanical Engineering of Beograd - Special Issue of FME Transactions – Mongeometrija 2018 is published in electronic form, Vol.47, No 2, pp.258-262, 2019, Beograd, Serbia	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	S. Risteski, R. Tashevski, T. Rizov	Concept design of a sports coupe with ergonomic analysis and photorealistic rendering	5th International Scientific Conference on Geometry and Graphics “MoNGeometrija 2016”, Proceedings Vol.1, pp.138-151, 2016, Beograd, Serbia	2016
	2.	T. Rizov, M. Kjosevski, R. Tashevski	Driver Assistance Systems in Vehicles Using Augmented Reality – Benefits and Challenges	25th International Scientific Conference trans & MOTOAUTO'17, Vol.2, pp. 116-123, ISSN 1313-5031, July 2017, Burgas, Bulgaria	2017
	3.	T. Rizov, R. Tashevski, H. Najdeski	Design of street-style motorcycle concept	6th International Scientific Conference on Geometry and Graphics “MoNGeometrija	2018

					2018", Proceedings Vol.1, pp.55-63, 2018, Novi sad, Serbia	
--	--	--	--	--	--	--

Прилог бр. 4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторските трудови			
1.	Име и презиме	Никола Тунески			
2.	Дата на раѓање	16/07/1971			
3.	Степен на образование	Трет степен			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на математички науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Дипломиран машински инженер	1994	Машински Факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје	
		Магистер на математички науки	1997	Природно-математички факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје	
		Доктор на математички науки	1999	Математички факултет, Универзитет во Белград, Белград, Србија	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Случајни процеси			
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Комплексна анализа			
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област		
		Машински Факултет, Универзитет Св.Кирил и Методиј, Скопје	Редовен професор, Математика - информатика		
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
		Ред. Број	Наслов на предмет	Студиска програма/институција	
		1.	Математика 1	сите насоки на Машински Факултет – Скопје	
		2.	Математика 2	сите насоки на Машински Факултет – Скопје	
		3.	Применета статистика	МХТ	
4.					

	5.		
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Ред. Број	Наслов на предмет	Студиска програма/институција
	1.	Одбрани поглавја од математика и информатика	сите насоки на Машински Факултет – Скопје
	2.	Методи на оптимизација	Мехатроника
	3.		
	4.		
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. Број	Наслов на предмет	Студиска програма/институција
	1.	Теорија на еднолините функции и нејзина примена	Докторски студии по математички науки и примени, Природно-математички факултет Скопје
	2.	Теорија и примена на диференцијалните субординации	Докторски студии по математички науки и примени, Природно-математички факултет Скопје
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. Број	Автори	Наслов
	1.	M. Obradovic, N. Tuneski,	The third logarithmic coefficient for the class S, Turkish Journal of Mathematics, 44 (2020), 1950 – 1954. (IMPACT FACTOR 2019: 0.658)
	2.	E. Karamazova, N. Tuneski	Extension of Some Results of Inequality Relations Involving Multivalent Functions, Southeast Asian Bulletin of Mathematics, Vol.43, (2019), 61–66 (EMERGING SOURCES CITATION INDEX)
	3.	M. Obradovic, N. Tuneski	Some properties of the class U, Annales. Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio A - Mathematica, Vol. 73 No.1, (2019), 49-56. doi: 10.17951/a.2019.73.1.49-56
4.	M. Obradovic, N. Tuneski,	A class of univalent functions with real coefficients, Bull. Malays. Math. Sci. Soc. Vol. 43, 2875–2886 (2020). (IMPACT FACTOR 2018: 0.867) DOI: 10.1007/s40840-019-00842-5	
			Издавач/година
			TUBITAK, Турција, 2020
			Southeast Asian Mathematical Society, 2019
			Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Poland, 2019
			Malaysian Mathematical Society, 2020

	5.	М. Nunokawa, J. Sokol, N. Tuneski	On coefficients of some p-valent starlike functions, <i>Filomat</i> , Vol.33, No.8 (2019), 2277–2284. (IMPACT FACTOR 2018: 0.789)	PMF, Nis, Serbia, 2019
10.2.	Учество на научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. Број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Никола Тунески (член на тимот за реализација на проектот)	Building Quality Infrastructure System in Saudi Arabia	Saudi Arabian Standardization Organization (SASO)
	2.	Никола Тунески (член на тимот за реализација на проектот)	Using synergies with the countries of the Eastern Partnership in the field of Quality Infrastructure	Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Germany
	3.	Никола Тунески (член на тимот за реализација на проектот)	“MATH4everyone”	Erasmus+ project, Key Action: Cooperation for innovation and the exchange of good practices, 17.10. 2019 – 16.10.2021
	4.	Никола Тунески (член на тимот за реализација на проектот)	“Teaching mathematics in STEM context for STEM students”	Erasmus+ project, Key Action: Cooperation for innovation and the exchange of good practices, 01.09. 2019 – 31.08.2021.
5.				
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. Број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Thomas, Derek K.; Tuneski, Nikola; Vasudevarao, Allu.	Univalent functions. A primer.	De Gruyter Studies in Mathematics, 69. <i>De Gruyter, Berlin</i> , 2018.
	2.			
3.				
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. Број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	I. Hendrikx, B.D. Jovanoski, N. Tuneski	Dynamic simulations of market surveillance actions, 2016 IEEE Symposium on Product Compliance Engineering (ISPCE), 16-18 May 2016, Anaheim, CA, USA. DOI: 10.1109/ISPCE.2016.7492846	IEEE / 2016
	2.			
	3.			
	4.			
5.				

11.				
11.1.	Дипломски работи			
11.2.	Магистерски работи			
11.3.	Докторски дисертации <ol style="list-style-type: none"> Едмонд Алиага, Нови резултати за некои класи еднолисни функции, Природно-математички факултет – Скопје, 2014. Елена Карамазова, Нови резултати за некои класи повеќелисни функции, ПМФ-Скопје, 2017. 			
12. За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години				
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. Број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	M. Obradovic, N. Tuneski,	Hankel determinant for a class of analytic functions, <i>Advances in Mathematics: Scientific Journal</i> , Vol. 8 No. 1 (2019), 1 – 6.	
	2.	Elin M., Shoikhet D., Tuneski N.,	Radii problems for starlike functions and semigroup generators, <i>Computational Methods and Function Theory</i> 20, 297–318 (2020). https://doi.org/10.1007/s40315-020-00311-2 .	
	3.	N. Tuneski, T. Bulboaca,	Sufficient conditions for bounded turning of analytic functions, <i>Ukrainian Mathematical Journal</i> , Vol.70, No.8, (2018), 1118 – 1127. (IMPACT FACTOR 2016: 0.228)	
	4.	M. Obradovic, N. Tuneski,	Hankel determinant for a class of analytic functions, <i>Advances in Mathematics: Scientific Journal</i> , Vol. 8 No. 1 (2019), 1 – 6.	
	5.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научно истражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. Број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	M. Obradovic, N. Tuneski,	A class of univalent functions with real coefficients, <i>Bull. Malays. Math. Sci. Soc.</i> Vol. 43, 2875–2886 (2020). (IMPACT FACTOR 2018: 0.867) DOI: 10.1007/s40840-019-00842-5	
	2.	M. Nunokawa, J. Sokol, N. Tuneski,	On coefficients of some p-valent starlike functions, <i>Filomat</i> , Vol.33, No.8 (2019), 2277–2284. (IMPACT FACTOR 2018: 0.789)	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. Број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција
	1.	N. Tuneski (joint work with M. Obradovic) (invited speaker)	The Hankel determinant and other inequalities for certain classes of univalent functions	The tenth Symposium "Mathematics and Applications", 6 – 7 December 2019, Belgrade, Serbia.
	2.	N. Tuneski (invited speaker)	Sampling techniques	The First Saudi Product Safety Forum, 17 – 18 April 2019, Riyadh, Saudi Arabia.
	3.	N. Tuneski: (joint work with David Shoikhet, Mark Elin).	Starlike functions and semigroup generators	International Congress of Mathematicians 2018 (ICM 2018), Rio de Janeiro, Brazil, 01-09 August 2018.

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Милан Косевски		
2.	Дата на раѓање	27.07.1953		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипл. инж.	1978	МФ Скопје
		Магистер	1984	МФ Скопје
		Доктор на технички науки	1992	МФ Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Моторни возила	Машинство	Технички науки
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Машинство	Технички науки
		Моторни возила	Машинство	Технички науки
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Универзитет СВ. „Кирил и Методиј“ Машински факултет		Моторни возила
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Теорија на движење на моторните возила	Моторни возила / Машински факултет	
	2.	Автоматизација на системите кај МВ	Моторни возила / Машински факултет	
	3.	Испитување на МВ	Моторни возила / Машински факултет	
	4.	Уреди и опрема кај МВ	Моторни возила / Машински факултет	
	5.	Автоматизација на постапките на проектирање на МВ.	Моторни возила / Машински факултет	
	6.		Моторни возила / Машински факултет	
	7.		Моторни возила / Машински факултет	
	8.		Моторни возила / Машински факултет	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Динамика на моторните возила	Моторни возила / Машински факултет	
	2.	Инженерство на системите	Моторни возила / Машински факултет	
	3.	Мерни методи, мерења и инженериско експериментирање	Моторни возила / Машински факултет	
4.	Системи за пренос на силина	Моторни возила / Машински факултет		
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Динамика на возилата	Моторни возила / Машински факултет	
	2.	Мерења и експериментални испитувања	Моторни возила / Машински факултет	
	3.	Автоматизирани системи кај возилата и транспортните системи	Моторни возила / Машински факултет	
4.	Инженерство на системите	Моторни возила / Машински факултет		

	5.		Моторни возила / Машински факултет
	6.		Моторни возила / Машински факултет
	7.		Моторни возила / Машински факултет
	8.		Моторни возила / Машински факултет
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
	Издавач / година		
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
	Издавач / година		
	1.		
	2.	Милан Косевски, Дарко Данев, Игор Ѓурков, Александар Костиќ,	Numerical simulation program in Mechanical engineering
	3.		
	4.		
	5.		
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
	Издавач / година		
	1.	Милан Косевски	Збирка задачи по теорија на движењето на моторните возила
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
	Издавач / година		
	1.	Милан Косевски, Данев Драги	Technical Assistance to the Government of Macedonia for the transposition of Technical EU directives
	2.		
	3.	Милан Косевски, Дарко Данев, Драги Данев, Васе Јорданоска, Стеван Косевски	Определување на брзините на валците во процесот на валањето на валавничкиот стан во топла валавница – Макстил
	4.		
	5.		
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии		
	11.1.	Дипломски работи	50
	11.2.	Магистерски работи	7
	11.3.	Докторски дисертации	3
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години		

12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
	1.	Aleksandar Kostikj, Milan Kjosevski, Ljupcho Kocarev	Development and calibration of a single lane urban traffic simulator	IEEE, SAE, TRB, IFAC, ACM International Conference on Connected Vehicles and Expo, ICCVE
	2.			
3.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Јасмина Чалоска		
2.	Дата на раѓање	03.09.1963 год.		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор на технички науки	2002	Машински факултет во Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје
		Магистер на машински науки	1993	Машински факултет во Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје
		Дипломиран машински инженер	1987	Машински факултет во Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Технички науки	Машинство	Производно машинство, технологии и системи
7.	Подрачје, поле и област на	Подрачје	Поле	Област

	научниот степен доктор	Технички науки	Машинство	Производно машинство, технологии и системи
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција Машински факултет во Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје		Звање во кое е избран и област Редовен професор во областа на производно машинство, технологии и системи и организација на технолошките процеси
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Машини и алати за обработка со обликување	Производно инженерство Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје	
	2.	Ергономија	Производно инженерство Индустриско инженерство и менаџмент Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје	
	3.	Неконвенционални методи на обработка	Производно инженерство Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје	
	4.	Компјутерско моделирање на алати за обликување	Производно инженерство Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје	
	5.	Проект	Производно инженерство Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Напредни знаења од неконвенционални методи за обработка	Напредни производни системи и технологии Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје	
	2.	Управување со професионален ризик	Индустриско инженерство и менаџмент Управување со системи за безбедност и здравје при работа Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје и останати членки на УКИМ	
	3.	Advanced forming processes and technologies	Моделирање и симулација на процеси и технологии за пластична деформација Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје и останати членки на УКИМ	

	4.	Корпоративна општествена одговорност	Менаџмент на животен циклус на производ Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје и останати членки на УКИМ
	5.	Ergonomics systems	LEAN Management Virtual Manufacturing Engineering Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје
	6.	Менаџмент со системите за безбедност при работа	Метрологија, менаџмент и контрола на квалитет Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје
	7.	Modeling and Simulation of Plastic Deformation Technologies and Tools	Моделирање и симулација на процеси и технологии за пластична деформација Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје и останати членки на УКИМ
	8.	Virtual Design of Injection Molding Tools	Моделирање и симулација на процеси и технологии за пластична деформација Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје и останати членки на УКИМ
	9.	Modeling and Simulation of Sheet Metal Forming Processes	Моделирање и симулација на процеси и технологии за пластична деформација Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје и останати членки на УКИМ
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Безбедност и ризици при работа	Индустриско инженерство и менаџмент Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје
	2.	Информатички алатки за моделирање и симулација на процеси со обликување	Машинство Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје
	3.	Ергономија	Машинство Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје

	4.	Современи конструкции на алати со обликување	Машинство Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	J. Chaloska, T. Velkovski	“The Educational Model for Occupational Safety Expert”;	PART V – Education in social and economic development, Chapter 14 from Monograph, University of Maribor: “Advances in Production and Industrial Engineering” Franc Čuš and Valentina Gecevska, Maribor, Slovenia, April 2017
	2.	Matevska Biljana, Čaloska Jasmina, Velkovski Trajče	“Procena rizika korišćenjem softverskog rešenja za radna mesta sa opasnim hemikalijama”	XVII Nacionalni naučni skup s međunarodnim učešćem “Čovek i radna sredina”, Upravljanje komunalnim sistemom i zaštita životne sredine, Nis, Serbia., 2017
	3.	Jasmina Chaloska, Trajche Velkovski, Milan Petkovski, Mirjana Aleksevska:	“Occupational Safety and Health among the elderly workers in the Republic of Macedonia”	International Conference for Regional Collaboration – Building OSH in 21st century, Budva, Montenegro, 2017
	4.	Jasmina Chaloska, Milan Petkovski, Trajche Velkovski, Snezhana Jankova Petkovska	“How to make functional OSH system?”	15th International conference, Continuous Education the Basis for Improving Occupational Safety, Kladovo, Serbia, 2018
	5.	Ognen Tuteski, Atanas Kocov, Jasmina Caloska, Zoran Spiroski	<i>Conformal Cooling Channels in Injection Molding Tools</i>	Design Consideration. III International Scientific Conference, INDUSTRY 4.0 Vol. 2/4 (2018), p. 168 - 172.,2018
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	J. Chaloska... member of Macedonian team from University Ss.Cyril and Methodius	Enabling OSH education to the stakeholders using best practice and know-how of the EU OSH institutions	Меѓународен проект финансиран од Кралството Норвешка, 2013-2016
	2.	J. Chaloska... member of Macedonian team from University Ss.Cyril and Methodius	Increasing capacities and strengthening the role of regional CSOs for improving labor conditions and labor dialogue with public institutions	Меѓународен проект финансиран од ЕУ, 2016-2019
	3.	J. Chaloska... member of Macedonian team from University Ss.Cyril and Methodius	European VET Excellence Platform for Green Innovation	Меѓународен проект финансиран од ЕУ, 2020-2024
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			

		3.			
		4.			
		5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	D. Gechevski, M. Mitrevska, J. Chaloska	<i>Corporate Social Responsibility based on EFQM Frame work;</i>	International Journal of Engineering, ISSN:1584-2673, Tome XIV, Hunedoara, Romania, february, 2016
		2.	Трајче Велковски, Јасмина Чалоска, Љубен Дудески, Владимир Мученски, Билјана Матевска	„Примена на Делфи методата во научни истражувања од областа на безбедност и здравје при работа“	14та Меѓународна конференција, Дивчибаре, Србија Октомври 2017
		3.	Билјана Матевска, Јасмина Чалоска, Трајче Велковски	„Интерактивни модел за оптимизацију радних процеса који уклучују опасне хемикалије“	14та Меѓународна конференција, Дивчибаре, Србија Октомври 2017
		4.	Vladimir Mučenski, Igor Peško, Trajče Velkovski, Jasmina Čaloska, Aleksandra Vujkov, Dragana Bibić	“Impact of Construction Machinery and Tools on Non-Fatal Injuries in the Building Processes”	DOI Number: 10.17559/TV-20170703160241Scientific-professional Journal of Technical Faculties of University in Osijek, Technical Gazette 25, 6(2018), 1201-1208 (Web of Science, impact factor for 2018 - 0,64)
		5.	I, Catic, J. Chaloska, D. Godec, M. Kovacic, A. Pilipovic, K. Skala	Fluid – deposition of rocks is natural model for additive production	DOI: 10.7906/index. 15.3.2; Interdisciplinary Description of Complex Systems 15 (3), 180-189, 2017
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи		Над 90	
	11.2.	Магистерски работи		12 завршени и 2 во тек	
	11.3.	Докторски дисертации		2 завршени	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	D. Gechevski, M. Mitrevska, J. Chaloska	<i>Corporate Social Responsibility based on EFQM Frame work;</i>	International Journal of Engineering, ISSN:1584-2673, Tome XIV, Hunedoara, Romania, february, 2016
		2.	Трајче Велковски, Јасмина Чалоска, Љубен Дудески, Владимир Мученски, Билјана Матевска	„Примена на Делфи методата во научни истражувања од областа на безбедност и здравје при работа“,	14та Меѓународна конференција, Дивчибаре, Србија Октомври 2017
		3.	Билјана Матевска, Јасмина Чалоска, Трајче Велковски	„Интерактивни модел за оптимизацију радних процеса који уклучују опасне хемикалије“	14та Меѓународна конференција, Дивчибаре, Србија Октомври 2017
		4.			
		5.			
		6.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Vladimir Mučenski, Igor Peško, Trajče Velkovski, Jasmina Čaloska, Aleksandra Vujkov, Dragana Bibić	“Impact of Construction Machinery and Tools on Non-Fatal Injuries in the Building Processes”	DOI Number: 10.17559/TV-20170703160241Scientific-professional Journal of Technical Faculties of University in Osijek, Technical Gazette 25, 6(2018), 1201-1208 (Web of Science, impact factor for 2018 - 0,64)	
		2.	I, Catic, J. Chaloska, D. Godec, M. Kovacic, A. Pilipovic, K. Skala	Fluid – deposition of rocks is natural model for additive production	DOI: 10.7906/index. 15.3.2; Interdisciplinary Description of Complex Susters 15 (3), 180-189, 2017	
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Билјана Матевска, Јасмина Чалоска, Трајче Велковски	„Интерактивни модел за оптимизацију радних процеса који укључују опасне хемикалије“	14та Меѓународна конференција, Дивчибаре, Србија	October 2017
		2.	Matevska Biljana, Čaloska Jasmina, Velkovski Trajče	“Procena rizika korišćenjem softverskog rešenja za radna mesta sa opasnim hemikalijama”	XVII Nacionalni naučni skup s međunarodnim učešćem “Čovek i radna sredina”, Upravljanje komunalnim sistemom i zaštita životne sredine, Nis, Serbia,	Decembar 2017
		3.	Jasmina Chaloska, Trajche Velkovski, Milan Petkovski, Mirjana Aleksevka:	“Occupational Safety and Health among the elderly workers in the Republic of Macedonia”	International Conference for Regional Collaboration – Building OSH in 21st century, Budva, Montenegro	October 2017
		4.	Jasmina Chaloska, Milan Petkovski, Trajche Velkovski, Snezhana Jankova Petkovska	“How to make functional OSH system?”	15th International conference, Continuous Education the Basis for Improving Occupational Safety, Kladovo, Serbia,	September 2018

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Душан Чакмаков		
2.	Дата на раѓање	18.02.1959		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се	Образование	Година	Институција
		Дипломиран матема-	1982	Математички

	стекнал со научен степен	тичар информатичар		факултет, Скопје
		Магистер по електротехнички науки	1988	Електротехнички факултет, Скопје
		Доктор по технички науки	1992	Електротехнички факултет, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Информачки науки	Програмирамски јазици	Компајлери
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Информачки науки	Информациони системи	Пребарување информации
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Машински факултет, Скопје		Редовен професор, информатика и математика
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Програмски јазици	ПИНФ/Машински факултет
		2.	Бази на податоци	ПИНФ/Машински факултет
		3.	Софтверско инженерство	МХТ/Машински факултет
		4.	Веројатност и статистика	ИИМ/ Машински факултет
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Одбрани поглавја од информатика	Сите/ Машински факултет
		2.	Системски Софтвер	МХТ/Машински факултет
		3.	Методи на оптимирање	Сите/Машински факултет
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Напредно компјутерско програмирање	Сите/Машински факултет
		2.	Вештачка интелигенција и интелигентни системи	Сите/Машински факултет
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
		1.	Emilija Celakoska, Dushan Chakmakov and Mirko Petrushevski	On Parameterization of Lorentz Boost Links, International Journal of Contemporary Mathematical Sciences., Vol. 10, No. 2, 85 - 90
		2.		
		3.		
		4.		
		5.		
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
		1.		
		2.		
		3.		

	4.			
	5.			
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	1	
	11.2.	Магистерски работи	/	
	11.3.	Докторски дисертации	/	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години		
	Ред.број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
	1.			Година

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Милан Шаревски		
2.	Дата на раѓање	21.01.1956		
3.	Степен на образование	Доктор на технички науки		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил	Образование	Година	Институција

	образованието односно се стекнал со научен степен		Машински инженер	1979	Машински факултет, Скопје
			Магистер на машински науки	1983	Машински факултет, Скопје
			Доктор на технички науки	1989	Машински факултет, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер		Подрачје	Поле	Област
			машинство	Термотехника и термоенергетика	Термотехника и термоенергетика
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор		Подрачје	Поле	Област
			машинство	Термотехника и термоенергетика	Термотехника и термоенергетика
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област		Институција	Звање во кое е избран и област	
			Машински Факултет, Скопје	Редовен професор, Термотехника и термоенергетика	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии					
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
	1.	Компресори и постројки		ТИ; АУС; ТМЛ / МФС	
	2.	Ладилна техника		ТИ / МФС	
	3.	Термички мерења		ТИ; ХЕИ; МПИ / МФС	
	4.	Технички гасови и компресорски станици		ТИ; ЕЕ / МФС	
	5.	Ладилни системи и топлински пумпи		ТИ / МФС	
	6.	Термички технологии за почисто производство		ЕЕ / МФС	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
	1.	Моделирање и симулации на термички процеси и системи		ТИ / МФС	
	2.	Процеси на енергетска конверзија		ТИ / МФС	
	3.	Експериментални истражувања и термички мерења		ТИ / МФС	
	4.	Истражувања на термогасодинамичките процеси во компресорите		ТИ / МФС	
	5.	Термички системи со термокомпресија		ТИ / МФС	
	6.	Современи ладилни системи и топлински пумпи		ТИ / МФС	
	7.	Комбинирани компресорски, ејекторски, апсорпциони полигенеративни системи		ТИ / МФС	
	8.	Моделирање и симулации на енергетски системи		ЕЕ / МФС	
9.	Енергетски, економски и еколошки ефекти на системите со термокомпресија		ЕЕ / МФС		
10.	Ладилни ситеми и влијание врз животната средина		ЕЕ / МФС		

9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Перформанси на компресорите и енергетска ефикасност на термичките системи со компресија	ТИ / МФС	
	2.	Компресори - термички и струјни процеси	ТИ / МФС	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	M.N. Šarevski, V.N. Šarevski	Water (R718) turbo compressor and ejector refrigeration / heat pump technology Chapter 1 - 9	Elsevier, ISBN 978-0-08-100733-4 Butterworth – Heinemann, 02-03 2016.
	2.	M. Šarevski V. Šarevski	Characteristics of R718 refrigeration/heat pump systems with two-phase ejectors	International Journal of Refrigeration / Vol 70-6, 2016 Elsevier, Oxford
	3.	M. Šarevski V. Šarevski	Thermal characteristics of high-temperature R718 heat pumps with thermal vapor recompression	Applied Thermal Engineering, 2017, 117, 355–365
	4.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	М. Шаревски	Проектирање на турбо, клипни и завојни компресори и компресорски станици	Универзитет Св.Кирил и Методиј
	2.	М. Шаревски	Термички мерења	Универзитет Св.Кирил и Методиј
	3.	М. Шаревски	Технички гасови и компресорски станици	Универзитет Св.Кирил и Методиј
	4.	М. Шаревски, В. Шаревски	Експлоатација и менаџмент на	Универзитет

			објекти	Св.Кирил и Методиј
	5.	M.N. Šarevski, V.N. Šarevski	Water (R718) turbo compressor and ejector refrigeration / heat pump technology	Elsevier, ISBN 978- 0-08-100733-4 Butterworth – Heinemann, 02-03 2016.
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
		1.		Издавач / година
		2.		
		3.		
		4.		
		5.		
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи		~ 50
	11.2.	Магистерски работи		~ 10
	11.3.	Докторски дисертации		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
		Ред. број	Автори	Наслов
		1.	M.N. Šarevski, V.N. Šarevski	Thermal characteristics of a new system for vacuum and heat cogeneration applied in paper machines
		2.	V.N. Šarevski, M.N. Šarevski	Energy efficiency improvement of paper machine steam – condensate systems by application of ejector thermocompression
		3.	M. Šarevski V. Šarevski	Thermal characteristics of high- temperature R718 heat pumps with thermal vapor recompression
		4.	M. Šarevski V. Šarevski	Characteristics of R718 refrigeration/heat pump systems with two-phase ejectors
		5.	M.N. Šarevski, V.N. Šarevski	Water (R718) turbo compressor and ejector refrigeration / heat pump technology Chapter 1 - 9
		6.		Elsevier, ISBN 978- 0-08-100733-4 Butterworth – Heinemann, 02-03 2016.
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни		

		списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.	M. Šarevski V. Šarevski	Thermal characteristics of high-temperature R718 heat pumps with thermal vapor recompression	Applied Thermal Engineering, 2017, 117, 355–365	
		2.	M. Šarevski V. Šarevski	Characteristics of R718 refrigeration/heat pump systems with two-phase ejectors	International Journal of Refrigeration / Vol 70-6, 2016 Elsevier, Oxford	
		3.	M.N. Šarevski, V.N. Šarevski	Water (R718) turbo compressor and ejector refrigeration / heat pump technology Chapter 1 - 9	Elsevier, ISBN 978-0-08-100733-4 Butterworth – Heinemann, 02-03 2016.	
		4.				
		5.				
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	M.N. Šarevski, V.N. Šarevski	Energy efficiency of industrial concentrators with turbo thermocompression	Processing 2016, SMEITS, Belgrade, Serbia	2016
		2.	V.N. Šarevski, M.N. Šarevski	Thermal characteristics of industrial concentrators with ejector thermocompression	Processing 2016, SMEITS Belgrade, Serbia	2016
		3.	M.N. Šarevski, V.N. Šarevski	A new system for vacuum and heat cogeneration applied in paper machines,	International symposium in the field of pulp, paper, packing and graphics, Zlatibor,	2016
		4.	Gjerasimovski A., Sharevska M., Gjerasimovska N., Sharevska M., Šarevski, M.	Characteristics of thermal systems for simultaneous production of electricity, heat and refrigeration	Processing 2020, SMEITS Belgrade, Serbia	2020
		5.	Gjerasimovski A., Sharevska M., Gjerasimovska N., Sharevska M., Šarevski, M.	Characteristics of R718 thermal systems and possibilities for implementation in refrigeration / heat pump systems in buildings	KGH 2020, SMEITS Belgrade, Serbia	2020

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Виктор Гаврилоски		
2.	Дата на раѓање	21.02.1972		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор на технички науки	2005	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет
		Магистер на технички науки	1999	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Техничка механика и механика на цврсто тело
		7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет	Редовен професор област: Мехатроника	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Јакост I	сите 4-годишни студиски програми на Машинскиот факултет во Скопје
		2.	Техничка механика	сите 3-годишни студиски програми на Машинскиот факултет во Скопје
	3.	Мехатронички системи	Мехатроника / Машински факултет - Скопје	
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Вибрации во машинството	Механика / Машински факултет - Скопје
		2.	Основи на мехатрониката и електромеханички системи	Механика / Машински факултет - Скопје
3.	Методи за јакосна и динамичка анализа	Мехатроника / Машински факултет - Скопје		
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години			

10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
11.1.	Дипломски работи		40	
11.2.	Магистерски работи		завршени: 1, во изработка: 6	
11.3.	Докторски дисертации		завршени: 0, во изработка: 2	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред.	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен Година

	број			собир/ конференција	
	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Дарко Данев			
2.	Дата на раѓање	24.05.1971			
3.	Степен на образование	Високо			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Дипломиран машински инженер	27.06.1994	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје	
		Магистер по машински науки	01.07.1999	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје	
		Доктор на технички науки	04.10.2005	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Техничко-технолошки	Машинство	Моторни возила (21411)	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Техничко-технолошки	Машинство	Моторни возила (21411)	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област		
		Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје	Редовен професор во областа на моторните возила		
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција		
	1.	Конструкција на моторните возила	МВ / Машински факултет - Скопје		
	2.	Пресметка на моторните возила	МВ / Машински факултет – Скопје		
	3.	Проектирање и конструкција на моторните возила	МВ / Машински факултет - Скопје		
	4.	Технички прописи и оценка на сообразност	МВ / Машински факултет - Скопје		
	5.	Моторни возила	ТМЛ / Машински факултет - Скопје		
	6.	Моторни возила	ИНД / Машински факултет - Скопје		

	7.	Пракса во индустријата (мали и средни претпријатија)	МВ / Машински факултет - Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Мерни методи, мерење и инженерско експериментирање	ТМЈ / Машински факултет - Скопје	
	2.	Мерни методи, мерење и инженерско експериментирање	МВ / Машински факултет - Скопје	
	3.	Системи за пренос на сила	МВ / Машински факултет – Скопје	
	4.	Аеродинамика на друмските возила	МВ / Машински факултет - Скопје	
	5.	Системи за управување	МВ, ММ / Машински факултет - Скопје	
	6.	Системи за потпирање	МВ, ММ / Машински факултет - Скопје	
	7.	Системи за сопирање и фриксиони материјали	МВ, ММ / Машински факултет - Скопје	
	8.	Уреди, опрема и специјални компоненти кај возилата	МВ, ММ / Машински факултет - Скопје	
	9.	Анализа на инцидентни ситуации на возилата во патни услови	МВ, ММ / Машински факултет - Скопје	
10.	Одбрани поглавја од работни возила	МВ, ММ / Машински факултет - Скопје		
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Динамика на возилата	МКММВ / Машински факултет - Скопје	
	2.	Мерење и експериментални испитувања	МКММВ / Машински факултет - Скопје	
	3.	Конструкција и проектирање на возила	МКММВ / Машински факултет - Скопје	
	4.	Ефективност, надежност и одржување на моторните возила	МКММВ / Машински факултет - Скопје	
5.	Автоматизирани системи кај возилата и транспортните системи	МКММВ / Машински факултет - Скопје		
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Jordanoska V., Gjurkov I., Danev D.	Comparative analysis of car following models based on driving strategies using simulation approach	Journal Mobility & Vehicles Mechanics, Vol. 44 No. 3, pp. 1-11, 2018.
	2.	Kjosevski S., Kostikj A., Sidorenko S., Danev D.	Safety related aspects of human machine interface regarding invehicle ITS and electric vehicles	International journal for science, technics and innovations for the industry, Machines Technologies Materials, Issue 7/2017, ISSN 1313-0226
3.	Jordanoska V., Danev D., Kostikj A.	Identification of vehicle and road parameters towards traffic	Proceedings JUMV-SP-1701 Automotive	

			modelling in network environment	Engineering for Improved Safety within the scope of the XXVI International Automotive Conference "Science and Motor Vehicles 2017", Belgrade, NMV17SAF09 – 1 / 9 (pp. 217 – 225).
	4.	Danev D., Simeonov S., Jordanoska V.	Impact of basalt-based thread linings on the tribological parameters of the clutch linings for motor vehicles	Technical gazette, Vol.23 No.4, pp.1227-1232, 2016.
		Jordanoska V., Danev D., Kostikj A.	Potential risks of use of Liquefied Petroleum Gas as a fuel in motor vehicles	Professional counseling: Traffic-technical expertise as a basis for quality resolving of litigation, Bureau of Court Expertise-Skopje, 6-7th May, 2016.
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	R.Minovski, B.Jovanoski, A.Kochov, D. Danev and others	Increasing competitiveness of domestic SME's in order to improve their cooperation with foreign investors companies [InComSMEs]	IPA 2017-2019
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Милан Косевски, Дарко Данев, Драги Данев, Васе Јорданоска, Стеван Косевски	Определување на брзините на валците во процесот на валањето на валавничкиот стан во топла валавница – Макстил	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет – Скопје 2016
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	62	
	11.2.	Магистерски работи	12	
	11.3.	Докторски дисертации	1	

12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Kjosevski S., Kochov A., Kostikj A., Danev D.	Determination of indicators for sustainable introduction of electric vehicles based on transportation system structure	Proceedings JUMV-SP-1701 Automotive Engineering for Improved Safety within the scope of the XXVI International Automotive Conference "Science and Motor Vehicles 2017", Belgrade, NMV17SAF09 – 1 / 9 (pp. 217 – 225).	
	2.	Kjosevski S., Kochov A., Danev D.	Sustainable development of road transport through introduction of electric vehicles – initial study for developing regions	The 1st International Conference Towards Sustainable Development (TSD'2017), Skopje, 27-28 October 2017	
	3.				
	4.				
	5.				
	6.				
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Danev D., Simeonov S., Jordanoska V.	Impact of basalt-based thread linings on the tribological parameters of the clutch linings for motor vehicles	Technical gazette, Vol.23 No.4, pp.1227-1232, 2016.	
	2.	S.Kjosevski, A. Kochov, D.Danev, A. Kostikj	Sustainable Transport Indicators in the Context of Introducing of Electric Passenger Cars	Vol. 14/No. 3, 2020, Technical Journal, IF 2.1, DOI: 10.31803/tg-20200706175206, Print: ISSN 1846-6168, September 2020	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	Jordanoska V., Gjurov I., Danev D.	Comparative analysis of car following models based on driving strategies using simulation approach	International Congress Motor Vehicles & Motors, Kragujevac	2018
	2.	Jordanoska V., Danev D., Kostikj A.	Identification of vehicle and road parameters towards traffic modelling in network environment	XXVI International Automotive Conference "Science and Motor Vehicles 2017", Belgrade	2017
	3.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Игор Гурков		
2.	Дата на раѓање	02.01.1965		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор на технички науки	2006	Машински факултет, УКИМ
		Магистер на технички науки	2000	Машински факултет, УКИМ
		Дипломиран машински инженер	1991	Машински факултет, УКИМ
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Моторни возила
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Моторни возила
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Универзитет “Св Кирил и Методиј” Машински факултет-Скопје		Редовен професор од областа: моторни возила (21411)
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Дијагностика и одржување	Моторни возила, Транспорт, механизација и логистика / Машински факултет – Скопје	
	2.	Автоматизација на системите кај моторните возила	Моторни возила / Машински факултет – Скопје	
	3.	Мехатронички системи кај возилата	Моторни возила / Машински факултет – Скопје	
	4.	Моделирање и симулација во автомобилското инженерство	Моторни возила / Машински факултет – Скопје	
	5.	Виртуелни модели и симулации	Индустриски дизајн / Машински факултет – Скопје	
	6.	Дизајн на возила	Индустриски дизајн / Машински факултет – Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Моделирање и симулација на мобилни системи	Моторни возила, Транспорт, механизација и логистика / Машински факултет – Скопје	
	2.	Напредни автоматизирани системи кај возилата	Моторни возила / Машински факултет – Скопје	
	3.	Технологија на одржување и логистика	Моторни возила, Транспорт, механизација и логистика / Машински факултет – Скопје	

	4	Аеродинамика на друмските возила	Моторни возила / Машински факултет – Скопје
	5.	Интелигентни транспортни системи	Моторни возила / Машински факултет – Скопје
	6.	Дизајн на превозни средства	Индустриски дизајн, Индустриски дизајн и маркетинг / Машински факултет – Скопје
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии	
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Моделирање, симулација и виртуелно тестирање на возилата и транспортните системи	Машинство
	2.	Автоматизирани системи кај возилата и транспортните системи	Машинство
	3.	Ефективност, надежност и одржување на моторните возила	Машинство
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)	
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач / година
	1.	Jordanoska V., Gjurkov I., Danev D.	Comparative analysis of car following models based on driving strategies using simulation approach
			Proceedings of the International Congress Motor Vehicles and Motors 2018, Kragujevac, Serbia
	2.	Gjurkov I.	Simulation study of the effect of a switchable control adaptive suspension on vehicle's transient response
			MESJ, Proceedings of the Faculty of Mechanical Engineering, University „Ss. Cyril and Methodius“ Vol.34, Nr.1 Skopje, 2016, pp. 19-25, ISSN 1857-5293, , ISSN 1857-9191 (On line).
	3.	Zahariev A., Gjurkov I.	Improving vehicle performance using independent electric drive and active anti-roll bars
			MESJ, Proceedings of the Faculty of Mechanical Engineering, University „Ss. Cyril and Methodius“ Vol.34, Nr.1 Skopje, 2016, pp. 11-18, ISSN 1857-5293, , ISSN 1857-9191 (On line).
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)	
	Ред. Број	Автори	Наслов
			Издавач / година
	1.	Гурков И., Данев Д., Костиќ А., Јорданоска В.	Развој на математички и симулациски модели за проучување на динамиката на возилата
			Универзитет „Св. Кирил и Методиј“; 2016.
	2.		

	3.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	66	
	11.2.	Магистерски работи	5	
	11.3.	Докторски дисертации	-	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
	1.			Година
	2.			
	3.			

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Зоран Марков		
2.	Дата на раѓање	23.06.1975		
3.	Степен на образование	Докторат		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Докторат	2007	Машински факултет - Скопје
		Магистратура	2001	Машински факултет - Скопје
		Диплома	1998	Машински факултет - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Механика на флуиди и струјнотехнички системи
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Хидроенергетика
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Универзитет Св. Кирил и Методиј, Машински факултет – Скопје		Редовен професор, Механика на флуидите и струјно технички системи и Хидроенергетика
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Механика на флуиди	ЕЕ, ТИ, ТМЛ, МВ/ МФС
		2.	Гасификациски системи	ХЕИ, ЕЕ / МФС
	3.	Хидроцентрали	ЕЕ / МФС	
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Теорија на турбомашини и CFD симулации	АФИ / МФС
		2.	Одбрани поглавја од механика на флуиди	АФИ / МФС
	3.	Пречистување на отпадни води	ЕЕ / МФС	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
1.		Трансформација	Машинство / МФС	

			на обновливата енергија во хидрауличните машини		
	2.		Заштита на водите од загадување	Машинство / МФС	
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Babunski D., Lazarevikj M., Zaev E., Markov Z.,	Direct Tool for Generation of the Geometry of a Francis Turbine Guide Vane System	Conference Proceedings, pp. 681-684, 2020 9th Mediterranean Conference Embedded Computing (MECO), 8-11 June 2020, Budva, Montenegro
		2.	Lazarevikj M., Stojkovski F., Iliev I., Markov Z.	Influence of the guide vanes design on stress parameters of Francis 99 turbine	Third Francis 99 Workshop, NTNU, Trondheim, Norway, May 2019, <u>Journal of Physics: Conference Series, Volume 1296, 012008</u>
		3.	Trivedi C, Iliev I, Dahlhaug OG, Markov Z, Engstrom F, Lysaker H	Investigation of a Francis turbine during speed variation: Inception of cavitation	Renewable Energy Journal 166 (2020) pp. 147-162, https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.11.108 , SCI=6,274
		4.	Iliev, I., Markov, Z. & Popovski, P.	Numerical Investigation of the “Tandem Cascade” Effects for the Flow Through Stay and Guide Vanes of a Francis Turbine	Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Mechanical Engineering, June 2017, Volume 41, Issue 2, pp 169–176, SCI=1.045
		5.	Markov Z., Jovanoski I., Dimitrovski D.	Multi-criteria analysis approach for selection of the most appropriate technology for municipal wastewater treatment	Journal of Environmental Protection and Ecology, p.289-303, Vol. 14, no.1 (2017), SCI=0,734
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Марков З., Тунески А., Димитровски Д., Кочов А и др.	HERD-Quality Improvement of Master Studies in Energy and Environment (QIMSEE)	Norwegian Ministry of Foreign Affairs, 2014-2016
		2.	Марков З. и др.	Increasing the value of Hydropower through increased Flexibility (Hydroflex),	Horizon 2020 EU Funded Project (University coordinator), 2018-2022
		3.	Марков З. и	Building Knowledge	CEEPUS Network CIII-RS-1012-03-1718,

		др.	and Experience Exchange in CFD	2017-2018
	4.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Марков З. и Георгиевска М.	Пречистување на отпадни води	Фондација Конрад Аденауер и Вилфред Мартенс Центар-Брисел, 2017
	2.	Бабунски Д., Марков З. и др.	Water management of Cross-border waterbodies	Фондација Конрад Аденауер и Вилфред Мартенс Центар-Брисел, 2020
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Nikolova Poceva S., Chaushevski A., Stojkovski V., Markov Z.	Hydropower plants operating modes in a cascade system depending on the needs of the power system	XXXV International Symposium "Energetika 2020", Conference proceedings, pp. 478-484, Zlatibor, Serbia, 24-27. June 2020., ISSN 0354-8651
	2.	Iliev V., Popovski B., Markov Z., Popovski P.	Analysis of Dynamic Behavior of Reversible Francis Turbine during Transient Operational Regime	International Simposium "Energetika 2017", Zlatibor, Serbia, Journal of the Energy Society of Serbia, Year 19, Vol. 3-4, pp. 392-400, 2017
	3.			
	4.			
	5.			
11	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	40	
	11.2.	Магистерски работи	13	
	11.3.	Докторски дисертации	1 завршена и 2 во тек	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Iliev V., Markov Z., Popovski P., Gajic A.	Analysis of Dynamic Behavior of Reversible Francis Turbine during Transient Operational Regime	International Simposium "Energetika 2016", Zlatibor, Serbia, Journal of the Energy Society of Serbia, Year 18, Vol. 3-4, pp. 274-279, 2016.
	2.	Markov Z., Jovanoski I., Dimitrovski D.	Multi-criteria analysis approach for selection of the most appropriate technology for municipal	Journal of Environmental Protection and Ecology, p.289-303, Vol. 14, no.1 (2017), SCI=0,734

			wastewater treatment		
	3.	Iliev V., Popovski B., Markov Z., Popovski P.	Analysis of Dynamic Behavior of Reversible Francis Turbine during Transient Operational Regime	International Symposium "Energetika 2017", Zlatibor, Serbia, Journal of the Energy Society of Serbia, Year 19, Vol. 3-4, pp. 392-400, 2017	
	4.				
	5.				
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Trivedi C, Iliev I, Dahlhaug OG, Markov Z, Engstrom F, Lysaker H,	Investigation of a Francis turbine during speed variation: Inception of cavitation	Renewable Energy 166 (2020) pp. 147-162, https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.11.108 , SCI=6,274	
	2.	Iliev, I., Markov, Z. & Popovski, P.	Numerical Investigation of the "Tandem Cascade" Effects for the Flow Through Stay and Guide Vanes of a Francis Turbine	Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Mechanical Engineering, June 2017, Volume 41, Issue 2, pp 169–176, SCI=1.045	
	3.	Markov Z., Jovanoski I., Dimitrovski D.	Multi-criteria analysis approach for selection of the most appropriate technology for municipal wastewater treatment	Journal of Environmental Protection and Ecology, p.289-303, Vol. 14, no.1 (2017), SCI=0,734	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	Georgievska M., Markov Z., Uler-Zefikj M., Spirkovska V.	Petroleum Refinery Sludge Treatment	Green Development, Infrastructure, Technology Conference	2016
	2.	Lazarevikj M., Stojkovski F., Iliev I., Markov Z.	Influence of the guide vanes design on stress parameters of Francis 99 turbine	Third Francis 99 Workshop, NTNU, Trondheim, Norway, May 2019, <u>Journal of Physics: Conference Series, Volume 1296, 012008</u>	2019
	3.	Gori R., Markov Z., Tuneska A.	Increasing Biogas Production from Anaerobic Digestion of Waste Activated Sludge	Fifth International Conference on Small and Decentralized Water and Wastewater	2018

				and Organic Fraction of Municipal Solid Waste with Enzymatic Pretreatment	Treatment Plants, SWAT 2018, 26-29 August 2018, Thessaloniki, Greece	
--	--	--	--	---	--	--

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови				
1.	Име и презиме	Петар Симоновски				
2.	Дата на раѓање	13.08.1961				
3.	Степен на образование	VIII				
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на науки				
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција		
		Дипл. маш. инж.	1987	Машински Факултет Скопје		
		Магистратура	1995	Машински Факултет Скопје		
		Докторат	2004	Машински Факултет Скопје		
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област		
		Моторни возила	Конструкција на моторни возила	Носечки конструкции на мв		
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област		
		Машински елементи	Механички преносници	Цилиндрични запченици		
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област		
		Универзитет “Св. Кирил и Методиј” Во Скопје-Машински Факултет		Редовен професор		
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии					
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии				
		Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
		1.	Машински елементи 1		МВ, ТМЛ, МХТ, ПИ, АФИ	
		2.	Машински елементи		ИНД, ПИНФ, МЗКИ, ИИМ	
		3.	Машински елементи 2		МВ, ТМЛ, МХТ, ПИ	
		4.	Машински елементи во енергетиката		АФИ, ТИ, ЕЕ	
		5.	Преносници на сила		ТМЛ	
	6.	Анализа по методот на конечни елементи		ИНД		
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии				
		Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
		1.	Материјали во дизајнот		Индустриски Дизајн и маркетинг	
	2.	Концептуален дизајн		Индустриски Дизајн и маркетинг		
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии				
		Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	

		1.	--	
		2.	--	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
11.1.	Дипломски работи		3	
11.2.	Магистерски работи		1	
11.3.	Докторски дисертации		1	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Mircheski I., Kandikjan T., Sidorenko S., and Simonovski P.	"Comfort analysis of driver's seat for passenger car through simulation of the sitting process"	Mechanical Engineering - Scientific Journal, Faculty for mechanical engineering - Skopje, vol.31 number 1-2, 2013, UDK 621, ISSN 1857-5293, pp 41-51.
	2.	N. Avramov, P. Simonovski, T. Rizov	"Over –And Understeer Behaviour Evaluation By Modeling Steady-State Cornering"	Analele Universitatii "Eftimie Murgu" Resita, Anul XIX, NR.1, 2012, ISSN 143-7397
	3.			

	4.			
	5.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	N. Avramov, P. Simonovski	“Kinetic friction trough surface micro analysis”	International Journal of Metallurgical & Materials, Science and Engineering (IJMMSE), ISSN 2278-2516, Vol. 3, Issue 1, Mar 2013, pp. 31-36
	2.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
	1.	I. Mircheski, P.Simonovski, N. Avramov T.Rizov	3D Finite element analysis of tooth contact of spur gear	5th International Conference on Power Transmission BAPT2016, 5–8th October 2016, Ohrid, ISBN 978-608-4624-25-7 pp. 187-193
	2.			
	3.			

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Виктор Стојмановски		
2.	Дата на раѓање	18.08.1972		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран машински инженер	1996	УКИМ, МФС
		Магистер по машински науки	2002	УКИМ, МФС

		Доктор на технички науки	2005	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Анализа на конструкција на ротирачки багери	Носечки конструкции	Механизациони машини
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Динамика на тенкосидни носечки конструкции	Носечки конструкции	Механизациони машини и возила
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје		Редовен професор, Транспорт, механизација и логистика
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Средства за транспорт	Мехатроника, Производно инженерство, Автоматика и флуидно инженерство, Термичко инженерство/ МФС	
	2.	Транспортни средства	Енергетика и екологија/ МФС	
	3.	Проектирање на носечки конструкции и надградби	Моторни возила/ МФС	
	4.	Жичари и ски-лифтови	Транспорт, механизација, логистика/МФС	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Нумерички методи за анализа и проектирање на структурни елементи кај механизационите машини и возила	Моторни возила; Транспорт, механизација, логистика/ МФС	
2.	Структурна динамика на транспортните системи.	Транспорт, механизација, логистика/ МФС		
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Современи концепти за развој и проектирање на механизациони и транспортно-претоварни машини	Докторски студии – Машинство / МФС	

	2.	Дизајн, анализа и оптимизација на носечки структури кај механизациони машини и возила	Докторски студии – Машинство / МФС	
	3.	Динамика на носечки конструкции на механизациони машини и возила	Докторски студии – Машинство / МФС	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	V.Stojmanovski, Vl. Stojmanovski, B. Stavrov	Examination of Laminations in the Base Material on a Section of High Pressure Gas supply Pipeline	Springer, Experimental and Computational Investigations in Engineering, 2020
	2.	V. Stojmanovski	Estimation of the condition and reparation of the defects go magistral gas supply pipeline in working conditions, Zbornik predavanj	Zveza drustev za varilno tehniko Slovenije, 2016
	3.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Координатор на проектен конзорциум	Enterprise Europe Network in Macedonia — EEN-M No. 879748	COSME 2014-2021
	2.	Координатор на проектен конзорциум	Enhancing the innovation management capacity of SMEs through the Enterprise Europe Network in Macedonia (INNO EEN-M) — INNO EEN-M' No. 879703	H2020 2020-2021
	3.	Координатор на проектен конзорциум	Enhancing the innovation management capacity of SMEs through the Enterprise Europe Network in Macedonia (INNO EEN-M) — INNO EEN-M' No. 830930	H2020 2019
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			

	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	J. Kacprzyk - Series Editor	Lecture notes of Networks and Systems Vol. 153	Springer, 2020
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	В. Стојмановски и други	Завршен Технички извештај бр. 032/2019 од извршено испитување на магистрален гасовод за пренос на природен гас Деве Баир - Скопје, делница Жидилово - Скопје на АД ГАМА Скопје	ЦИРКО ДООЕЛ, 2019
	2.	В. Стојмановски и други	Технички извештај бр. 131/2017 од извршено испитување на магистрален гасовод за пренос на природен гас Деве Баир - Скопје, делница Жидилово - Скопје на АД ГАМА Скопје	ЦИРКО ДООЕЛ, 2017
	3.	В. Стојмановски, З. Костиќ, А. Филиповски	Ревизија на основен проект за Приклучна делница 1д и МРС за општина Чаир, Тех. Бр. 23/63/1-Р	ЦИРКО ДООЕЛ, 2020
	4.	В. Стојмановски, З. Костиќ, А. Филиповски	Ревизија на Основен проект и приклучна делница 1б, МРС Кадино фаза 2 и МРС Марино за економска зона Марино-Кадино, фаза 2, Општина Илинден, Тех бр 23/61/1-Р	ЦИРКО ДООЕЛ, 2020
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	10	
	11.2.			

	11.3.	Докторски дисертации		/		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години					
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.	V. Stojmanovski	Estimation of the condition and reparation of the defects go magistral gas supply pipeline in working conditions, Zbornik Predavanj	Zveza drustev za varilno tehniko Slovenije, 2016	
		2.	V. Stojmanovski, Vl. Stojmanovski, B. Stavrov	Examination of Laminations in the Base Material on a Section of High Pressure Gas supply Pipeline	Springer, Experimental and Computational Investigations in Engineering, 2020	
		3.				
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.	V. Stojmanovski, Vl. Stojmanovski, B. Stavrov	Examination of Laminations in the Base Material on a Section of High Pressure Gas supply Pipeline	Springer, Experimental and Computational Investigations in Engineering, 2020	
		2.				
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Ред. Број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	V. Stojmanovski, Vl. Stojmanovski, B. Stavrov	Examination of Laminations in the Base Material on a Section of High Pressure Gas supply Pipeline	International Conference of Experimental and Numerical investigations and new technologies, CNN Tech, 2020	2020

	2.	V. Stojmanovski	Estimation of the condition and reparation of the defects go magistral gas supply pipeline in working conditions	Dan Varilne Tehnike	2016
--	----	-----------------	--	---------------------	------

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Доне Гашевски			
2.	Дата на раѓање	04.08.1962 / Шумперк, Р. Чешка			
3.	Степен на образование	VIII			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Дипломиран машински инженер	1985	Машински факултет, Скопје	
		Магистер по машински науки	1995	Машински факултет, Скопје	
		Доктор на технички науки	2004	Машински факултет, Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Техничко-технолошки науки	Енергетика	Матем. моделирање и симулација на енергетски процеси	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Техничко-технолошки науки	Енергетика	Матем. моделирање и симулација на енергетски процеси	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област		
		Универзитет Св. “Кирил и Методиј”, Машински факултет Скопје	Редовен професор		
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води во првиот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма/институција	
	1.	Парни и гасни турбини		Термичко инженерство/МФС	
	2.	Термоенергетски постројки		Термичко инженерство/МФС	
	3.	Термоенергетски постројки и екологија		Енергетика и екологија/МФС	
	4.	Нуклеарни термоцентрали		Термичко инженерство и Енергетика и екологија/МФС	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води во вториот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма/институција	
	1.	Моделирање и симулации на термички процеси и системи		Термичко инженерство и Енергетика и екологија/МФС	
	2.	Процеси на енергетска конверзија		Термичко инженерство/МФС	
	3.	Парни и гасни турбини – напредно ниво 1		Термичко инженерство/МФС	
	4.	Термоенергетски постројки – напредно ниво 1		Термичко инженерство/МФС	

	5.	Комбинирани термоенергетски постројки	Термичко инженерство и Енергетика и екологија/МФС
	6.	Термоенергетски постројки и екологија – напредно ниво 1	Енергетика и екологија/МФС
	7.	Modern thermal plants	Sustainable energy and environment/МФС
	8.	Energy efficiency	Sustainable energy and environment/МФС
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води во третиот циклус на студии	
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1.	Современи термоенергетски постројки	Термичко инженерство/МФС
	2.	Енергетска ефикасност	Термичко инженерство/МФС
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)	
	Ред. број	Автори	Наслов
	Издавач/година		
	1.	I. Shesho, Z. Markov, D. Tashevski, D. Dimitrovski	Possibilities for Improving Energy Efficiency in Industry Sector Utilising low Temperature Waste Heat Recovery.
	2.	D. Dimitrovski, I. Shesho, D. Tashevski, Z. Sapuric	Analysis of the Factors Influencing Coefficients of PM ₁₀ Emissions from Household Heating in Skopje Region.
	3.	D. Tashevski, R. Filkoski, D. Dimitrovski, I. Shesho	Environmental Benefits from Optimization of Sustainable Heating System in Skopje.
	4.	I. Shesho, D. Tashevski, F. Mojsovski	Methodology for Techno-Economic Optimization of Solar Assisted Heating System
	5.	D. Tashevski, I. Shesho, D. Dimitrovski	Binary Co-generation Power Plant with SOFC – environmental aspects.
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)	
	Ред. број	Автори	Наслов
	Издавач/година		
	1.		
	2.		
	3.		
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)	
	Ред. број	Автори	Наслов
	Издавач/година		
	1.	Д. Ташевски И. Шешо Ф. Здравески	Парни и гасни турбини
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		

10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	С. Арменски, Д. Ташевски, И. Шешо	Ревизија на студијата Анализа на можноста за снабдување на ТЕЦ Осломеј со природен гас, изработена од Energy Platform Living Lab Zagreb и Faculty of Engineering and Computing Zagreb (консултанти),	МФС/ август-септември 2016.
	2.	С. Арменски, Д. Ташевски, И. Шешо	Ревизија на студијата за Квалитативна и квантитативна анализа на опции за снабдување на ТЕЦ Осломеј со гориво“ изработена од Секторот за инвестиции на ЕЛЕМ Македонија.	МФС/ август-септември 2016.
	3.	Д. Ташевски и др	Студија Дефинирање на техно-економски оптимална и еколошки одржлива структура за греење и имплементирање на централизирано снабдување со санитарна топла вода на градот Скопје.	МФС/МАЦЕФ/ Скопје, бр. 10-117/1, јануари 2017.
	4.	Д. Ташевски, Р. Филкоски, И. Шешо	Студија Анализа на пренос на топлина меѓу грееени и негрееени станбени единици.	МФС/ Скопје, бр. 10-134/1, јануари 2018.
5.				
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
11.1.	Дипломски работи	51		
11.2.	Магистерски работи	6		
11.3.	Докторски дисертации	3		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред.бр.	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	I. Shesho, Z. Markov, D. Tashevski, D. Dimitrovski	Possibilities for Improving Energy Efficiency in Industry Sector Utilising low Temperature Waste Heat Recovery.	Journal of Environmental Protection and Ecology 19, No 3, 1431–1441, 2018. (JIF 0,734).
	2.	D. Dimitrovski, I. Shesho, D. Tashevski, Z. Sapuric	Analysis of the Factors Influencing Coefficients of PM ₁₀ Emissions from Household Heating in Skopje Region.	International Journal of Ecosystems and Ecology Science (IJEES), vol. 8/1, p. 89-94, 2018. (JIF 1,463).
	3.	D. Tashevski, R. Filkoski, D. Dimitrovski, I. Shesho	Environmental Benefits from Optimization of Sustainable Heating System in Skopje.	Journal of Environmental Protection and Ecology 18, No 3, 1158–1168, 2017. (JIF 0,774).
	4.	I. Shesho, D. Tashevski, F. Mojsovski	Methodology for Techno-Economic Optimization of Solar Assisted Heating System	Acta Technica Corviniensis – Bulletin of Engineering, Tome XI, Fascicule 2, Editura Politehnica Timisoara, Romania, April-june 2018. (IOC).
	5.	D. Tashevski, I. Shesho, D. Dimitrovski	Binary Co-generation Power Plant with SOFC – environmental aspects.	Journal of Environmental Protection and Ecology 17, No 3, 1152–1159, 2016. (JIF 0,838)

	6.	I. Shesho, D. Dimitrovski, Z. Markov, D. Tashevski	Techno-economic analysis and optimization model for solar assisted heating systems.	6 th International Conference “Protection of natural resources and environmental management: The main tools for sustainability” PRONASEM 2016, Bukharest, Romania, 11-13 November 2016.	
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред.бр.	Автори	Наслов	Издавач/година	
	1.	I. Shesho, Z. Markov, D. Tashevski, D. Dimitrovski	Possibilities for Improving Energy Efficiency in Industry Sector Utilising low Temperature Waste Heat Recovery.	Journal of Environmental Protection and Ecology 19, No 3, 1431–1441, 2018. (JIF 0,734).	
	2.	D. Dimitrovski, I. Shesho, D. Tashevski, Z. Sapuric	Analysis of the Factors Influencing Coefficients of PM ₁₀ Emissions from Household Heating in Skopje Region.	International Journal of Ecosystems and Ecology Science (IJEES), vol. 8/1, p. 89-94, 2018. (JIF 1,463).	
	3.	D. Tashevski, R. Filkoski, D. Dimitrovski, I. Shesho	Environmental Benefits from Optimization of Sustainable Heating System in Skopje.	Journal of Environmental Protection and Ecology 18, No 3, 1158–1168, 2017. (JIF 0,774).	
	4.	D. Tashevski, I. Shesho, D. Dimitrovski	Binary Co-generation Power Plant with SOFC – environmental aspects.	Journal of Environmental Protection and Ecology 17, No 3, 1152–1159, 2016. (JIF 0,838)	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред.бр.	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конф.	Година
	1.	I. Shesho, D. Tashevski, F. Mojsovski	Methodology for Techno-Economic Optimization of Solar Assisted Heating System	Acta Technica Corviniensis – Bulletin of Engineering, Tome XI, Fascicule 2, Editura Politehnica Timisoara, Romania. (IOC).	2018
	2.	I. Shesho, D. Dimitrovski, Z. Markov, D. Tashevski	Techno-economic analysis and optimization model for solar assisted heating systems.	6 th International Conference “Protection of natural resources and environmental management: The main tools for sustainability” PRONASEM 2016, Bukharest, Romania.	2016
	3.	I. Shesho, D. Tashevski, F. Mojsovski	Metodology for Techno-economic Optimization of Solar Assisted Heating Systems.	13 th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering DEMI 2017. University of Banja Luka, Faculty of Mechanical Engineering, Banja Luka, R. Srpska (BIH),	2017

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Ристо Филкоски		
2.	Дата на раѓање	29.04.1964		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор на технички науки	2004	Машински фак., УКИМ, Скопје
		Магистер на технички науки	1997	Машински фак., УКИМ, Скопје
		Дипломиран машински инженер	1989	Машински фак., УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Енергетика	Енергетско и процесно машинство
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Енергетика	Модел. и симулации на енерг. процеси
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Универзитет “Св Кирил и Методиј” Машински факултет-Скопје		Редовен професор, Енергетско и процесно маш., Техничка термодинамика
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Термодинамика	Машински факултет – Скопје	
	2.	Котелски постројки	Термичко инженерство (ТИ)/Машински факултет – Скопје	
	3.	Процесна техника	ТИ /Машински факултет – Скопје	
	4.	Технологии за енергетска конверзија	Енергетика и екологија (ЕЕ) /Машински факултет – Скопје	
	5.	Термичка анализа со CFD	ТИ, ЕЕ / Машински факултет – Скопје	
	6.			
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Термодинамика - одбрани поглавја	Термичко инженерство (ТИ), Енергетика и екологија (ЕЕ)	
	2.	Процеси на енергетска конверзија	ТИ, ЕЕ	
	3.	Котелски постројки - одбрани поглавја	ТИ, ЕЕ	
	4.	Чисти енергетски технологии	ТИ, ЕЕ	
	5.	Топлински процеси и апарати	Термичко инженерство	
	6.	Моделирање и симулации на енергетски системи	ЕЕ	
	7.	Енергетска конверзија и менаџмент	ЕЕ	
	8.	Advanced thermodynamics - selected chapters	Sustainable energy and environment	
	9.	Clean fossil and alternative fuels energy	Sustainable energy and environment	
10.	Термички постројки и заштита	Управување со системи за безбедност при работа		
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			

Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
1.	Моделирање на процеси на енергетска конверзија	Термичко инженерство	
2.	Напредни енергетски технологии	Енергетика и екологија	
3.	Компјутерски потпомогнато експеримен-тирање (CAE) со нумерички и физички модели на инженерски прцеси	Генерички предмети	
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	Filkoski R.V., Lazarevska A.M., Mladenovska D., Kitanovski D.	Steam system optimisation of an industrial heat and power plant	Thermal Science (The Int. J.), 2020 (accepted for publ.), Online first: https://doi.org/10.2298/TSCI200403284F
2.	Shesho I.K., Tashevski D.J., Filkoski R.V.	Heat transfer between heated, partially heated and non-heated residential units in buildings	2020 IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 410 012025
3.	Shesho I. K., Filkoski R. V., Tashevski D. J.	Techno-economic and environmental optimisation of heat supply systems in urban areas	Thermal Science, Vol. 22, Suppl. 5, 2018 pp. S1-S13
4.	Filkoski R. V., Petrovski I. J., Gjurchinovski Z.	Energy optimisation of vertical shaft kiln operation in the process of dolomite calcination	Thermal Science (An International Journal), Vol. 22, No. 5, 2018, pp. 2123-2135
5.	Bunjaku F., Filkoski R.V., Sahiti N.	Thermal optimisation and comparison of geometric parameters of rectangular and triangular fins with constant surfacing	Journal of Mechanical Engineering 63, 7-8, 2017, pp. 439-446
6.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
Ред. Број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	Шешо И., Ташевски Д., Филкоски Р. и др.	Техно-економска и еколошка анализа на потенцијалот за имплементација на обновливи извори на енергија во систем за централно топловодно греење во урбана средина	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје / 2019-20
2.	Ташевски Д., Филкоски Р., Арменски С., Шешо И., Димитровски Д., Димитров К.,	Дефинирање на техно-економски оптимална и еколошки одржлива структура за греење и имплементирање на централизирано снабдување со санитарна топла вода на урбани средини	Машински факултет, МАЦЕФ, Скопје, 2017

	3.	Filkoski R. V., (as national expert) et al.	Catalyzing market transformation for industrial energy efficiency and accelerate investments in best available practices and technologies in the FYR Macedonia	REC - UNIDO, Skopje, 2015-2017
	4.	Filkoski R. V. et al.	IPA Cross Border Programme CCI No. 2007CB16IPO007	Center for Climate Changes, Skopje, 2015-2016
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Р. В. Филкоски	Технологии за енергетска конверзија (учебник во подготовка)	Машински факултет, Скопје, 2020-
	2.	Р. В. Филкоски	Процесна техника (учебник во подготовка)	Машински факултет, Скопје, 2020-
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Филкоски Р.В., Ташевски Д.Ј., Здравески Ф., Шешо И.К.	Студија за проценка на преостанатиот работен век на WB котлите во ЕСМ, Подружница „Енергетика“ - Скопје	ЦИРКО, Машински факултет, Скопје, 2020
	2.	Filkoski R.V., Stojanovski F., Stanojevska Pecurovska B.	Energy audit and energy efficiency of administrative and laboratory buildings, USJE (TITAN)	Center for Climate Change, Skopje, 2018-2019
	3.	Ташевски Д., Филкоски Р., Шешо И.	Анализа на пренос на топлина помеѓу грееени и негрееени станбени единици	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Машински факултет, Скопје, 2018
	4.	Hyseni D., Tashevski D.J., Filkoski R.V., Shesho I.K.	Energy efficiency in complex buildings	2020, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 410 012024
	5.	Tashevski D., Filkoski R., Dimitrovski D., Shesho I.	Environmental benefits from optimisation of sustainable heating systems in Skopje	Journal of Environmental Protection and Ecology, 18, No. 3, 2017, pp. 1158-1168
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи		Околу 55
	11.2.	Магистерски работи		Над 10 (завршени 4, во тек на изработка 7)
	11.3.	Докторски дисертации		4
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Filkoski R.V.	Exergy-based assessment of shaft	CPOTE 2020, 21-24 September 2020, Krakow

			kiln efficiency, 6th International Conference on Contemporary Problems of Thermal Engineering	
	2.	Shesho I.K., Tashevski D.J., Filkoski R.V.	Heat transfer between heated, partially heated and non-heated residential units in buildings	2020 IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 410 012025
	3.	Shesho I. K., Filkoski R. V., Tashevski D. J.	Techno-economic and environmental optimisation of heat supply systems in urban areas	Thermal Science, Vol. 22, Suppl. 5, 2018 pp. S1-S13
	4.	Filkoski R. V., Petrovski I. J., Gjurchinovski Z.	Energy optimisation of vertical shaft kiln operation in the process of dolomite calcination	Thermal Science (An International Journal), Vol. 22, No. 5, 2018, pp. 2123-2135
	5.	Bunjaku F., Filkoski R.V., Sahiti N.	Thermal optimisation and comparison of geometric parameters of rectangular and triangular fins with constant surfacing	Journal of Mechanical Engineering 63, 7-8, 2017, pp. 439-446
	6.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Filkoski R.V., Lazarevska A.M., Mladenovska D., Kitanovski D.	Steam system optimisation of an industrial heat and power plant	Thermal Science (The Int. J.), 2020 (accepted for publishing), Online first: https://doi.org/10.2298/TSCI200403284F
	2.	Filkoski R. V., Petrovski I. J., Gjurchinovski Z.	Energy optimisation of vertical shaft kiln operation in the process of dolomite calcination	Thermal Science, Vol. 22, No. 5, 2018, pp. 2123-2135
	3.	Krasniqi Alidema D., Filkoski R. V., Krasniqi M.	Exergy efficiency analysis of steam generator on low rank coal	Thermal Science, Vol. 22, No. 5, 2018, pp. 2087-2101
	4.	Bunjaku F., Filkoski R.V., Sahiti N.	Thermal optimisation and comparison of geo-metric parameters of rectangular and triangular fins with constant surfacing	Journal of Mechanical Engineering (Strojniski vestnik), 63, 2017, 7-8, pp. 439-446
	5.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
	1.	Filkoski R.V.	Exergy-based assessment of shaft kiln efficiency	6th Int. Conf. on Contemporary Problems of Thermal Engineering
				21-24 September 2020, Krakow

				COTE 2020	
2.	Krasniqi M., Filkoski R.V., Krasniqi Alidema D.	Evaluation of some primary measures for reduction of NO _x emission from lignite-fired steam generator		6th Int. Conf. on Contemporary Problems of Thermal Engineering COTE 2020	21-24 September 2020, Krakow
3.	Shesho I.K., Tashevski D.J., Filkoski R.V.	Heat transfer between heated, partially heated and non-heated residential units in buildings		Conference "Sustainability in the built environment for climate change mitigation" SBE19	Thessaloniki, 23-25 October, 2019
4.	Kitanovski D., Lazarevska A.M., Mladenovska D., Filkoski R.V.	Steam system optimisation of an industrial heat and power generation facility		14th Conf. SDEWES 2019	Dubrovnik, October 1-6, 2019
5.	Filkoski R. V., Gjurchinovski Z.	Emission reduction by efficiency improvement of shaft kiln in mineral processing industry		3rd Int. Conf. GREDIT 2018	Skopje, 22-25 March 2018
6.	Filkoski R. V., Petrovski I. J.	Combustion in shaft kiln and waste heat recovery		Adria - Danube Combustion Meeting, ADCM 2016,	Wiener Neustadt, 7-8 April 2016
7.	Filkoski R. V., Chekerovska M., Bunjaku F.	Research and education in thermal and power engineering with support of CFD technology		International Conference REMOO 2016 "Science and Engineering for Reliable Energy"	Budva, 18-20 May, 2016
8.					

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Дарко Бабунски		
2.	Дата на раѓање	04.10.1975		
3.	Степен на образование	Докторат		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Докторат	2012	Машински факултет - Скопје
		Магистратура	2006	Машински факултет - Скопје
		Диплома	1999	Машински факултет - Скопје
6.	Подрачје, поле и област	Подрачје	Поле	Област

	на научниот степен магистер	Техничко-технолошки науки	Машинство	Автоматика и управување со системи
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Автоматика
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Универзитет Св. Кирил и Методиј, Машински факултет - Скопје		Вонреден професор, Автоматика
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Системи и управување	ЕЕ, МВ, ТМЛ, ТИ/ МФС
		2.	Програмибилн и контролери	АУС, МХТ, ЕЕ / МФС
		3.	Оптимирање на Енергетски системи	ЕЕ / МФС
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Компјутерско управување со системи и процеси	АФИ / МФС
		2.	Управување со динамички системи	АФИ / МФС
		3.	Моделирање и симулации на енергетски системи	ЕЕ / МФС
		4.	Оптимални Енергетски Системи	ЕЕ / МФС
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Напр. Поглав. Од Компјутерско управување со системи и процеси	Машинство / МФС	
	2.	Оптимално управување	Машинство / МФС	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година

	1.	Darko Babunski, Marija Lazarevikj, Emil Zaev, Zoran Markov	Direct Tool For Generation Of The Optimal Geometry Of A Francis Turbine Guide Vane System	MECO 2020, Budva, Montenegro, 8th-11th June 2020
	2.	Gerhard Rath, Emil Zaev, Darko Babunski	Oscillation Damping With Input Shaping in Individual Metering Hydraulic Systems	MECO 2019, Budva, Montenegro, 2019
	3.	Ijco Jovanoski, Zoran Markov, Atanasko Tuneski, Darko Babunski	Energy efficiency improvement through modification of active sludge treatment process with the small size wastewater treatment plants	Seventh International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE 2019), Mykonos, Greece, 2019
	4.	D. Babunski et al.	Verification of nonlinear hydro power plant models using real plant measurements	International Simposium "Energetika 2016", Zlatibor, Serbia, Journal of the Energy Society of Serbia, Year 18, Vol. 3-4, pp. 268-273, 2016.
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Z.Markov, D.Babunski, et al.	HERD-Quality Improvement of Master Studies in Energy and Environment (QIMSEE)	Министерство за надворешни работи на Кралството Норвешка 2014-2017
	2.	A. Tuneski, E. Zaev, et al.	Efficient Harvesting of the Wind Energy	AEOLUS4FUTURE project, Marie Curie Innovative Training Networks (ITN), Call H2020-MSCA-ITN-2014; 2014-2018
	3.	E. Zaev, D. Babunski, A. Tuneski, L. Trajkovski	Development Of Concepts And Control Strategies With Improved Energy Efficiency For Hydraulic Systems In Heavy Machinery	Bilateralen proekt Makedonsko-Avstriski, 2018-2020
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Дарко Бабунски, Зоран Марков	Системи за мониторинг на животна средина – Мониторинг на води	Фондација Конрад Аденауер/ МФС, 2018
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			

	11.1.	Дипломски работи	4
	11.2.	Магистерски работи	5
	11.3.	Докторски дисертации	2 во тек
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години		
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години	
		Ред. број	Автори
		Наслов	Издавач /година
		1.	
		2.	
		3.	
		4.	
		5.	
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години	
		Ред. број	Автори
		Наслов	Издавач /година
		1.	
		2.	
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години	
		Ред.бр ој	Автори
		Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		Година	
		1.	
		2.	
		3.	

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Даме Димитровски		
2.	Дата на раѓање	21.11.1979		
3.	Степен на образование	Доктор на науки		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Докторат	2010	Машински факултет - Скопје
		Магистратура	2007	Машински факултет - Скопје
		Диплома	2003	Машински факултет - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Енергетика, машинство	Термо енергетика	Мотори и екологија, загадување на воздухот
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Енергетика, машинство	Термо енергетика	Мотори и екологија, загадување на воздухот

8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област		Институција	Звање во кое е избран и област
			Универзитет Св. Кирил и Методиј, Машински факултет - Скопје	Редовен професор, термоенергетика, мотори со внатрешно согорување
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Мотори СВС и горива	ТИ, МВ	
	2.	Мотори и екологија	ЕЕ	
	3.	Дизајн и тјунирање мотори	ТИ	
	4.	Енергија од отпад	ТИ, ЕЕ	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Мотори и загадување – напредно ниво 1	ТИ	
	2.	Управување со отпад – напредно ниво 1	ТИ	
	3.	Транспортот и животната средина	ЕЕ	
	4.	Влијание на енергетските системи врз животната средина	ТИ, ЕЕ	
	5.	Енергетски менаџмент	МЖЦП	
	6.	Transport and the environment	SDE	
	7.	Waste management	SDE	
	8.	Experts in teamwork	SDE	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Мотори со внатрешно согорување – напредни инженерски методи за нивно усовршување	Машинство Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје	
	2.	Загадување на воздухот и решенија со примена на системи со природен гас	Машинство Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје	
		Управување со отпад – одржливи системи	Машинство Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје	
		Енергетика и екологија во транспортот	Машинство Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	D. Dimitrovski, V.	Calculating PM and NOX	Journal of environmental

		Djinlev,	emissions from public transportation: The Case of Skopje,	protection and ecology 17, No.3, 851-856 (2016) – Thompson Reuters IF 0.838
	2.	F. Ivanovski, Z. Sapuric, D. Dimitrovski,	Functionality of packaging waste management system in Macedonia,	Journal of environmental protection and ecology 17, No.3, 1029-1036 (2016) – Thompson Reuters IF 0.838
	3.	K. Miteva, S. Aleksovski, G. Bogoeva-Gaceva, D. Dimitrovski,	Evaluation of density and viscosity of waste plastic pyrolysis oil and commercial diesel fuel,	Journal of environmental protection and ecology 17, No.3, 1142-1151 (2016) – Thompson Reuters IF 0.838
	4.	D. Tashevski, I. Shesho, D. Dimitrovski,	Binary Co-Generation Power Plant with SOFC – Environmental aspects,	Journal of environmental protection and ecology 17, No.3, 1152-1159 (2016) – Thompson Reuters IF 0.838
	5.	Zoran Sapuric*, Filip Ivanovski, DameDimitrovski,	CHALLENGES OF WASTE MANAGEMENT IN CITY OF SKOPJE,	page 743-748; International journal of ecosystems and ecology science ISSN 2224-4980. (IJEES) Volume 7/4, 2017
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Даме Димитровски, Зоран Марков, Вања Џинлев	Моделирање на загадувањето од јавниот превоз врз квалитетот на воздухот во урбани средини, раководител	Меѓународен научен проект Република Македонија со Народна Република Кина 2017 – 2019, МОН
	2.	Даме Димитровски и други	Safe Cross-Border Transportation of Hazardous Materials: Orphan Radioactive Sources (STRASS)	IPA-INTERREG – GR-MK 2018 – 2020
	3.	Dame Dimitrovski, at all	On the flood wave of Vardar river,	Central European Initiative – Know how Exchange Programme (KEP) Italy project 2020 – 2021
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Dame Dimitrovski	Principles of Waste management	6 th Star, Skopje, 2020
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Dame Dimitrovski, Vanja Djinlev	AIR POLLUTION FROM PUBLIC TRANSPORTATION: THE CASE OF SKOPJE,	MECHANICAL ENGINEERING – SCIENTIFIC JOURNAL, In print: ISSN 1857 – 5293 On line: ISSN 1857 –

				9191, Vol.33, No.2, pag. 127–132	
	2.	Vančo Donev, Vladimir Arsov, Dame Dimitrovski	MANAGEMENT OF THE SYSTEMS FOR MUNICIPAL SOLID WASTEN IN URBAN AREAS,	MECHANICAL ENGINEERING – SCIENTIFIC JOURNAL, In print: ISSN 1857 – 5293 On line: ISSN 1857 – 9191, Vol.33, No.2, pag. 133–138	
	3.	Ljupčo K. Bogdančeski, Dame M. Dimitrovski	CHANGES OF THE MOTOR OILS CHARACTERISTICS DURING EXPLOITATION AS A INDICATOR OF IC-ENGINE FUNCTIONALITY (Case study)	MECHANICAL ENGINEERING – SCIENTIFIC JOURNAL, In print: ISSN 1857 – 5293 On line: ISSN 1857 – 9191, Vol.33, No.2, pag. 139–146	
	4.	ZORAN SAPURIC*, DAME DIMITROVSKI,	Urban Waste Management: A key Study City of Skopje,	Journal of International Environmental Application & Science, ISSN 1307-0428, Vol.10(2): 218-223 (2015) – Indexed in: Global Impact factor, EBSCO,	
	5.	Wang Bo, Josef Ristvej, Dame Dimitrovski	Discussion on the Difficulties and Outlets of Domestic SME’s Logistics Management;	Logistics Engineering and Management issn 1667-4993 Vol.5/41, pag. 64 – 67 doi:10.3969/j.issn.1674-4993.2019.05.024	
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи	35		
	11.2.	Магистерски работи	6		
	11.3.	Докторски дисертации	/		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Z. MARKOV, I. JOVANOSKI, D. DIMITROVSKI	Multi-criteria Analysis Approach for Selection of the Most Appropriate Technology for Municipal Wastewater Treatment,	Journal of ENVIRONMENTAL PROTECTION AND Ecology, Vol. 18, No. 1, ISSN 1311-5065, pag. 289-303, 2017
		2.	Z. SAPURIC, M. KOCHUBOVSKI, D. DIMITROVSKI, F. IVANOVSKI	FUTURE POTENTIALS OF REGIONAL LANDFILL ‘DRISLA’ IN SKOPJE,	Journal of Environmental Protection and Ecology 18, No 2, 597–604 (2017), ISSN 1311-5065
		3.	D. Tashevski, R. Filkoski, D. Dimitrovski, I. Shesho,	Environmental benefits from optimization of sustainable heating systems in Skopje,	Journal of environmental protection and Ecology 18, No. 3, 1158-1168 (2017), ISSN 1311-5065
		4.	Dame Dimitrovski, Igor Shesho, Done Tashevski, Zoran	ANALYSIS OF THE FACTORS INFLUENCING	pag. 89-94, International journal of ecosystems and ecology science ISSN 2224-4980.

		Shapuric	COEFICIENTS OF PM10 EMISSIONS FROM HOUSEHOLD HEATING IN SKOPJE REGION,	(IJEES) Volume 8/1, 2018, Thompson Reuters	
	5.	Z. VRANJANAC, N. ZIVKOVIC, D. VASOVIC, G. JANACKOVIC, D. DIMITROVSKI	Comparative Analysis of CO2 Emissions Indicators in EU Countries and Western Balkan Countries – Assessment of Their Contribution to Climate Change,	Journal of Environmental Protection and Ecology 19, No 2, 453–461 (2018), Thompson Reuters, IF	
	6.	I. SHESHO, Z. MARKOV, D. TASHEVSKI, D. DIMITROVSKI	Possibilities for Improving Energy Efficiency in Industry Sector Utilising Low Temperature Waste Heat Recovery,	Journal of Environmental Protection and Ecology 19, No 3, 1431–1441 (2018), Thompson Reuters, IF	
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	F. MOJSOVSKI, D. DIMITROVSKI	Apple Quality Preservation with the Use of Intermittent Drying Process,	Journal of Environmental Protection and Ecology 19, No 4, 1536–1543(2018), Thompson Reuters, IF	
	2.	Zoran Sapuric, Filip Ivanovski, Dame Dimitrovski,	CHALLENGES OF THE IMPLEMENTATION OF AIR QUALITY REGULATION AND STANDARDS IN MACEDONIA,	page 839-844; International journal of ecosystems and ecology science ISSN 2224-4980. (IJEES) Volume 8/4, 2018, Thompson Reuters	
	3	Dame Dimitrovski, Vlatko Dimitrov, Mile Dimitrovski, Wang Bo, Hu Danjuan,	ANALYSIS OF EMISSIONS FROM DIESEL PASSENGER CARS IN NORTH MACEDONIA	, page 245-250; International Journal of Ecosystems and Ecology Science (IJEES), Volume 9/1, 2019, Thompson Reuters IF	
	4	D. DIMITROVSKI, D. STOJEVSKI	LIFECYCLE COSTS COMPARISON BETWEEN DISTRICT HEATING AND AIR INVERTERS,	Journal of Environmental Protection and Ecology 20, No 3, 1076–1082 (2019)	
	5	D. DIMITROVSKI*, V. DIMITROV	AIR POLLUTION EMISSIONS FROM HEAVY FREIGHT VEHICLES,	Journal of Environmental Protection and Ecology 20, No 4, 1611–1616 (2019)	
	6				
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	DAME DIMITROVSKI,	ENERGY CONSUMPTION AND GHG EMISSION REDUCTION IN OBJECTS WITH	GLOREP 2018 Timisoara, Romania	2018,

			COMPLEXT ENERGY SYSTEM		
	2.	D. Dimitrovski, T. Mitkovski, Z. Shapurich, F. Ivanovski,	PRODUCTS FROM RECYCLING GLASS WASTE - ENERGY ANALYSIS,	2 nd International conference, GREDIT 2018, Skopje	2018
	3.	Dame Dimitrovski, Igor Shesho, Done Tashevski, Zoran Sapuric	ANALYSYS OF THE FACTORS INFLUENCING COEFICIENTS OF PM10 EMISSIONS FROM HOUSEHOLD HEATING IN SKOPJE REGION	7 th International conference of Ecosystems, Tirana, Albania,	June 2017

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови				
1.	Име и презиме	Емил Заев				
2.	Дата на раѓање	13.02.1976				
3.	Степен на образование	Доктор (д-р)				
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по технички науки				
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција		
		доктор	2013	Машински Факултет - Скопје		
		Магистар	2006	Машински Факултет - Скопје		
		Дипломиран маш. Инж.	1999	Машински Факултет - Скопје		
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област		
		Техничко-технолошки науки	машинство	автоматика		
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област		
		Техничко-технолошки науки	машинство	автоматика		
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област		
		Машински Факултет - Скопје		Вонреден професор, автоматика		
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии					
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии				
		Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
		1.	Мониторинг и управување		ХА	
	2.	Регулација и автоматизација на ХЕП		ЕЕ		
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии				
		Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
		1.				
	2.					
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии				
Ред. број		Наслов на предметот		Студиска програма / институција		

		1.		
		2.		
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Dejvid Anastasovski, Emil Zaev, Darko Babunski, Gerhard Rath, Laze Trajkovski,	Improving Energy Efficiency Of The Hydraulic Power Systems In Heavy Machinery	Energy, Economy, Ecology, Zlatibor, Serbia, 2020
	2.	Emil Zaev, Darko Babunski, Daniel Trajkovski, Viktor Iliev, Laze Trajkovski,	Real-Time Positioning and Data Collecting System for Aerodynamic Profiles	MECO 2019, Budva, Montenegro, 2019
	3.	Gerhard Rath, Emil Zaev, Darko Babunski	Oscillation Damping With Input Shaping in Individual Metering Hydraulic Systems	MECO 2019, Budva, Montenegro, 2019
	4.	Darko Babunski, Marija Lazarevikj, Emil Zaev, Zoran Markov	Direct Tool For Generation Of The Optimal Geometry Of A Francis Turbine Guide Vane System	MECO 2020, Budva, Montenegro, 8th-11th June 2020
	5.	Emil Zaev, Darko Babunski, Atanasko Tuneski	SCADA System for Real-time Measuring and Evaluation of River Water Quality	MECO 2016, Bar, Montenegro, 2016
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	E. Zaev, D. Babunski, A. Tuneski, L. Trajkovski	Development Of Concepts And Control Strategies With Improved Energy Efficiency For Hydraulic Systems In Heavy Machinery	Bilateralen proekt Makedonsko-Avstriski, 2018-2020
	2.	A. Tuneski, E. Zaev, et al.	Efficient Harvesting of the Wind Energy	AEOLUS4FUTURE project, Marie Curie Innovative Training Networks (ITN), Call H2020-MSCA-ITN-2014. 2014-2018
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			

11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
11.1.	Дипломски работи			
11.2.	Магистерски работи			
11.3.	Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
	1.			
	2.			
	3.			

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Ана Лазаревска		
2.	Дата на раѓање	11 декември 1969		
3.	Степен на образование	Доктор на науки		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор по тех. науки	2008	УКИМ, Машински факултет – Скопје, (МФС)
		Магистер по тех. науки	2001	УКИМ, МФС
		Дипл. маш. инг.	1994	УКИМ, МФС
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Технички науки	Машинство	Механика на флуиди, Заштита на животната средина Енергетика: симулации и моделирање
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Технички науки	Машинство	Заштита на животна средина
8.	Доколку е во работен однос	Институција	Звање во кое е избран и област	

	да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	УКИМ, МФС	Редовен професор, Заштита на животната средина
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии		
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Вовед во одржлив развој	ХЕИ,ЕЕ / МФС, УКИМ
	2.	Нормативи за хидроенергетски системи	ХЕИ / МФС, УКИМ
	3.	Системи за енергетски менаџмент	ХЕИ / МФС, УКИМ
	4.	Основи на енергетика	ТМЛ, ХЕИ,ТИ / МФС, УКИМ,
	5.	Одржливо менаџирање на водните ресурси	ХЕИ, ЕЕ / МФС, УКИМ
	6.	Енергетски објекти и животна средина	ЕЕ / МФС, УКИМ
	7.	Транспорт на флуиди	ХЕИ, ХЕИ / МФС, УКИМ
	8.	Пракса во индустрија, мали и средни претпријатија	АФИ, ЕЕ/ МФС, УКИМ
	9.	Пракса	ЕЕ / МФС, УКИМ
	10.	Проект	АФИ, ЕЕ / МФС, УКИМ
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Оценка на влијанието врз животната средина	ИЖИС / УКИМ
	2.	Заштита на води и одржлив развој	АФИ / МФС, УКИМ
	3.	Energy vs. Sustainable Development: Concepts and Aspects (мкд. Енергијата наспроти одржливиот развој)	Sustainable Energy and Environment (SEE), ЕЕ / МФС, УКИМ
	4.	Пречистителни станици за отпадни води	ЕЕ, АФИ / МФС, УКИМ
	5.	Транспорт на флуиди (напредно ниво)	ЕЕ, АФИ / МФС, УКИМ
	6.	Моделирање и симулации на енергетски системи	ЕЕ / МФС, УКИМ
	7.	Енергетски менаџмент	ЕЕ, АФИ / МФС, УКИМ
	8.	Одржлив развој (напредно ниво)	АФИ / МФС, УКИМ
	9.	Одбрани поглавја од динамика на технички системи	АФИ / МФС, УКИМ
	10.	Механика на флуиди - одбрани поглавја	ЕЕ / МФС, УКИМ
	11.		
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Одржлив развој и корпоративно општествена одговорност	Генерички, Машинство / УКИМ
	2.	Компјутерско потпомогнато експериментирање (CAE) со нумерички и физички модели на инженерски процеси	Генерички, Машинство / УКИМ
	3.	Енергијата во функција на одржливо општество (анг. Energy towards Sustainable Society) (нов предмет – прв наставник)	Машинство / УКИМ
	4.	Идентификација и менаџмент со ризици врз животната средина(прв наставник)	Машинство / УКИМ
	5.	Динамика на објекти и процеси (втор наставник)	Машинство / УКИМ
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		

Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	Lazarevska A. M., Mladenovska D.	“Multi-criteria assessment of natural gas supply options – The Macedonian case”,	International Journal of Contemporary Energy (IJCE), Vol. 2, No. 1, pp 54-62 (DOI: 10.14621/ce.20160107)/ 2016
2.	Mladenovska D., Lazarevska A. M., Kochubovski M.	“Assessing Alternatives for Natural Gas Supply in Macedonia versus Environmental Indicators”, Journal of Environmental	Protection and Ecology (JEPE) 18, No 2, 632–640 (2017), https://docs.google.com/a/jepe-journal.info/viewer?a=v&pid=sites&srcid=amVwZS1qb3VybmFsLmluZm98amVwZS1qb3VybmFsFsfGd4Ojc2ZWNiY2YxZDRiMWE4Y2Y (IF 0.774), 2017
3.	McKane A., Therkelsena P., Scodel A., Rao P., Aghajanzadeh A., Hirzel S., Zhang R., Prem R., Fossa A., Lazarevska A. M., Matteini M., Schreck B., Allard F., Alcántar N. V., Steyn K., Hürdoğan E., Björkman Th., O'Sullivan J.	“Predicting the quantifiable impacts of ISO 50001 on climate change mitigation”	Journal of Energy Policy, 107 (2017) 278–288, http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2017.04.049 (IF 4.140, 5yr IF 4.599), 2017
4.	Lazarevska A. M., Mladenovska D.,	“Corruption and Bad Governance vs. Reliable Energy in the Economies in Transition”	International Journal of Contemporary Energy, Vol. 3, No. 1 (2017), pp. 57–69 (DOI: 10.14621/ce.20170108, ISSN 2363-6440) (http://contemporary-energy.net/Articles/v03n01a08_-Ana-Lazarevska.pdf), 2017
5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL)	ISO 50001 Global Impact Research Network (GIRN)	coordinated by the LBNL and supported by the US Department of Energy, part of the Energy Management Working Group (EMWG) acting as a convenor through the Clean Energy Ministerial (CEM) and in collaboration with the International Partnership for Energy Efficiency (IPEEC) / 2015 -
2.	UNIDO, Regional Environmental Center – CO Macedonia	GEF-UNIDO EnMS CBI: “GEF-UNIDO Energy Management Systems	Regional Environmental Center (REC), Office in Macedonia, funded by Global Environmental Facility

			(EnMS) Capacity Building and Implementation (CBI Programme”	(GEF) – UNIDO (http://www.rec.org) (2015 –)
	3.	Southeast Leadership for Development and Integrity (SELDI) Initiative	“Assessment of corruption and anti-corruption in Southeast Europe”	Implemented by a consortium led by the Center for the Study of Democracy (CSD), co-funded by the European Union (EU) and the Central European Initiative (CEI). (2015 – 2016) (http://seldi.net/home/)
	4	International Partners and FME	“Quality Improvement of Master programs in Sustainable Energy and Environment”	PGS, HERD Energy Project implemented by International Partners and FME (2014 – 2016 (2017)).
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Грозданов А., Лазаревска А. М. (Младеновска Д. Коавтор на Модул 2)	Прирачник за спроведување обука за ‘Аналитичар на одржлив развој’, (http://www.odrzlivost.mk/Pri_racnikMakedonski.aspx)	ЕкоЛогик, 2018
	2.	Grozdanov A., Lazarevska A. M. (Mladenovska D. co-author of Module 2)	Doraçak për zbatim të programës arsimuese të veçantë „Analizues për zbatim të qëndrueshëm”, (http://www.odrzlivost.mk/Pri_racnikAlbanski.aspx)	EcoLogic, 2018:
	3.	Stefanov R., Dimulescu V., Stojilovska A., Podumljak M. (Eds.) (Lazarevska A. M., Daniela, M., as members of the experts team)	“Energy Governance and State Capture Risks in Southeast Europe: Regional Assessment Report”	Southeast Leadership for Development and Integrity (SELDI) Initiative (SELDI.net) / 2016, as part of the Project “Assessment of corruption and anti-corruption in Southeast Europe”, prepared by the SELDI Initiative implemented by a consortium led by the Center for the Study of Democracy (CSD), co-funded by the European Union (EU) and the Central European Initiative (CEI). (http://seldi.net/home/) (2015 – 2016).
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Selim I., Lazarevska A. M., Kandikjan T., Sidorenko S.,	Material identification e-platform for environmentally friendly products	Conf. proc. DRS Learn Design 2019, Middle East Technical University, Ankara, Turkey, 9-12 July 2019, (Conf. Proc.

				https://drive.google.com/open?id=1hP_zm-o4Pm3tqOS2RKZPgFd0CQ_CzIpY_andBoA https://blog.metu.edu.tr/drs1xd19/files/2019/07/DRSLXD_2019_ABSTRACTS.pdf)
	2.	Mitevaska M., Mladenovska D., Celakoska C., Lazarevska A.M.,	Is transition towards a sustainable electro-energetic system (EES) in n. Macedonia possible till 2021 through implementing economic reform policies?	11th Intl. Conf. Proc. (2019; Prilep) Digital transformation of the economy and society : shaping the future, 19-20 October, 2019 Prilep. - Prilep : Faculty of economy, 2019. pp. 218-228 (http://eccfp.edu.mk/tabs/view/ef30304a27af379fa58d10b9ec354f4d , http://eccfp.edu.mk/files/biltens/Proceedings_2019)
	3.	Mladenovska D., Lazarevska A. M.	Identifying relevant indicators for cost-effective maintenance in coal-fired thermal power plants	Conf. proc. Transport and Logistics (TIL) 2019, Nish, Serbia, 6 Dec, 2019, pp. 161-166 (http://til.masfak.ni.ac.rs/images/til-pedja/Proceedings_til2019-1.pdf)
	4.	Lazarevska A. M., Gjurchinoski Z., Tuneski A.,	Challenges while Implementing an Energy Management System in a Refractory Industry	Proc. Intl Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia-SIMTERM 2017, Sokobanja, October 17-20, 2017, pp. 891 - 903 (http://simterm.masfak.ni.ac.rs/proceedings/18-2017/simterm_2017-proceedings.zip)
	5.	Lazarevska A.M., Kitanovski D., Filkoski R. V.	“Summary Report for Energy Saving Assessment (ESA) – Steam-Host Company-Skopje: JSC ELEM – Branch Energetika”	2016 / prepared as part of the project “GEF-UNIDO Energy Management Systems (EnMS) Capacity Building and Implementation (CBI) Programme” implemented through the Regional Environmental Center (REC), Office in Macedonia, funded by GEF-UNIDO
	6.	Lazarevska A. M., Daniela, M.	“Implementation of Energy Management System in JSC ELEM, Subsidiary Energetika (ELEM – Energetika): Draft Final Report”	2016 / as part of the Project Titled: Catalyzing market transformation for industrial energy efficiency and accelerate investments in best available practices and technologies in the Former Yugoslav Republic of Macedonia (Project Number: UNIDO 120127 / GEF 4902)
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	5	
	11.2.	Магистерски работи	/	
	11.3.	Докторски дисертации	/	

12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Selim I., Lazarevska A.M., Mladenovska D., Kandikjan T., Sidorenko S.	Identifying Material Attributes for Designing Biodegradable Products.	In: Karabegović I. (eds) New Technologies, Development and Application II. NT 2019. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 76 (LNNS 76). Springer, Cham, pp. 633–639. (2020) https://doi.org/10.1007/978-3-030-18072-0_74
	2.	Celakoska E., Lazarevska A M.	“Conditions on Nonlinearity of Oscillatory Equations Inducing the Periapsidal Precession”	General Relativity and Gravitation (2019) 51:67 https://doi.org/10.1007/s10714-019-2550-1 . 2019© Springer Science+Business Media, LLC, part of Springer Nature 2019 (IF 1.515) (https://www.springer.com/journal/10714)
	3.	Mladenovska D., Lazarevska A. M.	Socio-economic Indicators Influence in Terms of Natural Gas Supply Policy and Decision Making - Macedonian Case.	TEM Journal, 8(1), 132-143. 2019, (http://www.temjournal.com/ , http://www.temjournal.com/content/81/TEMJournalFebruary2019_132_143.pdf)
	4.	Mladenovska D., Lazarevska A. M., Lekoska Bimbiloska I.,	The Role and Interdependence of Economic Indicators in Optimal Natural Gas Supply in Macedonia as a transitional Economy	TEM Journal, 7(1), 86-96. 2018 (http://www.temjournal.com/ , http://www.temjournal.com/content/71/TemJournalFebruary2018_86_96.pdf)
	5.	Mladenovska D., Lazarevska A. M., Kochubovski M.	“Assessing Alternatives for Natural Gas Supply in Macedonia versus Environmental Indicators”, Journal of Environmental	Protection and Ecology (JEPE) 18, No 2, 632–640 (2017), https://docs.google.com/a/jepe-journal.info/viewer?a=v&pid=sites&srcid=amVwZS1qb3VybmFsLmluZm98amVwZS1qb3VybmFsGd4Ojc2ZWNiY2YxZDRiMWE4Y2Y (IF 0.774), 2017

	6.	McKane A., Therkelsena P., Scodel A., Rao P., Aghajanzadeh A., Hirzel S., Zhang R., Prem R., Fossa A., Lazarevska A. M., Matteini M., Schreck B., Allard F., Alcántar N. V., Steyn K., Hürdoğan E., Björkman Th., O'Sullivan J.	“Predicting the quantifiable impacts of ISO 50001 on climate change mitigation”	Journal of Energy Policy, 107 (2017) 278–288, http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2017.04.049 (IF 4.140, 5yr IF 4.599), 2017	
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Mladenovska D., Lazarevska A. M., Kochubovski M.	“Assessing Alternatives for Natural Gas Supply in Macedonia versus Environmental Indicators”, Journal of Environmental	Protection and Ecology (JEPE) 18, No 2, 632–640 (2017), https://docs.google.com/a/jep-e-journal.info/viewer?a=v&pid=sites&srcid=amVwZS1qb3VybmFsLmluZm98amVwZS1qb3VybmFsGd4Ojc2ZWNiY2YxZDRiMWE4Y2Y (IF 0.774), 2017	
	2.	McKane A., Therkelsena P., Scodel A., Rao P., Aghajanzadeh A., Hirzel S., Zhang R., Prem R., Fossa A., Lazarevska A. M., Matteini M., Schreck B., Allard F., Alcántar N. V., Steyn K., Hürdoğan E., Björkman Th., O'Sullivan J.	“Predicting the quantifiable impacts of ISO 50001 on climate change mitigation”	Journal of Energy Policy, 107 (2017) 278–288, http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2017.04.049 (IF 4.140, 5yr IF 4.599), 2017	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	Selim I., Lazarevska A. M., Kandikjan T., Sidorenko S.,	Material identification e-platform for environmentally friendly products	Conf. proc. DRS X Learn Design 2019, Middle East Technical University, Ankara, Turkey, 9-12 July 2019, (Conf. Proc. https://drive.google.com/open?id=1hP_zm-o4Pm3tqOS2RKZPgFd0CQ_CzIpY and BoA https://blog.metu.edu.tr/drs1xd19/files/2019/07/DRSLXD_2019_A_BSTRACTS.pdf)	DRS X Learn Design 2019, Middle East Technical University, Ankara, Turkey, 9-12 July 2019,
	2.	Mitevaska M.,	Is transition towards a	11th Intl. Conf. Proc.	19-20 October,

		Mladenovska D., Celakoska C., Lazarevska A.M.,	sustainable electro-energetic system (EES) in n. Macedonia possible till 2021 through implementing economic reform policies?	(2019; Prilep) Digital transformation of the economy and society : shaping the future, 19-20 October, 2019 Prilep. - Prilep : Faculty of economy, 2019. pp. 218-228 (http://eccfp.edu.mk/tabs/view/ef30304a27af379fa58d10b9ec354f4d , http://eccfp.edu.mk/files/biltens/Proceedings_2019)	2019 Prilep. - Prilep : Faculty of economy, 2019.
	3.	Mladenovska D., Lazarevska A. M.	Identifying relevant indicators for cost-effective maintenance in coal-fired thermal power plants	Conf. proc. Transport and Logistics (TIL) 2019, Nish, Serbia, 6 Dec, 2019, pp. 161-166 (http://til.masfak.ni.ac.rs/images/til-pedja/Proceedings_til_2019-1.pdf)	Nish, Serbia, 6 Dec, 2019,
		Lazarevska A. M., Gjurchinoski Z., Tuneski A.,	Challenges while Implementing an Energy Management System in a Refractory Industry	Proc. Intl Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia-SIMTERM 2017, Sokobanja, October 17-20, 2017, pp. 891 - 903 (http://simterm.masfak.ni.ac.rs/proceedings/18-2017/simterm_2017-proceedings.zip)	Sokobanja, October 17-20, 2017,

Прилог бр.4	Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Христијан Мицкоски	
2.	Дата на раѓање	29.09.1977	
3.	Степен на образование	VIII	
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки	
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Институција
		Доктор на технички науки	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет
		Година	2004-2009

		Магистер на технички науки	2002-2004	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет	
		Дипломиран машински инженер	1996-2001	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Машински системи	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Машински системи - мехатроника	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област		
		Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет	Редовен професор, Мехатроника		
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Механика 2	сите 4-годишни студиски програми на Машинскиот факултет во Скопје	
		2.	Проектирање на мехатронички системи	сите 4-годишни студиски програми на Машинскиот факултет во Скопје	
		3.			
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Моделирање и симулација на системи	Мехатроника/ Машинскиот факултет во Скопје	
		2.	Моделирање и управување на работи	Мехатроника/ Машинскиот факултет во Скопје	
		3.	Дизајн на мехатронички системи	ММС/ Машинскиот факултет во Скопје	
		4.	Машини и механизми	ММС/ Машински факултет во Скопје	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.			
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	D Jovcevski, M Džidrov, H Mickoski	Kinematic model analysis of a parallel manipulator with six and three degrees of freedom”	(Mechanical Engineering – Scientific Journal, Volume 36, No.2, pp. 137-144, ISSN 1857-5293, e-ISSN 1857-9191 December 2018 , Скопје, Македонија)
		2.	Mickoski, I Mickoski, M	“Mathematical model of	(Machines, ISSN 2075-1702,

		Djidrov, F Zdraveski	new type of train buffer made of polymer absorber—determination of dynamic impact curve for different temperatures”	Basel, Switzerland, Volume 6, Issue 4, October 2018 , Published by MDPI AG, Basel, Switzerland, (47) 1-12)
	3.	H Mickoski, I Mickoski, F Zdraveski	“Investigation of self-excited vibrations in tread brake unit for railway vehicles”	(JVE Journal of Vibroengineering, ISSN 1392-8716, Kaunas, Lithuania, Volume 18, Issue 6, September 2016 , JVE International Ltd, Каунас, Литванија, 3881-3890)
	4.			
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Раководител на проектот Проф. д-р Иван Мицкоски	Мехатроника I и II	-South East European project-финансиран од DAAD, учесници: Машинските факултети од: Скопје-Македонија, Софија-Бугарија, Ниш и Нови Сад-Србија, Будимпешта-Унгарија. Марибор-Словенија и Илменау-Германија Нема година на издавање
	2.	Раководител на проектот Вонр. Проф. д-р Виктор Гаврилоски	Development of Regional Interdisciplinary Mechatronic Studies-DRIMS	European project-финансиран од Европската унија (ТЕМПУС), учесници: Научни институции од: Ахен-Германија, Скопје и Битола-Македонија, Виена-Австрија, Софија-Бугарија, Бергамо-Италија, Приштина-Косово и Подгорица-Црна Гора Нема година на издавање
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	H Mickoski, M Djidrov, I Mickoski	“Estimation and analysis of various influential factors in the braking process of rail vehicles”	Vehicle System Dynamics, pp. 1-16, Taylor & Francis Group, London, September 2019

	2.	H Mickoski, I Mickoski, F Zdraveski	“Investigation of self-excited vibrations in tread brake unit for railway vehicles”	(JVE Journal of Vibroengineering, ISSN 1392-8716, Kaunas, Lithuania, Volume 18, Issue 6, September 2016, JVE International Ltd, Каунас, Литванија, 3881-3890)		
	3.					
	4.					
	5.					
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии					
	11.1.	Дипломски работи	16			
	11.2.	Магистерски работи	3			
	11.3.	Докторски дисертации				
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години					
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.				
		2.				
		3.				
		4.				
		5.				
		6.				
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.				
		2.				
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.				
		2.				
		3.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Филип Мојсовски			
2.	Дата на раѓање	17.07.1975			
3.	Степен на образование	Доктор на науки			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Факултет	1999	МФ-Скопје	
		Магистратура	2002	МФ-Скопје	
		Докторат	2007	МФ-Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Технички науки	Психрометрија	Термотехника и	

				термоенергетика
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Технички науки	Психрометрија	Термотехника и термоенергетика
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Машински факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј"- Скопје		Вонреден професор Термичко инженерство
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Термодинамика	ТИ, ТМЛ, МВ, ПИ, ХИМВ, МСКИ, ИИМ, МХТ, АУС	
	2.	Пренос на топлина	Термичко инженерство	
	3.	Психрометрија	Термичко инженерство	
	4.			
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Термодинамика - напредно ниво 1	Термичко инженерство	
	2.	Термодинамика - напредно ниво 2	Термичко инженерство	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	F. Mojsovski	Entering air state influence on thermal performance of hyperbolic cooling tower	<u>Acta Technica Corviniensis - Bulletin of Engineering / 2016</u>
	2.	F. Mojsovski	Solar drying of raspberry	<u>Mechanical Engineering- Scientific Journal / 2016</u>
	3.	F. Mojsovski, P. Živković	Drying intensity influence on quality of dried food	<u>Proceedings, 18th Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia, Sokobanja, 2017</u>
	4.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			

10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Ф. Мојсовски	Сушилници	Машински факултет-Скопје / 2016
	2.			
	3.			
	4.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	M. Serafimov, F. Mojsovski, I. Shesho	Impact of indoor air quality on health effects	<u>Book of proceedings DEMI 2017</u>
	2.	M. Serafimov, F. Mojsovski, I. Shesho	Convergence between cost-optimality and nearly zero-energy buildings	<u>Proceedings of the 18th Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia / 2017</u>
	3.	F. Mojsovski, D. Taševski, I. Šešo	Required parameters in the thermal processes conducted for rice quality improvement	<u>Mechanical Engineering-Scientific Journal / 2017</u>
	4.	I. Shesho, D. Tashevski, F. Mojsovski	Methodology for techno-economic optimization of solar assisted heating systems	<u>Acta Technica Corviniensis - Bulletin of Engineering / 2018</u>
5.				
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
11.1.	Дипломски работи		16	
11.2.	Магистерски работи			
11.3.	Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
	1.			
	2.			
3.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Мите Томов		
2.	Дата на раѓање	8.10.1981 година		
3.	Степен на образование	VIII - степен		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		VII ₁ – степен	2005	МФС
		VII ₂ – степен	2008	МФС
		VIII – степен	2013	МФС
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Контрола на квалитет	Контрола на квалитет
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Контрола на квалитет	Контрола на квалитет
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Машински факултет Скопје	Вонреден професор, Контрола на квалитет	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Основи на теорија на режење	Производно инженерство / МФС	
	2.	Метрологија и мерни системи	Производно инженерство / МФС	
	3.	Менаџмент и контрола на квалитет	Производно инженерство / МФС	
	4.	Машини и алати за обработка со режење	Производно инженерство / МФС	
	5.	Алати и системи алати	Производно инженерство / МФС	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Методологија и организација на научноистражувачка работа	Метрологија, менаџмент и контрола на квалитет / МФС Управување со системи за безбедност и здравје при работа (БЗР)/МФС	
	2.	Метрологија и мерни системи	Метрологија, менаџмент и контрола на квалитет / МФС	
	3.	Метрологија на геометриски карактеристики и истражување на квалитет	Метрологија, менаџмент и контрола на квалитет / МФС	
	4.	Методи за определување на точноста на обработка	Метрологија, менаџмент и контрола на квалитет / МФС	
	5.	Нумерички управувани мерни машини и системи	Метрологија, менаџмент и контрола на квалитет / МФС	

	6.	Системи за менаџмент и контрола на квалитет	Метрологија, менаџмент и контрола на квалитет / МФС Менаџмент на животен циклус на производи (PLM)/МФС
	7.	Менаџмент и контрола на квалитет	Метрологија, менаџмент и контрола на квалитет / МФС
	8.	Статистичко управување на процесите (SPC)	Метрологија, менаџмент и контрола на квалитет / МФС
	9.	Методи и техники на TQM	Метрологија, менаџмент и контрола на квалитет / МФС
	10.	Принципи, методи и алатки за менаџмент со квалитет	Менаџмент на животен циклус на производи (PLM)/МФС
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии	
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Експериментални методи, физички појави и технолошки ефекти при обработка со симнување на материјал	Машинство/МФС
	2.	Менаџмент и контрола на квалитетот	Машинство/МФС
	3.	Метрологија на геометриски карактеристики	Машинство/МФС
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)	
	Ред. број	Автори	Наслов
	1.	М. Tomov, P. Karolczak, H. Skowronek, P. Cichosz, M. Kuzinovski.	Mathematical modelling of core roughness depth during hard turning. Book Series: Lecture Notes in Mechanical Engineering, Book Title: Industrial Measurements in Machining. Springer Nature Switzerland AG, 2020. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49910-5_1 .
	2.	N. Trajchevski, M. Kuzinovski, M. Tomov, P. Cichosz.	Outlook on measurement, uncertainty and mathematical representation of the physical phenomena that occur in machining processes. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 393 (2018). DOI: 10.1088/1757-899X/393/1/012017.
	3.		
	4.		
	5.		
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)	
	Ред. број	Автори	Наслов
	1.	В.Гечевска (носител), М. Томов и други учесници.	PLM Strategy for IoT based Quality Monitoring and Traceability in Wine Industry. Bilateral project, China -Macedonia 2018-2019
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)	
	Ред.	Автори	Наслов
			Издавач / година

	број			
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
11.1.	Дипломски работи	19		
11.2.	Магистерски работи	3		
11.3.	Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.	Mite Tomov, Mikolaj Kuzinovski, Piotr Cichosz, Hubert Skowronek	Mathematical modeling of maximum height of roughness profile in turning with using wiper geometry	Mechanik, No. 10 DOI:10.17814/Mechanic.2016 DOI: http://dx.doi.org/10.17814/mechanik.2016.10.353	
2.	Milena Jakimoska, Mite Tomov, Mikolaj Kuzinovski	Model of internal process audit in organizational systems	Mechanical engineering-Scientific Journal (34)-2016. Faculty of Mechanical Engineering - Skopje	
3.	C. Velkoska, M. Kuzinovski, M. Tomov.	Algorithm for introduction of the quality costs determination system	Mechanical Engineering – Scientific Journal, Vol. 36, No. 1, 2018. pp. 31–37.	
4.	P. Cichosz, M. Kuzinovski, M. Tomov, A. Urych.	Rounding off of machine-cutting blades made of sintered carbides.	Mechanik, Vol. 91, No. 7 (2018): p.p. 458–462. DOI: https://doi.org/10.17814/mechanik.2018.7.57	
5.	N. Trajchevski, M. Kuzinovski, M. Tomov, P. Cichosz:	<u>Reducing of process model uncertainty towards smart machining systems.</u>	Mechanik, Vol. 91, No. 10 (2018): p.p. 877–879. DOI: https://doi.org/10.17814/mechanik.2018.10.150	
6.	Velkoska, C., Tomov, M., Kuzinovski, M.	Theoretical aspects related to the creation of algorithm for quality cost measurement system	Journal of Production Engineering, Vol. 21, No.2, 2018. pp. 65-68. DOI: http://doi.org/10.24867/JPE-2018-02-065 .	
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.	Mite Tomov, Mikolaj Kuzinovski, Piotr Cichosz	Development of mathematical models for surface roughness parameter prediction in turning depending on the process condition	International Journal of Mechanical Sciences-Elsevier 113(2016). 5-Year Impact Factor Average: 4,456 Journal Citations Reports published by Thomson Reuters	

	2.	Mite Tomov, Mikolaj Kuzinovski, Piotr Cichosz	Modeling and prediction of surface roughness profile in longitudinal turning	Journal of Manufacturing Processes- Elsevier 24(2016). 5-Year Impact Factor Average: 4,229 Journal Citations Reports published by Thomson Reuters	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	Mite Tomov, Mikolaj Kuzinovski, Piotr Cichosz, Hubert Skowronek	Mathematical modeling of maximum height of roughness profile in turning with using wiper geometry	X Konferencja Szkoły Obróbki Skrawaniem, Preszow-Lancut, Poland	05-07 September 2016.
	2.	N. Trajchevski, V. Sarac, G. Stefanov, M. Kuzinovski, M. Tomov.	Integrated machining process modeling and research system.	1-st International Conference Applied Computer Technologies (ACT 2018), Ohrid	21-23 June, 2018
	3.	N. Trajchevski, M. Kuzinovski, M. Tomov, P. Cichosz:	Reducing of process model uncertainty towards smart machining systems.	XII Konferencja Szkoły Obróbki Skrawaniem, Koszalin-Dzwirzyno, Polska	12-14. September 2018.
	4.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Емилија Целакоска		
2.	Дата на раѓање	13.11.1975		
3.	Степен на образование	Високо, VIII – доктор на науки		
4.	Наслов на научниот степен	доктор на математички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		дипломиран проф. математика	1999	Универзитет Св. Кирил и Методиј - Скопје, ПМФ
		магистер на математички науки	2006	Универзитет Св. Кирил и Методиј - Скопје, ПМФ
		доктор на математички науки	2010	Универзитет Св. Кирил и Методиј - Скопје, ПМФ
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		природно-математички науки	математика	диференцијална геометрија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		природно-математички науки	математика	диференцијална геометрија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Универзитет Св. Кирил и Методиј - Скопје, Машински факултет	Вонреден професор математика и информатика	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			

	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Инженерска математика	ПИНФ, ИНД/ МФ	
	2.	Основи на програмирање	МХТ,МВ,ТМЛ,ПИ,МСКИ, ИИМ,ЕЕ,ТИ,АУС,ХИМВ/МФ	
	3.	Објектно програмирање	ПИНФ / МФ	
	4.	Програмски јазици	ПИНФ /МФ	
	5.	Структурно програмирање	МХТ / МФ	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	/	/	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Нехолономна геометрија во механички системи	машинство / МФ	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Kostadin Trenčevski, Emilija Celakoska	Gravitation in flat Minkowski space	South Slavic Academy of Nonlinear Sciences/2016, Advances in Nonlinear Sciences 4, 73-119
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	раководител: проф. д-р Лазе Трајковски	Структурна анализа и синтеза на системите за управување и регулација на малите хидроцентрали	национален проект, УКИМ, 2015-2016 (соработник)
	2.			
	3.			
	4.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Весна Целакоска - Јорданова,Емилија Целакоска, Математичка терминологија: за именувањето на дропките во македонскиот јазик, Сојуз на математичари на Македонија, Математички билтен, 40(2), 2016, 35-44		
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	/	

	11.2.	Магистерски работи	/	
	11.3.	Докторски дисертации	/	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
		Ред. број	Автори	Наслов
				Издавач / година
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години		
		Ред. број	Автори	Наслов
				Издавач / година
		1.		
		2.		

Прилог бр. 4	Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
Име и презиме	Васко Шаревски			
Дата на раѓање	04.03.1958			
Степен на образование	Доктор на технички науки			
Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки			
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
	Дипл. Маш. инженер	1982	Машински Факултет Скопје	
	Магистер по машинство	1988		
	Доктор на технички науки	1993		
Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
	Машинство	Термотехника и Термоенергетика	Термотехника и Термоенергетика	
Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
	Машинство	Термотехника и Термоенергетика	Термотехника и Термоенергетика	
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област	
	Машински Факултет Скопје		Редовен проф., Греење и климатизација и топлиф. системи; Рационално користење на енергија	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1	Греење и климатизација	ТИ / МФС	
	2	Регулација на термички системи	ТИ	
	3	Системи за далечинско греење и ладење	ТИ	
	4	Енергетски ефикасни објекти и системи за ГВК	ЕЕ	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	

	1	Моделирање и симулација на термички процеси и системи	ТИ	
	2	Греење и климатизација – напредно ниво 1	ТИ	
	3	Системи за централно снабдување со енергија за греење и ладење	ТИ	
	4	Процеси на енергетска конверзија	ТИ	
	5	Моделирање и симулација на енергетски системи	ЕЕ	
	6	Енергетски ефикасни системи за греење, вентилација и климатизација – напредно ниво 1	ЕЕ	
	7	Регулација на системи за греење, вентилација и климатизација	ТИ, ЕЕ	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Греење и климатизација – оптимирање на системите	ТИ	
	2.	Климатизација – неконвенционални системи	ТИ	
Селектирани резултати во последните пет години				
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	M.N. Sarevski , V.N. Sarevski	Water (R718) turbo thermocompressor and ejector refrigeration / heat pump technology	Elsevier, ISBN 978-0-08-100733-4 Butterwoth – Heinemann, 02-03 2016.
	2.	В. Шаревски, А. Ѓерасимовски	Енергетски ефикасни објекти и системи за греење, вентилација и климатизација	МФС / 2019
	3.	В. Шаревски, А. Ѓерасимовски	Регулација на термички системи – примери и решени задачи	МФС / 2019

10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии					
11.1.	Дипломски работи		45		
11.2.	Магистерски работи		5		
11.3.	Докторски дисертации				
За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години					
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	M.N. Sarevski , V.N. Sarevski	Water (R718) turbo thermocompressor and ejector refrigeration / heat pump technology	Elsevier, ISBN 978-0-08-100733-4 Butterwoth – Heinemann, 02-03 2016.	
	2.	M.N. Sarevski V.N. Sarevski	Characteristics of R718 refrigeration / heat pums systems with two-phase ejector”, Vol. 70, Oktober 2016, No 13 - 3	International Journal of Refrigeration , 2016 Elsevier, Oxford , ISSN 0140-7007	
	3.	M.N. Sarevski V.N. Sarevski	Thermal characteristics of High – Temperature R718 Heat Pump with Turbo Compressor Thermal Vapor Recomendassion, <i>Appl. Therm. Eng.</i> , Article in press, 2017.	Applied Thermal Engineering , ISSN 1359-4311, Elsevier Journal, Science Direct, Thomson Reuters, SCOPUS; Impact Factor: 3,269, 2017.	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	M.N. Šarevski, V.N. Šarevski	„Energy efficiency of industrial concentrators with turbo thermocompression”	Medjunarodni kongres o procesnoj industriji Procesing, Beograd 2016	2016

2.	V.N. Šarevski, M.N. Šarevski	„ Thermal characteristics of industrial concentrators with ejector thermocompression”	medjunarodni kongres o prosesnoj industriji, Processing 2016 Beograd	2016
3.	M.N. Šarevski, V.N. Šarevski	Thermal characteristics of a new system for vacuum and heat cogeneration applied in paper machines,	<i>Mechanical Engineering – Scientific Journal</i> , Vol. 34, No. 2, 369–374	2016
4.	V.N. Šarevski, M.N. Šarevski	Energy efficiency improvement of paper machine steam – condensate systems by application of ejector thermocompression	<i>Mechanical Engineering – Scientific Journal</i> , Vol. 34, No. 2, 375–382	2016
5.	M.N. Šarevski, V.N. Šarevski	A new system for vacuum and heat cogeneration applied in paper machines,	<i>International symposium in the field of pulp, paper, packing and graphics</i> , Zlatibor, 2016	2016
6.	V.N. Šarevski, M.N. Šarevski		<i>International symposium in the field of pulp, paper, packing and graphics</i> , Zlatibor, 2016	2016

Прилог бр. 4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Кристина Јакимовска		
2.	Дата на раѓање	03.03.1981		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор на технички науки	2014	Машински факултет, УКИМ
		Магистер на технички науки	2009	Машински Факултет, УКИМ
		Дипломиран машински инженер	2004	Машински Факултет, УКИМ
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошкинауки	Машинство	24411- Моторни возила
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошкинауки	Машинство	21411- Моторни возила
8.	Доколку е во работен	Институција	Звање во кое е избран и област	

	однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Универзитет “Св. Кирил и Методиј” Машински факултет-Скопје	Вонреден професор од областа: 21413- Транспортна механизација	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/ институција	
	1.	Машини за цикличен транспорт	ТМЛ, ХЕИ, МПИ/VIсем. Машински факултет - Скопје	
	2.	Проектирање на логистички системи	ТМЛ/ VIIсем. Машински факултет - Скопје	
	3.	Надежност и ефективност на техничките системи	ТМЛ/ Vсем. Машински факултет - Скопје	
	4.	Инженерска логистика	ТМЛ, МВ/ VIIIсем. Машински факултет - Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/ институција	
	1.	Одбрани поглавја од машини за цикличен транспорт	ТМЛ/ Машински факултет– Скопје	
	2.	Одбрани поглавја од техничка логистика	ТМЛ/ Машински факултет– Скопје	
	3.	Автоматизирање на механизацијата и транспортно- претоварните машини	ТМЛ/ Машински факултет– Скопје	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/ институција	
	1.	Логистика и логистички системи во транспортот	Машинство	
	2.	Одбрани поглавја од машини за цикличен транспорт	Машинство	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр ој	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Kandeva M., Karastoyanov D., Assenova E., Jakimovska K. , Simeonov S., Vencl A.,	The influence of the Valena metal-plating additive on tribotechnical characteristics of the steel-bronze tribological system	<i>Journal of Friction and Wear</i> , pp. 187-190 Vol. 37(2), IF: 0.514 (2016) ISSN: 1068-3666; 2016
	2.	Kandeva M., Grozdanova T., Karastoyanov D., Ivanova B., Jakimovska K. , Vencl A.,	Wear under vibration conditions of spheroidal graphite cast iron microalloyed by Sn	<i>Journal of the Balkan Tribological Association</i> , pp. 1729-1740, IF: 0.737 (2015) ISSN: 1310-4772 Vol. 22 (2A-I); 2016

	3.	Venci A., Bobic I., Bobic B., Jakimovska K. , Svoboda P., Kandeва M.,	Erosive wear properties of ZA-27 alloy-based nanocomposites: Influence of type, amount, and size of nanoparticle reinforcements	<i>Friction SpringerOpen journal</i> , pp. 1-11 Vol.6 IF: 1.869 (2018) ISSN:2223-7690; 2018
	4.			
	5.			
10.2.	Учество во научно- истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.Број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Jakimovska K. – Postdoc position	AComIn: Advanced Computing for Innovation	FP7REGPOT, Coordinator: Bulgarian Academy of Sciences, Jan. 2015-Jan.2016
	2.	Jakimovska K. – member of team	Enhancing the innovation management capacity of SMEs through the Enterprise Europe Network in Macedonia (acronym: INNO EEN-M)	HORIZON 2020 Project No 674808 2016-2018
	3.	Jakimovska K. – member of team	Enterprise Europe Network in Macedonia (acronym: EEN-M)	COSME Project No 671756 2014-2021
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр.ој	Автори	Наслов	Издавач/ година
	1.			
	2.			
	3.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр.ој	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Јакимовска К.	Технички извештај за извршен детален технички преглед на дигалки –0804/798/4-РУДНИК САСА ДООЕЛМакедонска Каменица	ЦИРКО ДООЕЛ Скопје 2016
	2.	Јакимовска К.	Обука за дигалки и за виљушкари – ДПТУ БУЧИМ Д.О.О.Резервни	ЦИРКО ДООЕЛ Скопје 2017
	3.	Јакимовска К.	Обука за дигалки и за виљушкари – Дојран Стил; с.Николиќ - Нов Дојран	ЦИРКО ДООЕЛ Скопје 2017

	4.	Јакимовска К.	Технички извештај за извршен периодичен технички преглед на подизна опрема – 0604/1179/1-Дојран Стил; с.Николиќ - Нов Лојран	ЦИРКО ДООЕЛ Скопје 2017		
	5.	Јакимовска К.	Технички извештај за извршена оценка на сообразност и прв технички преглед на подизна опрема –0604/1260/1- АПАВЕ СЕЕ ДОО - Скопје	ЦИРКО ДООЕЛ Скопје 2018		
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии					
	11.1.	Дипломскиработи				
	11.2.	Магистерскиработи		1		
	11.3.	Докторскидисертации				
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години					
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународнина учнипубликацииводаденотополе(дoшeст)вопоследнитепетгодини				
		Ред.бр ој	Автори	Наслов	Издавач/година	
		1.				
		2.				
		3.				
		4.				
		5.				
		6.				
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
		Ред.бр ој	Автори	Наслов	Издавач/година	
		1.				
		2.				
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Ред.бр ој	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
		1.				
		2.				
		3.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Иле Мирчески			
2.	Дата на раѓање	8.1.1981			
3.	Степен на образование	VIII			
4.	Наслов на научниот степен	доктор на науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		дипломиран машински инженер	2004	Универзитет „Кирил и Методиј“, Машински факултет	
		магистер по технички науки	2009	Универзитет „Кирил и Методиј“, Машински факултет	

		од областа на машинство		
		доктор на технички науки	2014	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Машински факултет
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Конструирање	Машинство	Технички науки
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Конструирање	Машинство	Технички науки
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Машински факултет		Вонреден професор, Машински системи
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Конструирање	машинство / машински факултет
		2.	CAD Техники	сите насоки/машински факултет
		3.	Производи од пластика	индустриски дизајн/машински факултет
	4.	Развој на нови производи (вежби)	индустриски дизајн/машински факултет	
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Дизајн на производи со помош на компјутер	индустриски дизајн / машински факултет
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Дизајн на производите за животната средина	машинство
2.		Напредни методи за конструирање	машинство	
3.		Напредни поглавја од дизајн на производи од пластика	машинство	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
	1.	Ile Mircheski	Determination of disassembly interference matrix and improved nondestructive	Journal of Production Engineering, Vol. 22, No. 2, 2019, pp. 30-34 http://www.jpe.ftn.uns.ac.rs/papers/2019/no2/Journal%20of%20production%20engineering%20vol22%20no2.pdf

			disassembly sequences for the product	
	2.	Ana Zdravkova, Ile Mircheski and Sofija Sidorenko	Bio-inspired approach for innovative design of knee protectors for recreational sports	FME Transaction journal, Vol. 48, No. 4, September 2020, pp. 849-854 http: https://www.mas.bg.ac.rs/_media/istrazivanje/fme/vol48/4/15_i_mircheski_et_al.pdf
	3.			
	4.			
	5.	Bojan Boshevski, Ile Mircheski	Bicycle helmet design and the virtual validation of the impact, aerodynamics and production process	Facta Universitatis, series: Mechanical Engineering, indexed in Web of science and Scopus, Nis, Serbia, Vol. 15, Issue 3, pp. 353-366, November 2017, ISSN 0354-2025, http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUMechEng/issue/view/593/showToc
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Татјана Кандиќјан, Иле Мирчески, и други	Параметарски дизајн за адитивно производство	Национален проект финансиран од Универзитетот Св. Кирил и Методиј, 2020
	2.	Татјана Кандиќјан, Иле Мирчески и други	ИМАГИНАЦИЈА >> ДИЗАЈН << ТЕХНОЛОГИЈА	Национален проект финансиран од Министерство за култура на Р. Македонија, 2020
	3.	Иле Мирчески, Тошко Ристов, и група студенти од Машински факултет во Скопје	ГЕТ велосипед	Национален проект финансиран од Фондот за иновации и технолошки развој на Р. Македонија и компанијата Венито комерц од Кавадарци, 2018-2019
	4.	Иле Мирчески, Ташко Ризов, Татјана Кандиќјан и други.	Развој на модел за неструктивна монтажа на производите со употреба на аугментна реалност и радиофреквентна идентификација	Национален проект финансиран од Универзитетот Св. Кирил и Методиј, 2017-2018
	5.	Виктор Настев, Иле Мирчески и други	Развој на интелегентни лежечки полицајци	Национален проект финансиран од Фондот за иновации и технолошки развој на Р. Македонија и компанијата СТСС – СМАРТ ТРАФИК СЕЈФТИ СИСТЕМС ДООЕЛ Скопје, 2018-2020
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Иле Мирчески и Татјана Кандиќјан	Конструирање со помош на компјутер, Збирка решени задачи	371 страна, Машински факултет Скопје, 2016
	2.	Татјана Кандиќјан и	Производи од пластика	292 страни, Машински факултет Скопје, 2020

		Иле Мирчески			
	3.				
	4.				
	5.				
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Ile Mircheski, Petar Simonovski, Nikola Avramov, Tashko Rizov	3d finite element analysis of tooth contact of spur gear	Book of proceedings of 5th International Conference on Power Transmission BAPT 2016, Faculty of Mechanical engineering-Skopje, Ohrid, R. Macedonia, 5-8th October, 2016, pp 187-193, ISBN 978-608-4624-25-7, http://www.bapt2016.mf.edu.mk/Programme/	
	2.	Ile Mircheski, Andrzej Łukaszewicz, Roman Trochimczuk	Design of bicycle plastic bottle holder and technological aspects by using solidworks plastic	Proceedings of the XXIV Ukrainian-Polish Conference on CAD in Machinery Design. Implementation and Educational Issues – CADMD 2016, Lviv Polytechnic National University and Warsaw University of Technology, Poster presentation, Lviv, Ukraine, 21-22 October 2016, pp 17-22, ISBN 978-617-607-977-4, http://cad.lp.edu.ua/cadmd/	
	3.	Ile Mircheski, Tashko Rizov	Nondestructive disassembly process of technical device supported with augmented reality and RFID technology	Book of proceedings of 13th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering – DEMI2017, Faculty of Mechanical engineering – Banja Luka, Bosnia & Herzegovina, 26-27th May, 2017, pp 877-885, ISBN: 978-99938-39-72-9, http://demi.rs.ba/2017/	
	4.	Ile Mircheski	Determination of disassembly interference matrix and improved nondestructive disassembly sequences for the product	13th International Scientific Conference MMA 2018 –Flexible Technologies, Faculty of technical sciences Novi Sad, Serbia, September 28-29, 2018, pp. 191-194, http://www.mma.ftn.uns.ac.rs/mma_history.html , ISBN 978-86-6022-094-5.	
	5.	Ile Mircheski, Andrzej Łukaszewicz, Roman Trochimczuk and Ryszard Szczebiot	Application of CAX system for design and analysis of plastic parts manufactured by injection moulding	Proceedings of the 18th International Scientific Conference: Engineering for rural development, Latvia University of Life Sciences and Technologies Faculty of Engineering, indexed in Web of Science and Scopus, 22-24.5.2019, ISSN 1691-5976, pp. 1755-1760, http://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2019/	
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи	11		
	11.2.	Магистерски работи	0		
	11.3.	Докторски дисертации	0		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Ile Mircheski, Remon Pop-Iliev and Tatjana	A method for improving the process and cost of non-destructive	Journal of Mechanical Design (JMD), Vol. 138, Issue 12, 2016, Journal Impact Factor: 1.688, Thomson Reuters, ASME Digital Collection, http://mechanicaldesign.asmedigitalcollection.asme

		Kandikjan	disassembly	.org/article.aspx?articleid=2546128
	2.	Ile Mircheski and Marko Gradišar	3D Finite element analysis of porous Ti-based alloy prostheses	Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering (CMBBE), Vol. 19, No. 14, 2016, pp. 1531-1540, Journal Impact Factor: 1.850, Thomson Reuters, http://dx.doi.org/10.1080/10255842.2016.1167881
	3.	Bojan Boshevski, Ile Mircheski	Bicycle helmet design and the virtual validation of the impact, aerodynamics and production process	Facta Universitatis, series: Mechanical Engineering, indexed in Web of science and Scopus, Nis, Serbia, Vol. 15, Issue 3, pp. 353-366, November 2017, ISSN 0354-2025, http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUMechEng/issue/view/593/showToc
	4.	Ile Mircheski, Tashko Rizov	Improved nondestructive disassembly process using augmented reality and RFID product/part tracking	Tem journal - Technology Education Management informatics, indexed in Web of Science and Scopus, Novi Pazar, Serbia, Vol. 6, Issue 4, pp. 671-677, November 2017, ISSN 2217-8309, https://dx.doi.org/10.18421/TEM64-04
	5.	Ile Mircheski	Determination of disassembly interference matrix and improved nondestructive disassembly sequences for the product	Journal of Production Engineering, indexed in Web of Science and Scopus, Vol. 22, No. 2, 2019, pp. 30-34 http://www.jpe.ftn.uns.ac.rs/papers/2019/no2/Journal%20of%20production%20engineering%20vol22%20no2.pdf
	6.	Ana Zdravkova, Ile Mircheski and Sofija Sidorenko	Bio-inspired approach for innovative design of knee protectors for recreational sports	FME Transaction journal, indexed in Web of Science and Scopus, Vol. 48, No. 4, September 2020, pp. 849-854 https://www.mas.bg.ac.rs/_media/istrazivanje/fme/vol48/4/15_i_mircheski_et_al.pdf
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Ile Mircheski, Remon Pop-Iliev and Tatjana Kandikjan	A method for improving the process and cost of non-destructive disassembly	Journal of Mechanical Design (JMD), Vol. 138, Issue 12, 2016, Journal Impact Factor: 1.688, Thomson Reuters, ASME Digital Collection, http://mechanicaldesign.asmedigitalcollection.asme.org/article.aspx?articleid=2546128
	2.	Ile Mircheski and Marko Gradišar	3D Finite element analysis of porous Ti-based alloy prostheses	Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering (CMBBE), Vol. 19, No. 14, 2016, pp. 1531-1540, Journal Impact Factor: 1.850, Thomson Reuters, http://dx.doi.org/10.1080/10255842.2016.1167881
	3.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
	1.	Ile Mircheski, Tashko Rizov	Nondestructive disassembly process of technical device supported with augmented reality and RFID	Book of proceedings of 13th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering – DEMI2017, Faculty of Mechanical engineering – Banja Luka, Bosnia & Herzegovina, 26-27th May, 2017, pp 877-

			technology	885, ISBN: 978-99938-39-72-9, http://demi.rs.ba/2017/	
	2.	Ile Mircheski	Determination of disassembly interference matrix and improved nondestructive disassembly sequences for the product	13th International Scientific Conference MMA 2018 –Flexible Technologies, Faculty of technical sciences Novi Sad, Serbia, September 28-29, 2018, pp. 191-194, http://www.mma.ftn.uns.ac.rs/mma_history.html , ISBN 978-86-6022-094-5.	2018
	3.	Ile Mircheski, Petar Simonovski, Nikola Avramov, Tashko Rizov	3d finite element analysis of tooth contact of spur gear	Book of proceedings of 5th International Conference on Power Transmission BAPT 2016, Faculty of Mechanical engineering-Skopje, Ohrid, R. Macedonia, 5-8th October, 2016, pp 187-193, ISBN 978-608-4624-25-7, http://www.bapt2016.mf.edu.mk/Programme/	2016
	4.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Виктор Илиев		
2.	Дата на раѓање	02.04.1979		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		доктор на технички науки	2015	Машински факултет Скопје
		магистер на технички науки	2011	Машински факултет Скопје
		Дипломиран машински инженер	2002	Машински факултет Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	214 Машинство	21420 Механика на флуидите и струјнотехнички системи
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	214 Машинство	21420 Механика на флуидите и струјнотехнички системи
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Универзитет “Св Кирил и Методиј” Машински факултет-Скопје	Вонреден професор, Област 21420 Механика на флуидите и струјнотехнички системи	

	која област			
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Енергетски цевководни системи	ХЕИ / Машински факултет – Скопје	
	2.	Системи за водоснабдување и наводнување	ХЕИ / Машински факултет – Скопје	
	3.	Нестационарни струења кај ХЕП	ХЕИ / Машински факултет – Скопје	
	4.	Хидраулични машини и компоненти	ТИ,МПИ / Машински факултет – Скопје	
	5.	Хидраулични волуменски машини	ХЕИ,АУС,ТМЛ Машински факултет – Скопје	
	6.			
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Мерење, мониторинг и обработка на податоци	Автоматика и флуидно инженерство / Машински факултет – Скопје	
	2.	Одбрани поглавја од системи и опрема во автоматика и флуидно инженерство	Автоматика и флуидно инженерство / Машински факултет – Скопје	
	3.	Гасоводни и нафтоводни системи	Автоматика и флуидно инженерство / Машински факултет – Скопје	
	4.	Механика на флуиди – одбрани поглавја	Енергетика и екологија/ Машински факултет - Скопје	
	5.	Инженерско експериментирање	Енергетика и екологија/ Машински факултет - Скопје	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
	3.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	V.Iliev, M. Lazarevikj, V. Aleksoski	Numerical and Experimental Investigation of Airfoil Performance in a Wind Tunnel	American Journal of Engineering Research, April 2020
	2.	E. Zaev, D. Babunski, D. Trajkovski, V. Iliev, L. Trajkovski	Real-time positioning and data collecting system for aerodynamic profiles	8th Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO2019, June 10-14, 2019.
	3.	U. Karadžić, V. Iliev, A. Bergant	Fluid Structure Interaction Effects in Small-Scale Pipeline Apparatus	International Conference, Energy and Ecology Industry EEI2018,

				Belgrade, October 2018.
	4.	Viktor Iliev, Aleksandar Gajić, Zoran Markov, Predrag Popovski	Transient Analysis of a Reversible Hydropower Plant	International Conference, Energy and Ecology Industry EEI2018, October 2018, Belgrade.
	5.	Z.Kostikj, V.Stojkovski, V.Iliev, F.Stojkovski	Control system at the run-of-river SHPP by inlet turbine pressure vs elevation of the water at the intake	XXXIV savetovanju ENERGETIKA 2018, Zlatibor, Mart 2018.
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. Број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Раководител: Вонр.проф. д-р Виктор Илиев	Лабораториско испитување на мини водна турбина за водоводни мрежи	Машински факултет-Скопје, АПОЛО Инженеринг, подржано од Фонд за иновации, 2020 - 2021
	2.	Раководител: Вонр.проф. д-р Виктор Илиев	Експериментално испитување/истражување на модел на ветерна турбина во лабораториски услови	Машински факултет-Скопје, АНИЗОР Доел, подржано од Фонд за иновации, 2020 - 2021
	3.	Раководител: Вонр.проф. д-р Виктор Илиев	Развој на модел на вентилаторски ротор за прочистувач на воздух	Машински факултет-Скопје, Амбрела Пауер Доел, подржано од Фонд за иновации, 2020 - 2021
	4.	Учесник	Развој и испитување на нови прототипови на прочистувачи на воздух	ВАУРОН-Скопје, подржано од Фонд за иновации, 2019
	5.	Учесник	Испитување на карактеристики на индустриски прочистувач на воздух	Машински факултет-Скопје, МУЛТИМЕДИА-Скопје, подржано од Фонд за иновации, 2020
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.	Автори	Наслов	Издавач / година

	број			
	1.	Виктор Илиев, Звонимир Костиќ, Валентино Стојковски, Зоран марков	Преодни појави при зголемен доток во ХЕЦ Врбен - технички извештај	АД ЕЛЕКТРАНИ НА МАКЕДОНИЈА / Машински факултет-Скопје, Октомври 2019
	2.	Виктор Илиев, Игор Шешо	Основен проект за гасоводна инсталација од МРС до котлара и реконструкција на системот за греење со предвидување на нова котлара на гас, Општина Чаир, јуни 2019.	Општина Чаир, СТОКУЌА ДОО- Скопје, 2019
	3.	Виктор Илиев, Михаил Дигаловски	Ревизија на проект за реконструкција и ревитализација на мернорегулациона опрема во ХПВ	АД ЕЛЕКТРАНИ НА МАКЕДОНИЈА / Машински факултет-Скопје, Октомври 2018
	4.	Виктор Илиев, Игор Шешо, Иле Мирчески	Контролни мерења на линија за поцинкување во кула за ладење	ArcelotMittal (CRM) Skopje AD./ ЦИРКО 2016
	5.	Звонимир Костиќ, Валентино Стојковски, Виктор Илиев	Физибилити студија за енергетско искористување на водите во водоснабдителен систем Лукар - Неготино	ЈП Комуналец – Неготино / ЦИРКО 20016
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	15	
	11.2.	Магистерски работи	3 во тек	
	11.3.	Докторски дисертации		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
		Ред. број	Автори	Наслов
		1.		
		2.		
		3.		
		4.		
		5.		
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години		
		Ред. број	Автори	Наслов
		1.		
		2.		
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години		
		Ред.број	Автори	Наслов на трудот
				Меѓународен собир/ конференција
		1.		Година
		2.		
		3.		

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Игор Шешо		
2.	Дата на раѓање	18.07.1982		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран машински инженер	2006	Машински факултет, Скопје
		Магистер по машински науки	2009	Машински факултет, Скопје
		Доктор на технички науки	2015	Машински факултет, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Енергетика	Матем. моделирање и симулација на енергетски процеси
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Енергетика	Матем. моделирање и симулација на енергетски процеси
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Универзитет Св. “Кирил и Методиј”, Машински факултет Скопје	Вонреден професор	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води во првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Обновливи извори на енергија	Енергетика и екологија, Термичко инженерство, Индустриски дизајн, Хидраулично енергетско инженерство/МФС	
	2.	Термички машини и уреди	Хидраулично енергетско инженерство, Мехатроника, Транспорт механизација и логистика/МФС	
	3.	Компјутерско термичко инженерство	Термичко инженерство, Енергетика и екологија/МФС	
	4.	Пракса	Термичко инженерство /МФС	
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води во вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Моделирање и симулации на термички процеси и системи	Термичко инженерство,/МФС	

	2	Моделирање и симулации на енергетски системи	Енергетика и екологија/МФС	
	3.	Процеси на енергетска конверзија	Термичко инженерство,/МФС	
	4.	Обновливи извори на енергија – напредно ниво 1	Термичко инженерство, Енергетика и екологија/МФС	
	5.	Неконвенционални термоенергетски постројки – напредно ниво 1	Термичко инженерство,/МФС	
	6.	Енергетска економика	Термичко инженерство и Енергетика и екологија/МФС	
	7.	Термоенергетски постројки и екологија – напредно ниво 1	Енергетика и екологија/МФС	
	8.	Modern thermal plants	Sustainable energy and environment/МФС	
	9.	Energy efficiency	Sustainable energy and environment/МФС	
	9.3	Список на предмети кои наставникот ги води во третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Современи термоенергетски постројки	Термичко инженерство/МФС	
	2.	Енергетска ефикасност	Термичко инженерство/МФС	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	I. Shesho, Z. Markov, D. Tashevski, D. Dimitrovski	Possibilities for Improving Energy Efficiency in Industry Sector Utilising low Temperature Waste Heat Recovery.	Journal of Environmental Protection and Ecology 19, No 3, 1431–1441, 2018. (JIF 0,734).
	2.	D. Dimitrovski, I. Shesho, D. Tashevski, Z. Sapuric	Analysis of the Factors Influencing Coefficients of PM ₁₀ Emissions from Household Heating in Skopje Region.	International Journal of Ecosystems and Ecology Science (IJEES), vol. 8/1, p. 89-94, 2018. (JIF 1,463).
	3.	Shesho I. K., Filkoski R. V., Tashevski D. J.	Techno-economic and environmental optimisation of heat supply systems in urban areas	Thermal Science, Vol. 22, Suppl. 5, 2018 pp. S1-S13
	4.	Shesho I.K., Tashevski D.J., Filkoski R.V.	Heat transfer between heated, partially heated and non-heated residential units in buildings	IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, ISSN 1755-1315, No.410 2020
	5.	D. Tashevski, I. Shesho, D. Dimitrovski	Binary Co-generation Power Plant with SOFC – environmental aspects.	Journal of Environmental Protection and Ecology 17, No 3, 1152–1159, 2016. (JIF 0,838)
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Шешо И., Ташевски Д., Филкоски Р. и др.	Техно-економска и еколошка анализа на потенцијалот за имплементација на обновливи извори на енергија во систем за	Машински факултет Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје / 2019-20

			централно топловодно греење во урбана средина	
	2.			
	3.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Игор Шешо, Маргарита Гиновска, Христина Спасевска, Лихнида Стојановска-Георгиевска, Ивана Сандева, Александар Крлески	Проектирање и инсталирање на сончеви термални колекторски системи	Центар за менаџирање на знаење и вештини, 2019
	2.	Доне Ташевски, Игор Шешо, Филип Здравески	Парни и гасни турбини	Во фаза на издавање, 2020
	3.			
	4.			
	5.			
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
	2.	С. Арменски, Д. Ташевски, И. Шешо	Ревизија на студијата Анализа на можноста за снабдување на ТЕЦ Осломеј со природен гас, изработена од Energy Platform Living Lab Zagreb и Faculty of Engineering and Computing Zagreb (консултанти),	МФС/ август-септември 2016.
	3.	С. Арменски, Д. Ташевски, И. Шешо	Ревизија на студијата за Квалитативна и квантитативна анализа на опции за снабдување на ТЕЦ Осломеј со гориво“ изработена од Секторот за инвестиции на ЕЛЕМ Македонија.	МФС/ август-септември 2016.
	4.	Ташевски Д., Филкоски Р., Арменски С., Шешо И., Димитровски Д., Димитров К.	Студија Дефинирање на техно-економски оптимална и еколошки одржлива структура за греење и имплементирање на централизирано снабдување со санитарна топла вода на градот Скопје.	МФС/МАЦЕФ/ Скопје, бр. 10-117/1, јануари 2017.
	5.	Д. Ташевски, Р. Филкоски, И. Шешо	Студија Анализа на пренос на топлина меѓу грееени и негреени станбени единици.	МФС/ Скопје, бр. 10-134/1, јануари 2018.
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	12	
	11.2.	Магистерски работи	5 во тек на изработка	
	11.3.	Докторски дисертации		

12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред.бр.	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	I. Shesho, Z. Markov, D. Tashevski, D. Dimitrovski	Possibilities for Improving Energy Efficiency in Industry Sector Utilising low Temperature Waste Heat Recovery.	Journal of Environmental Protection and Ecology 19, No 3, 1431–1441, 2018. (JIF 0,734).
	2.	D. Dimitrovski, I. Shesho, D. Tashevski, Z. Sapuric	Analysis of the Factors Influencing Coefficients of PM ₁₀ Emissions from Household Heating in Skopje Region.	International Journal of Ecosystems and Ecology Science (IJEES), vol. 8/1, p. 89-94, 2018. (JIF 1,463).
	3.	D. Tashevski, R. Filkoski, D. Dimitrovski, I. Shesho	Environmental Benefits from Optimization of Sustainable Heating System in Skopje.	Journal of Environmental Protection and Ecology 18, No 3, 1158–1168, 2017. (JIF 0,774).
	4.	I. Shesho, D. Tashevski, F. Mojsovski	Methodology for Techno-Economic Optimization of Solar Assisted Heating System	Acta Technica Corviniensis – Bulletin of Engineering, Tome XI, Fascicule 2, Editura Politehnica Timisoara, Romania, April-june 2018. (IOC).
	5.	D. Tashevski, I. Shesho, D. Dimitrovski	Binary Co-generation Power Plant with SOFC – environmental aspects.	Journal of Environmental Protection and Ecology 17, No 3, 1152–1159, 2016. (JIF 0,838)
	6.	I.Shesho, M.Blazheska	Influence of condensation temperature and fluid properties on the organic rankine cycle efficiency,	Mechanical engineering scientific journal, Vol 36, No.2, pp.161-167, 2018
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред.бр.	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	I. Shesho, Z. Markov, D. Tashevski, D. Dimitrovski	Possibilities for Improving Energy Efficiency in Industry Sector Utilising low Temperature Waste Heat Recovery.	Journal of Environmental Protection and Ecology 19, No 3, 1431–1441, 2018. (JIF 0,734).
	2.	D. Dimitrovski, I. Shesho, D. Tashevski, Z. Sapuric	Analysis of the Factors Influencing Coefficients of PM ₁₀ Emissions from Household Heating in Skopje Region.	International Journal of Ecosystems and Ecology Science (IJEES), vol. 8/1, p. 89-94, 2018. (JIF 1,463).
	3.	D. Tashevski,	Environmental	Journal of Environmental Protection

		R. Filkoski, D. Dimitrovski, I. Shesho	Benefits from Optimization of Sustainable Heating System in Skopje.	and Ecology 18, No 3, 1158–1168, 2017. (JIF 0,774).	
	4.	D. Tashevski, I. Shesho, D. Dimitrovski	Binary Co-generation Power Plant with SOFC – environmental aspects.	Journal of Environmental Protection and Ecology 17, No 3, 1152–1159, 2016. (JIF 0,838)	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред.бр.	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конф.	Година
	1.	Igor Shesho , Martina Blazheska , Nebojsa Vasikj , Done Tashevski, Filip Mojsovski	Performance evaluation of micro orc systems for power generation in nearly zero energy buildings (nzeb)	14th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering DEMI 2019. University of Banja Luka, Faculty of Mechanical Engineering, Banja Luka, R. Srpska (BIH)	2019
	2.	I. Shesho, D. Tashevski, F. Mojsovski	Metodology for Techno-economic Optimization of Solar Assisted Heating Systems.	13 th International Conference on Accomplishments in Mechanical and Industrial Engineering DEMI 2017. University of Banja Luka, Faculty of Mechanical Engineering, Banja Luka, R. Srpska (BIH),	2017
	3.	I. Shesho, D. Dimitrovski, Z. Markov, D. Tashevski	Techno-economic analysis and optimization model for solar assisted heating systems.	6 th International Conference “Protection of natural resources and environmental management: The main tools for sustainability” PRONASEM 2016, Bukharest, Romania.	2016

Прилог бр.4	Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Ташко Ризов		
2.	Дата на раѓање	05.03.1983		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран машински инженер	2006	Машински факултет, УКИМ
		Магистер на технички науки	2010	Машински Факултет, УКИМ

		Доктор на технички науки	2014	Машински Факултет, УКИМ	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Општо машинство, проектирање и машински конструкции	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Општо машинство, проектирање и машински конструкции	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област	
		Универзитет “Св Кирил и Методиј” Машински факултет-Скопје		Вонреден професор од областа: општо машинство, проектирање и машински конструкции	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Инженерска графика	сите / Машински факултет – Скопје	
		2.	Дизајнерски техники	Индустриски дизајн / Машински факултет – Скопје	
		3.	3Д моделирање и визуелизација	Индустриски дизајн / Машински факултет – Скопје	
		4.	Дизајн на веб страници	Индустриски дизајн / Машински факултет – Скопје	
		5.			
		6.			
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	3Д визуелизација – аугментрана и виртуелна реалност	Индустриски дизајн и маркетинг / Машински факултет – Скопје	
		2.	Augmented Reality and 3D Visualization	MSPDTP / Машински факултет - Скопје	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.			
		2.			
	10.	Селектирани резултати во последните пет години			
		10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година

1.	Mircheski, I., Rizov, T.	Improved Nondestructive Disassembly Process using Augmented Reality and RFID Product/Part Tracking	TEM Journal. Volume 6, Issue 4, Pages 671-677, ISSN 2217-8309, Nov 2017
2.	T. Rizov, M. Kjosevski, R. Tashevski:	Driver Assistance Systems in Vehicles Using Augmented Reality – Benefits and Challenges;	International Scientific Journal trans & MOTOAUTO WORLD, Year II, Issue 4/2017; ISSN 1313-5031.
3.	T. Rizov, M. Kjosevski, R. Tashevski	Advanced Visualization Technologies as a Tool in the Area of Automotive Engineering	Scientific Technical Union of Mechanical Engineering / 2016
4.			
5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
Ред. Број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	Mircheski, I., Rizov, T.	Research project – Development of nondestructive disassembly of products using augmented reality and RFID	University “Ss. Cyril and Methodius” in Skopje / 2017
2.	Jovanova J., Rizov T.	Research project – Flexible mechanisms with smart materials inspired by origami engineering	University “Ss. Cyril and Methodius” in Skopje / 2018
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.			
		2.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1.	Дипломски работи			6	
11.2.	Магистерски работи			0	
11.3.	Докторски дисертации			0	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
	3.				
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.				
	2.				
	3.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Елисавета Дончева		
2.	Дата на раѓање	29 август 1983		
3.	Степен на образование	VIII, Доктор по технички науки		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		VII / 1, Дипл. маш. инж.	2006	Машински факултет, Скопје
		VII / 2, Магистер во машински науки	2011	Машински факултет, Скопје
		VIII, Доктор по технички науки	2015	Машински факултет, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Заварување и заварени конструкции	Заварени конструкции	Заварени конструкции
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Машинство	Техничо-	Заварување и

			технолошки науки	технологии на заварување
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Машински факултет, Скопје		Звање во кое е избран и област Вонреден професор
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Заварливост на материјалите	МПИ	
	2.	Техничка документација и стандарди за заварување и заварени конструкции	МПИ	
	3.	Пресметка, оптимизација и лом на конструкции	МПИ	
	4.	Проект	МПИ	
	5.	Современи материјали и површински третман	МПИ	
	6.	Креативност и иновативност во проектирањето	МПИ	
	7.	Процеси на спојување на нежелезни материјали	МПИ	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Процесна опрема	МЗКИ	
	2.	Компјутерски методи во механиката на лом	МЗКИ	
	3.	Иновативност во проектирањето	МЗКИ	
	4.	Експериментална и нумеричка анализа на метални структури	МЗКИ	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	В. Trajanoska, E. Doncheva	Influence of structural glass on working environment quality and healthcare benefits	Journal of environmental protection and ecology 20, No.1, 468-473/2019
	2.	E. Doncheva , В. Medjo, М. Rakin, S. Sedmak, В. Trajanoska	Numerical simulation of crack propagation in high-strength low-alloyed welded steel	Procedia Structural Integrity in the form of ECF22

				Proceedings 2018
	3.	A.Sghayer, A.Grbović, A.Sedmak, M.Dinulović, E.Doncheva , B. Petrovski	Fatigue life analysis of the integral skin-stringer panel using xfem	Structural Integrity and life, Vol.17, No1/2017
	4.	Andrijana Djurdjevic, Srdjan Tadic, Ratnesh Kumar, Somnath Chattopadhyaya,Sergej Hloch, Aleksandar Sedmak, Elisaveta Doncheva	Heat input effect of friction stir welding on aluminium alloy aa 6061-t6 welded joint	International scientific journal Thermal science, volume 20, issue 2, pp.637-641, 2016
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	/	/	/
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	/	/	/
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	4	
	11.2.	Магистерски работи	-	
	11.3.	Докторски дисертации	-	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	A.Sghayer, A.Grbović, A.Sedmak, M.Dinulović, E.Doncheva , B. Petrovski	Fatigue life analysis of the integral skin-stringer panel using xfem	Structural Integrity and life/2017
	2.	B.Trajanoska, E.Doncheva , Daniela Pana, Hristijan	Concept for student glass pavilion	Mechanical Engineering –

		Gjorgievski		Scientific Journal /2019
	3.	Filip Vucetic, Katarina Colic, Branislav Djordjevic, Meri Burzic, Elisaveta Doncheva	Experimental Investigation of Ti-6al-4v Alloy fatigue crack growth parameters	Faculty of mechanical engineering, University of Belgrade/2019
	4.	B.Trajanoska, V.Gavriloski, E.Doncheva,	Developing and Testing Hybrid Glass to Steel Structural Elements – Flexible Design Approach	Journal for Technology of plasticity/2018.
	5.			
	6.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач /година
	1.	B.Trajanoska, E.Doncheva	Influences of structural glass on working environment quality and healthcare benefits	Journal of Environmental Protection and Ecology / 2019
	2.	Andrijana Djurdjevic, Srdjan Tadic, Ratnesh Kumar, Somnath Chattopadhyaya, Sergej Hloch, Aleksandar Sedmak, Elisaveta Doncheva	Heat input effect of friction stir welding on aluminium alloy aa 6061-t6 welded joint	International scientific journal Thermal science/2016
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред.број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
	1.	E.Doncheva, B. Medjo, M. Rakin, S.Sedmak, B. Trajanoska	Numerical simulation of crack propagation in high-strength low-alloyed welded steel	22nd European conference on fracture, Loading and environment effects on structural integrity
	2.			
	3.			

Прилог бр.4	Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Бојана Хаџиева	
2.	Дата на раѓање	12.02.1986	
3.	Степен на образование	VIII	
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по технички науки од областа машинство	

5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор по технички науки	2015	Универзитет „Св Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје
		Магистер на технички науки	2011	Универзитет „Св Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство, 214	Заварени конструкции, 21410
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство, 214	Заварени конструкции, 21410
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Универзитет “Св Кирил и Методиј” во Скопје, Машински факултет - Скопје	Вонреден професор, Заварени конструкции, 21410	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Машински материјали 1	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет – Скопје	
	2.	Машински материјали 2	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет – Скопје	
	3.	Современи материјали и површински третман	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет – Скопје	
	4.	Нумеричко моделирање на конструкции	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет – Скопје	
	5.	Монтажа и нормирање	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет – Скопје	
	6.	Метални конструкции и врски	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет – Скопје	
	7.	Нови решенија и иновации на заварени комбинирани врски	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет – Скопје	
	8.	Иновации во композитни и заварени конструкции	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет – Скопје	
		Дизајн на опрема за спорт и рекреација	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет – Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Носечки конструкции	Материјали, заварување и конструктивно	

			инженерство
	2.	Хибридни носечки конструкции и елементи	Материјали, заварување и конструктивно инженерство
	3.	Изработка, монтажа, одржување и експлоатација на конструкции и процесна опрема	Материјали, заварување и конструктивно инженерство
	4.	Европска регулатива и дизајн на метални конструкции	Материјали, заварување и конструктивно инженерство
	5.	Дизајн на композитни елементи (челик – дрво)	Материјали, заварување и конструктивно инженерство
	6.	Нумеричко моделирање и анализа на конструкции	Материјали, заварување и конструктивно инженерство
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии	
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.		
	2.		
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)	
	Ред. број	Автори	Наслов
	Издавач / година		
	1.	В. Trajanoska , E. Doncheva	Influence of structural glass on working environment quality and healthcare benefits
			Journal of Environmental Protection and Ecology 20, No 1, 468 - 473 (2019)
	2.	В. Trajanoska , E. Doncheva, D. Pana, H. Gjorgievski, ,	Concept for student glass pavilion
			Mechanical engineering scientific journal, pp.99-105, vol. 37 No. 1-2, (2019)
	3.	E. Doncheva, B. Medjo, M. Rakin, S. Sedmak, В. Trajanoska ,	Numerical simulation of crack propagation in high-strength low-alloyed welded steel
			ECF22 ScienceDirect - Procedia structural integrity 13 pp.483-488 (2018)
	4.	В. Trajanoska , V. Gavriloski, E. Doncheva,	Developing and testing hybrid glass to steel structural elements – flexible design approach,
			Journal of advanced technologies and materials, pp.17-20, vol. 43 No. 1, (2018)
	5.	F. Zdraveski, Z. Bogatinoski, В. Trajanoska	Modeling of single-fillet lap joint in Solidworks Simulation,
			Journal of Applied Engineering Science, pp. 21-27, vol. 14 (1), 2016
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)	
	Ред. Број	Автори	Наслов
	Издавач / година		
	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)	
	Ред. број	Автори	Наслов
	Издавач / година		

		1.			
		2.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи		2	
	11.2.	Магистерски работи			
	11.3.	Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
		6.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.			
		2.			
		3.			

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Филип Здравески			
2.	Дата на раѓање	25.6.1985			
3.	Степен на образование	VIII			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Доктор на технички науки	2015	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје	
		Магистер по машински науки	2009	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет - Скопје	
		Дипломиран машински инженер	2008	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во	

				Скопје, Машински факултет - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Заварени конструкции
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	Заварени конструкции
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Универзитет „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Машински факултет - Скопје		Вонр. професор, Заварување и заварени конструкции
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Машински материјали 1	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет - Скопје	
	2.	Избор на материјал	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет - Скопје	
	3.	Дизајн на метални производи	Материјали, заварување и конструктивно инженерство / Машински факултет - Скопје	
	4.	Испитување на заварени врски и конструкции	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет - Скопје	
	5.	Опрема и роботика во заварувањето	Материјали, процеси и иновации / Машински факултет - Скопје	
	6.			
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Одбрани поглавја од експериментални испитувања	Материјали, заварување и конструктивно инженерство / Машински факултет - Скопје	
	2.	Металографска анализа на металите	Материјали, заварување и конструктивно инженерство / Машински факултет - Скопје	
	3.	Испитување на машински материјали и конструкции	Материјали, заварување и конструктивно инженерство / Машински факултет - Скопје	
	4.	Однесување на металите во експлоатација	Заварување и заварени конструкции / Машински факултет - Скопје	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
	3.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Zdraveski, F., Bogatinoski,	Zdraveski, F., Bogatinoski,	Journal of Applied

		Z., Trajanoska	Z., Trajanoska, B., 2016, Modeling of single-fillet lap joint in Solidworks Simulation, Journal of Applied Engineering Science, pp. 21-27, vol. 14 (1) (SCImago JR)	Engineering Science/2016
	2.	H. Mickoski, I. Mickoski, M.Djidrov, F. Zdraveski	H. Mickoski, I. Mickoski, M.Djidrov, F. Zdraveski, 2018, Mathematical model of new type of train buffer made of polymer absorber-determination of dynamic impact curve for different temperatures, Journal of Machines, vol.6 (4), 47 (Web of science and Scopus)	Journal of Machines/2018
	3.	Zdraveski, F., Mickoski, H., Petrevski, Z	Zdraveski, F., Mickoski, H., Petrevski, Z., 2016, Application of similitude laws for experimental investigations of dynamic properties of tall prototype steel structure, ANNALS-International Journal of Engineering, pp.25-30, vol.14 (2)	ANNALS-International Journal of Engineering/2016
	4.	D. Runchev, F. Zdraveski, S. Gjorgjevikj	D. Runchev, F. Zdraveski, S. Gjorgjevikj, Comparison of weld quality of unalloyed boiler steel obtained by changing arc process for the root pass, Proceedingis of 9th International scientific-professional conference SWB 2017, pp. 185	Proceedingis of 9th International scientific-professional conference SWB 2017
	5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	/	/	/
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	/	/	/
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Mojsovski, K., Zdraveski, F	Mojsovski, K., Zdraveski, F., 2017, Review of factors affecting optimal number of cavities for injection molding of polymers, Mechanical Engineering-Scientific Journal, pp.5-10, vol 35 (1)	Mechanical Engineering-Scientific Journal/2017
	2.	Mojsovski, K., Zdraveski, F	Mojsovski, K., Zdraveski, F.,	Mechanical

			2017, Advantages of digital library for manufacturing injection molding tool over individual fabrication, Mechanical Engineering-Scientific Journal, pp.11-15, vol 35 (1)	Engineering-Scientific Journal/2017
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
11.1.	Дипломски работи		4	
11.2.	Магистерски работи		5	
11.3.	Докторски дисертации		0	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Zdraveski, F., Bogatinoski, Z., Trajanoska	Zdraveski, F., Bogatinoski, Z., Trajanoska, B., 2016, Modeling of single-fillet lap joint in Solidworks Simulation, Journal of Applied Engineering Science, pp. 21-27, vol. 14 (1) (SCImago JR)	Journal of Applied Engineering Science/2016
	2.	H. Mickoski, I. Mickoski, M.Djidrov, F. Zdraveski	H. Mickoski, I. Mickoski, M.Djidrov, F. Zdraveski, 2018, Mathematical model of new type of train buffer made of polymer absorber-determination of dynamic impact curve for different temperatures, Journal of Machines, vol.6 (4), 47 (Web of science and Scopus)	Journal of Machines/2018
	3.	Zdraveski, F., Mickoski, H., Petrevski, Z	Zdraveski, F., Mickoski, H., Petrevski, Z., 2016, Application of similitude laws for experimental investigations of dynamic properties of tall prototype steel structure, ANNALS-International Journal of Engineering, pp.25-30, vol.14 (2)	ANNALS-International Journal of Engineering/2016
	4.	Zdraveski, F., Donceva, E	Zdraveski, F., Donceva, E., 2016, Mathematical model of dynamic vibration absorber-response prediction and reduction, ANNALS-International Journal of Engineering, pp.31-36, vol.14 (1)	ANNALS-International Journal of Engineering/2016
	5.			
	6.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			

Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.	Mickoski, H., Mickoski, I., Zdraveski, F	Mickoski, H., Mickoski, I., Zdraveski, F., 2016, Investigation of self excited vibrations in tread brake unit for railway vehicles, Journal of Vibroengineering, pp.3881 3890, Vol. 18 (6) (Web of Science, IF 0.617)	Journal of Vibroengineering/2016	
2.	/	/	/	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
1.	D. Runchev, F. Zdraveski, S. Gjorgjevikj	D. Runchev, F. Zdraveski, S. Gjorgjevikj, Comparison of weld quality of unalloyed boiler steel obtained by changing arc process for the root pass, Proceedings of 9th International scientific-professional conference SWB 2017, pp. 185	International scientific-professional conference	2017
2.	D.Runchev, F.Zdraveski, I.Ivanova	D.Runchev, F.Zdraveski, I.Ivanova, 2019, Influence of cutting parameters on the quality of the cut surfaces of steel with laser beam, The 4th IIW South – East European Welding Congress, Belgrade 2018	The 4th IIW South – East European Welding Congress “Safe Welded Construction by High Quality Welding“	2018
3.	F.Zdraveski, D. Runchev	F.Zdraveski, D. Runchev, Influence of Cr content in steel 12X1MF on exploitation life of superheater pipes, Proceedings of 10th International scientific-professional conference SWB 2019, pp.305	International scientific-professional conference	2019

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Јелена Цокиќ		
2.	Дата на раѓање	24.6.1985		
3.	Степен на образование	високо		
4.	Наслов на научниот степен	доктор на науки		
5.	Каде и кога го завршил	Образование	Година	Институција

	образованието односно се стекнал со научен степен	дипломиран инженер по индустриски дизајн	2008	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Машински факултет
		магистер по технички науки од областа на индустрискиот дизајн и маркетинг	2011	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Машински факултет
		доктор на технички науки	2020	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Машински факултет
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технички науки	Машинство	Индустриски дизајн и маркетинг
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технички науки	Машинство	Индустриски дизајн
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Машински факултет	Доцент, Индустриски дизајн	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Проект	Индустриски дизајн/Машински факултет	
	2.	Прекса	Индустриски дизајн/Машински факултет	
	3.	Дизајн на опаковки	Индустриски дизајн/Машински факултет	
	4.	Истражување во дизајнот	Индустриски дизајн/Машински факултет	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1	/		
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Djokikj J., Kandikjan T.,	Parametric design as an approach for Design for Additive Manufacturing	Proceedings of MoN Geometrija, Belgrade, Serbia. 2020
	2.	Djokikj J., Rizov T., Kandikjan T., Tashevski R.	Introducing Additive Manufacturing and Augmented Reality in the conceptual phase of the design process	Proceedings of MoN Geometrija, Belgrade, Serbia. 2020
	3.	Djokikj J., Jovanova J	DfAM of Nonlinear Cellular Flexible Structures	SMASIS 2019 Proceedings, ASME Conference. 2019
	4.	Rizov T., Djokikj J. Tasevski M	Design of a board game with augmented reality.	FME Transactions 47(2). 2019
	5.	Djokikj J., Kandikjan T.	Sustainability aspects of additive manufacturing	Mechanical Engineering - Scientific Journal. Vol 36 (2). pp. 155-159. 2018

10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов		Издавач / година
	1.	Кандиќјан Т. (носител), Џокиќ Ј. (истражувач) и други	Параметарско дизајнирање наменето за адитивно производство		Финансиран од УКИМ. 2020 година.
	2.	Јованова Ј. (носител), Џокиќ Ј. (истражувач) и други	Флексибилни механизми со паметни материјали инспирирани од оригами инженерство		Финансиран од УКИМ. 2019 година.
3.	Целакоска Е. (носител), Џокиќ Ј. (истражувач) и други	Конструкција на модел за извлекување релевантни информации од реални нелинеарни проблеми. Финансиран од УКИМ.		Финансиран од УКИМ. 2018 година.	
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов		Издавач / година
1.	/				
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов		Издавач / година
1.	Кандиќјан Т., Сидоренко С., Цветковски Л., Ѓурков И., Ташевски Р., Мирчески И., Џокиќ Ј.	Иновација, дизајн, технологија		Министерство за култура на РСМ., 2020	
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1.	Дипломски работи		13		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов		Издавач / година
1.					
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов		Издавач / година
1.					
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
1.					

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Марјан Цидров		
2.	Дата на раѓање	04.09.1983		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор на технички науки	2014-2018	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет
		Магистер на технички науки	2007-2009	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	
		Дипломиран машински инженер	2002-2007	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Техничко-технолошки науки	Машинство	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Машински факултет	Доцент Машински системи	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Механика 1	сите 4-годишни студиски програми / Машинскиот факултет во Скопје	
	2.	Механика и динамика на материјални системи	сите 4-годишни студиски програми / Машинскиот факултет во Скопје	
	3.	Основи на мехатрониката	МХТ, МВ, ТМЛ, АУС / Машинскиот факултет во Скопје	
	4.	Принципи и апликации во мехатрониката	Мехатроника / Машинскиот факултет во Скопје	
	5.	Паметни системи и структури	Мехатроника / Машинскиот факултет во Скопје	
	6.	Микро електро - механички системи	Мехатроника / Машинскиот факултет во Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			

	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Применета механика	Механика и машински системи / Машинскиот факултет во Скопје	
	2.	Моделирање и симулација на системи	Механика и машински системи; Мехатроника / Машинскиот факултет во Скопје	
	3.	Експериментални истражувања, мерења и обработка на податоци	Механика и машински системи / Машинскиот факултет во Скопје	
	4.	Сензори и актуатори	Механика и машински системи; Мехатроника / Машинскиот факултет во Скопје	
	5.	Дизајн на мехатронички системи	Механика и машински системи; Мехатроника / Машинскиот факултет во Скопје	
	6.	Интердисциплинарен проект	Механика и машински системи; Мехатроника / Машинскиот факултет во Скопје	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Hristijan Mickoski, Marjan Djidrov, Ivan Mickoski	Estimation and analysis of various influential factors in the braking process of rail vehicles	Journal Vehicle System Dynamics, 2019, IF 2.581
	2.	Marjan Djidrov, Viktor Gavriloski, Jovana Jovanova	Dynamic analysis of cantilever beam with bonded piezoelectric transducers by finite element method	Mechanical Engineering–Scientific Journal, 2017
	3.	Hristijan Mickoski, Marjan Djidrov	Modeling of mechanism with linear hydraulic drive system	Mathematical Models in Engineering 2019, MME.
	4.	Hristijan Mickoski, Ivan Mickoski, Marjan Djidrov	Dynamic modeling and simulation of three member robot manipulator	Mathematical Models in Engineering 2018, MME.
	5.	Hristijan Mickoski, Ivan Mickoski, Marjan Djidrov, Filip Zdraveski	Mathematical Model of New Type of Train Buffer Made of Polymer Absorber—Determination of Dynamic Impact Curve for Different Temperatures	MDPI Machines 2018
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред.	Автори	Наслов	Издавач / година

	број			
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
11.1.	Дипломски работи			
11.2.	Магистерски работи			
11.3.	Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција Година
	1.			
	2.			
	3.			

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Трајче Велковски		
2.	Дата на раѓање	01.05.1985 год.		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на техничко-технолошки науки од областа на индустриското инженерство и менаџмент		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор на техничко-технолошки науки од областа на индустриското инженерство и менаџмент	2019	Машински факултет во Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје
		Магистер на машински науки од областа на индустриското инженерство и менаџмент	2011	Машински факултет во Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Дипломиран машински инженер	2008	Машински факултет во Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје
		Подрачје	Поле	Област
		техничко-технолошки науки	Индустриското инженерство и менаџмент	Индустриското инженерство и менаџмент
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		техничко-технолошки науки	Индустриското инженерство и менаџмент	Проучување на факторите на работната средина и заштита на работа
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Машински факултет во Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје		Доцент во областа на Проучување на факторите на работната средина и заштита на работа
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Безбедносно инженерство	Производно инженерство Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје
		2.	Менаџмент со човечки ресурси	Индустриско инженерство и менаџмент Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје
	3.	Проект	Производно инженерство Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			

		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Безбедност во технолошките системи	Управување со системи за безбедност и здравје при работа Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје и останати членки на УКИМ	
		2.	Управување со човечки ресурси	Управување со системи за безбедност и здравје при работа Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје и останати членки на УКИМ	
		3.	Мотивација и креативни тимови	Индустриско инженерство и менаџмент Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје и останати членки на УКИМ	
		4.	Безбедност во технолошките системи	Индустриско инженерство и менаџмент Машински факултет, Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј, Скопје и останати членки на УКИМ	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.			
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Jovana Topalić Marković, Vladimir Mučenski, Dušica Savić, Trajce Velkovski, Igor Peško, Lidija Tomaš	Risk Assessment Model for Planning and Design Processes of Wastewater Treatment Plants	Periodica Polytechnica Civil Engineering, 2020. https://doi.org/10.3311/PPci.16740
		2.	Vladimir Mučenski, Igor Peško, Trajce Velkovski, Jasmina Čaloska, Aleksandra Vujkov, Dragana Bibić	“Impact of Construction Machinery and Tools on Non-Fatal Injuries in the Building Processes”	DOI Number: 10.17559/TV-20170703160241Scientific-professional Journal of Technical Faculties of University in Osijek, Technical Gazette 25, 6(2018), 1201-1208 (Web of Science, impact factor for 2018 - 0,64)
		3.	Radmil Polenakovik, Ivana Stankovska, Bojan Jovanovski, Valentina Gecevska, Dragan Sutevski, Trajce Velkovski:	“Innovativeness in Macedonian Companies: Evidence from the Community Innovation Survey”	DOI Number: 10.17559/TV-20161107094939, Scientific-professional Journal of Technical Faculties of University in Osijek, Technical Gazette 25, 3(2018), 910-915
		4.	Mučenski V., Kecman N., Peško I., Bibić D., Vujkov A., Velkovski T.:	” Occupational Health and Safety Risk Assessment for Demolition Processes in Construction”	Ergonomics International Journal, Volume 1 Issue 2, October 2017
		5.	Jasmina Čaloska, Trajce Velkovski	“The Educational Model for Occupational Safety Expert”	PART V – Education in social and economic development, Chapter 14 from Monograph, University of

				Maribor: “Advances in Production and Industrial Engineering” Franc Čuš and Valentina Gecevska, Maribor, Slovenia, April 2017
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Trajce Velkovski – external expert of Macedonian team from University Ss.Cyril and Methodius	Enabling OSH education to the stakeholders using best practice and know-how of the EU OSH institutions	Меѓународен проект финансиран од Кралството Норвешка, 2013-2016
	2.	Trajce Velkovski – external expert of Macedonian team from University Ss.Cyril and Methodius	Increasing capacities and strengthening the role of regional CSOs for improving labor conditions and labor dialogue with public institutions	Меѓународен проект финансиран од ЕУ, 2016-2019
	3.	Trajce Velkovski - regional coordinator for all Macedonian partners and Project partner responsible for University Ss.Cyril and Methodius	European VET Excellence Platform for Green Innovation - GREENOVET	Меѓународен проект финансиран од ЕУ (ERASMUS програма), имплементиран од Машински факултет, 2020-2024
	4.	Trajce Velkovski – project team member from University Ss.Cyril and Methodius, Faculty of Mechanical Engineering	“Increasing the competitiveness of the domestic SMEs in order to improve their cooperation with foreign investors’ companies (InComSMEs)”;	Меѓународен проект финансиран од ЕУ (ИПА 1 компонента), имплементиран од Машински факултет (2017 – 2019) EuropeAid/138495/ID/ACT/MK
	5.	Trajce Velkovski – project team member from University Ss.Cyril and Methodius, Faculty of Mechanical Engineering	Macedonian - Chinese Scientific and Technological Cooperation, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Faculty of Mechanical Engineering – Skopje, Department of Production, Industrial Engineering and Management and China Agricultural University (Yantai campus/Yantai institute)	Финансиран од УКИМ, јануари 2018 – декември 2019
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Trajce Velkovski, Jasmina Chaloska, Vladimir Mučenski, Bojan Jovanoski and Bojan Jovanovski	Identification of safety indicators in the manufacturing industry in Republic of North Macedonia and their impact on the occupational injury lost time	18th International Scientific Conference on Industrial Systems Industrial Innovation in Digital Age, Novi Sad, Serbia, October 2020
	2.	Jasmina Chaloska, Milan Petkovski, Trajche Velkovski, Snezhana Jankova Petkovska	“How to make functional OSH system?”	15th International conference, Continuous Education the Basis for Improving Occupational Safety, Kladovo, Serbia, September 2018
	3.	Matevska Biljana,	“Procena rizika korišćenjem	XVII Nacionalni naučni skup s

		Čaloska Jasmina, Velkovski Trajce	softverskog rešenja za radna mesta sa opasnim hemikalijama”	međunarodnim učešćem “Čovek i radna sredina”, Upravljanje komunalnim sistemom i zaštita životne sredine, Nis, Serbia, Decembar 2017
	4.	Jasmina Chaloska, Trajce Velkovski, Milan Petkovski, Mirjana Aleksevska	“Occupational Safety and Health among the elderly workers in the Republic of Macedonia”	International Conference for Regional Collaboration – Building OSH in 21st century, Budva, Montenegro, October 2017
	5.	Трајче Велковски, Јасмина Чалоска, Љубен Дудески, Владимир Мученски, Билјана Матевска	„Примена на Делфи методата во научни истражувања од областа на безбедност и здравје при работа“,	14та Меѓународна конференција, Дивчибаре, Србија Октомври 2017
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	/	
	11.2.	Магистерски работи	/	
	11.3.	Докторски дисертации	/	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
		Ред. број	Автори	Наслов
		Издавач / година		
		1.		
		2.		
		3.		
		4.		
		5.		
		6.		
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години		
		Ред. број	Автори	Наслов
		Издавач / година		
		1.		
		2.		
		3.		
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години		
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот
		Меѓународен собир/ конференција	Година	
		1.		
		2.		
		3.		
		4.		

Прилог бр. 4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	Васе Јорданоска		
2.	Дата на раѓање	15.12.1984		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на технички науки		
5.	Каде и кога го завршил	Образование	Година	Институција

	образованието односно се стекнал со научен степен		Дипломиран универзитетски инженер по машинство (VI)	30.10.2008	Машински факултет - Скопје
			Магистер по технички науки (VII)	27.12.2012	Машински факултет - Скопје
			Доктор на технички науки по машинство (VIII)	14.4.2020	Машински факултет - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер		Подрачје	Поле	Област
			технички науки	машинство	индустриско инженерство и менаџмент
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор		Подрачје	Поле	Област
			технички науки	машинство	моторни возила
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата во која работи и звањето во кое е		Институција	Звање во кое е избран и област	
			УКИМ, Машински факултет	Доцент	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води во првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма/институција	
	1.	Современи погонски системи кај возила		Моторни возила / Машински факултет - Скопје	
	2.	Пресметка на моторните возила		Моторни возила / Машински факултет - Скопје	
	3.	Проектирање и конструкција на моторните возила		Моторни возила / Машински факултет - Скопје	
	4.	Мехатронички системи кај возилата		Моторни возила / Машински факултет - Скопје	
	5.	Виртуелни постапки на проектирање		Моторни возила / Машински факултет - Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води во вториот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма/институција	
	1.	Електрични и хибридни возила		Моторни возила / Машински факултет - Скопје	
	2.	Мерење, мерни методи и инженерско експериментирање		Моторни возила, Транспорт механизација и логистика / Машински факултет - Скопје	
	3.	Интелигентни транспортни системи		Моторни возила / Машински факултет - Скопје	
	4.				
5.					
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води во третиот циклус на студии				
	Ред.	Наслов на предметот		Студиска	

	број			програма/институција	
	1.	Модерни погонски системи за хибридни и електрични друмски возила		Машинство (Моторни возила) / Машински факултет - Скопје	
	2.	Интелигентни транспортни системи		Машинство (Моторни возила) / Машински факултет - Скопје	
	3.				
	4.				
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Jordanoska V., Gjurkov I., Danev D.	Comparative analysis of car following models based on driving strategies using simulation approach	Journal Mobility & Vehicles Mechanics, Vol. 44 No. 3, pp. 1-11, 2018.
		2.	Jordanoska V., Danev D., Kostikj A.	Identification of vehicle and road parameters towards traffic modelling in network environment	Proceedings JUMV-SP-1701 Automotive Engineering for Improved Safety within the scope of the XXVI International Automotive Conference "Science and Motor Vehicles 2017", Belgrade, NMV17SAF09 – 1 / 9 (pp. 217 – 225).
		3.	Danev D., Simeonov S., Jordanoska V.	Impact of basalt-based thread linings on the tribological parameters of the clutch linings for motor vehicles	Technical gazette, Vol.23 No.4, pp.1227-1232, 2016.
		4.	Jordanoska V., Danev D., Kostikj A.	Potential risks of use of Liquefied Petroleum Gas as a fuel in motor vehicles	Professional counseling: Traffic-technical expertise as a basis for quality resolving of litigation, Bureau of Court Expertise- Skopje, 6-7th May, 2016.
		5.			
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			

		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година	
		1.				
		2.				
		3.				
		4.				
		5.				
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)					
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година		
	1.					
	2.					
	3.					
	4.					
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии					
	11.1.	Дипломски работи				
	11.2.	Магистерски работи				
	11.3.	Докторски дисертации				
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години					
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година	
		1.				
		2.				
		3.				
		4.				
		5.				
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година	
		1.				
		2.				
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
		1.				
		2.				

Прилог бр.4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	Катерина Здравкова			
2.	Дата на раѓање	26.07.1960			
3.	Степен на образование	Докторат			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по информатички науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Докторат	1993	Природно-математички факултет – Скопје	
		Магистратура	1988	Електро-технички факултет - Скопје	
		Диплома	1983	Математички факултет - Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Техничко-технолошки науки	Компјутерска техника и информатика	Процесирање податоци	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Природно-математички науки	Информатика	Вештачка интелигенција	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област	
		Универзитет Св. Кирил и Методиј, ФИНКИ – Скопје		Редовен професор од областа на софтверското инженерство и вештачката интелигенција	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција		
	1.	Вовед во компјутерските науки	сите студиски програми / ФИНКИ		
	2.	Вештачка интелигенција	КН, СЕИС / ФИНКИ		
	3.	Софтверско инженерство	КН / ФИНКИ		
9.2.	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција		
			1.	Обработка на текстуалните податоци	КН / ФИНКИ
			2.	Инженерска етика	ИМТ / ФИНКИ
			3.	Е-учење 2.0	ЕДУ / ФИНКИ
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии				
	Ред.	Наслов на	Студиска програма / институција		

	број	предметот		
	1.	Научно-истражувачка етика со примена и примери во подрачјето	Информатика / ФИНКИ Компјутерски науки и инженерство / ФИНКИ	
	2.	Компјутерска лингвистика	Информатика / ФИНКИ	
	2.	Напредни системи за е-учење	Информатика / ФИНКИ	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Zdravkova, Katerina	Ethical issues of crowdsourcing in education	Journal of Responsible Technology, Elsevier / 2020
	2.	Zdravkova, Katerina	Reconsidering human dignity in the new era	New Ideas in Psychology, Elsevier / 2019
	3.	Bonchanoski, Martin and Zdravkova, Katerina	Learning syntactic tagging of Macedonian language	Computer Science and Information Systems, COMSIS /2018
	4.	Zdravkova, Katerina	Who will rule the world in the future?	ORBIT Journal, UK / 2017
	5.	Putnik, Zoran, Stajner-Papuga, Ivana, Ivanovic, Mirjana, Budimac, Zoran and Zdravkova, Katerina	Gender related correlations of computer science students	Computers in Human Behavior, Elsevier/2017
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Dr Lionel Nicolas, European Academy of Bolzano (координатор, Катерина Здравкова (WG Viceleader)	European Network for Combining Language Learning with Crowdsourcing Techniques (http://www.cost.eu/COST_Actions/ca/C A16105)	COST 2017-2021
	2.	Natasa Hoic Bozic, University of Rijeka (координатор, Катерина Здравкова (истражувач)	GLAT – Games for Learning Algorithmic Thinking	Erasmus+ 2017-2019
	3.	Jorge Gracia (координатор, Катерина Здравкова (Член на Management Committee)	CA18209 - European network for Web-centred linguistic data science	COST 2018-2022
	4.	Dave Sayers	CA19102 -	COST 2020-2024

		(координатор, Катерина Здравкова (Член на Management Committee)	Language In The Human-Machine Era	
	5.	Универзитет на Лорена / Лотарингија, Франција (координатор, Катерина Здравкова (Надворешен експерт за проценка на етичките проблеми)	Artificial Intelligence for improved PROduction effICIency, quality and maiNTenance (AI-PROFICIENT)	H2020 - CORDIS 2020-2023
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Zdravkova, Katerina	Educational Games for Children with Down Syndrome	Paradigm Shifts in ICT Ethics: Proceedings of the ETHICOMP 2020, Universidad de La Rioja/2020
	2.	Zdravkova, Katerina	Compliance of MOOCs and OERs with the new privacy and security EU regulations	Fifth International Conference on Higher Education Advances, University of Valencia/2019
	3.	Zdravkova, Katerina	Privacy of Crowdsourcing Educational Platforms in the Light of New EU Regulations Authors	CEUR-WS Workshop Proceedings/2019
	4.	Jovanovska, Jasmina and Bozhinova, Ivana and Zdravkova, Katerina	Information Retrieval with Reinforced Word Classes	Proceedings of the 8th Balkan Conference in Informatics, ACM/2017
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	200	
	11.2.	Магистерски работи	40	
	11.3.	Докторски дисертации	4 завршена и 1 во тек	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година

	1.	Zdravkova, Katerina	Educational Games for Children with Down Syndrome	Paradigm Shifts in ICT Ethics: Proceedings of the ETHICOMP 2020, Universidad de La Rioja/2020	
	2.	Zdravkova, Katerina	Compliance of MOOCs and OERs with the new privacy and security EU regulations	Fifth International Conference on Higher Education Advances, University of Valencia/2019	
	3.	Zdravkova, Katerina	Privacy of Crowdsourcing Educational Platforms in the Light of New EU Regulations Authors	CEUR-WS Workshop Proceedings/2019	
	4.	Jovanovska, Jasmina and Bozhinova, Ivana and Zdravkova, Katerina	Information Retrieval with Reinforced Word Classes	Proceedings of the 8th Balkan Conference in Informatics, ACM/2017	
	5.	Bonchanoski, Martin and Zdravkova, Katerina	Machine Learning-based approach to automatic POS tagging of Macedonian language	Proceedings of the 8th Balkan Conference in Informatics, ACM/2017	
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Zdravkova, Katerina	Reconsidering human dignity in the new era	New Ideas in Psychology, Elsevier/2019	
	2.	Bonchanoski, Martin and Zdravkova, Katerina	Learning syntactic tagging of Macedonian language	Computer Science and Information Systems/2018	
	3.	Putnik, Zoran, Stajner-Papuga, Ivana, Ivanovic, Mirjana, Budimac, Zoran and Zdravkova, Katerina	Gender related correlations of computer science students	Computers in Human Behavior, Elsevier/2017	
	4.				
	5.				
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
	1.	Zdravkova, Katerina	Educational Games for Children with Down Syndrome	Paradigm Shifts in ICT Ethics: Proceedings of the ETHICOMP 2020, Universidad de La Rioja	2020
	2.	Zdravkova, Katerina	Compliance of MOOCs and OERs	Fifth International Conference on	2019

			with the new privacy and security EU regulations	Higher Education Advances, University of Valencia	
	3.	Zdravkova, Katerina	Privacy of Crowdsourcing Educational Platforms in the Light of New EU Regulations Authors	Workshop Leiden, CEUR-WS Workshop Proceedings	2019
	4.	Jovanovska, Jasmina, Bozhinova, Ivana and Zdravkova, Katerina	Information Retrieval with Reinforced Word Classes	Proceedings of the 8th Balkan Conference in Informatics, ACM	2017
	5.	Bonchanoski, Martin and Zdravkova, Katerina	Machine Learning-based approach to automatic POS tagging of Macedonian language	Proceedings of the 8th Balkan Conference in Informatics, ACM	2017

16. Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма
Сите изјави се дадени во прилог.

17. Согласност од високообразовната установа за учество на наставникот во реализацијата на студиската програма (само за наставниците кои не се вработени на Машински факултет во Скопје).

Проф. д-р Катерина Здравкова, ФИНКИ, УКИМ

18. Информација за бројот на ментори

Во продолжение е дадена листа на потенцијални ментори:

1. Проф. д-р Атанас Кочов
2. Проф. д-р Дарко Данев
3. Проф. д-р Милан Косевски (во пензија)
4. Проф. д-р Зоран Пандилов
5. Проф. д-р Зоран Марков
6. Проф. д-р Виктор Гавриловски
7. Проф. д-р Доне Ташевски

8. Проф. д-р Предраг Поповски (во пензија)
9. Проф. д-р Златко Петрески
10. Проф. д-р Татјана Кандиќјан
11. Проф. д-р Владимир Дуковски (во пензија)
12. Проф. д-р Ристо Филкоски
13. Проф. д-р Милан Шаревски
14. Проф. д-р Софија Сидоренко
15. Проф. д-р Иван Мицкоски (во пензија)
16. Проф. д-р Атанаско Тунески
17. Проф. д-р Ристо Ташевски
18. Проф. д-р Глигорче Вртаноски
19. Проф. д-р Валентина Гечевска
20. Проф. д-р Јасмина Чалоска
21. Проф. д-р Васко Шаревски
22. Проф. д-р Ана Лазаревска
23. Проф. д-р Даме Димитровски
24. Вонр. проф. д-р Дарко Бабунски
25. Вонр. проф. д-р Мите Томов
26. Вонр. проф. д-р Емил Заев
27. Вонр. проф. д-р Кристина Јакимовска
28. Вонр. проф. д-р Иле Мирчески

19. Информација за бројот на студенти за запишување во првата година на студиската програма

Според проценките за просторните можности, опременоста и кадаровскиот потенцијал за студиска програма Машинство се планира да се запишуваат најмногу по 50 студенти годишно.

Предлагачот на студиската програма, во согласност со општествените потреби, актуелните ресурси, расположивите ментори и интересот на кандидатите, на докторските студии ќе запишува одреден број на студенти, кој секоја година се определува со посебна одлука на Советот на студиската програма на Факултетот, потврдена од страна на Универзитетот и објавена во Конкурсот за запишување на студенти на трет циклус - докторски студии на Универзитетот Св.Кирил и Методиј во Скопје.

20. Информација за бројот на наставници во полето односно областа од научноистражувачкото подрачје неопходни за организирање на докторски студии

Наставниците наведени во точка 15 од овој предлог-проект се избрани и изведуваат активности во поголем број на научно-истражувачки области. Информација во која област се избрани наставниците кои учествуваат во ова студиска програма е дадена во Прилогот бр. 4 за секој наставник.

21. Информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература

Предвидената задолжителна и дополнителна литература (дадена во предметните програми) е обезбедена од страна на предметните наставници, а дел се наоѓа во библиотеката на Машинскиот факултет во Скопје. Како задолжителна литература ќе се користи и стручната литература преведена и дистрибуирана од страна на Владата за предметните програми каде истата постои.

22. Информација за веб страница

Сите информации за студиските програми на Машински факултет- Скопје се достапни на интернет страната на Машинскиот факултет- Скопје: www.mf.edu.mk

23. Информација за реализација на научноистражувачки проекти со кои се опфатени најмалку 20% од наставниот кадар

Во продолжение е дадена листа на научноистражувачки проекти со дел (поголем од 20%) од наставниот кадар како учесници во истите.

Ред. број	Автори	Наслов	Издавач (финансиер) / година
1.	Vrtanoski Gligorce (team leader):	Supervision of activities for Freight Wagons Regnss-z (K) — Supervision of implementation of the activity for building and delivery of new 11 flat-bed freight wagon for Macedonian Railway Transport AD Skopje, according to the UIC and TSI standards; Client: / Funding: IFB, Position: Rolling Stock Railway Expert.	Меѓународен проект финансиран од Светска Банка, заведен под број Contract No. P083499 IFB No. FB-RWMRT 2009/2, (09/2009 – 05/2011).
2.	Vrtanoski Gligorce (team leader):	Transponding European Norms of the Technical Interoperability Standards in Quality Production of the New Developed	Меѓународен проект финансиран од CSR Zhuzhou Electric Locomotive Co., Ltd,

		Locomotives, DMU and EMU – CSR Zhuzhou Electric Locomotive Co., Ltd, Zhuzhou, Hunan, China, (06/2012 – 05/2015) – Quality inspection of the works for design, development, manufacturing, quality assurance and final acceptance of the process for the TSI Certification; Client: / Funding: CSR Zhuzhou Electric Locomotive Co., Ltd, Zhuzhou, Hunan, China; Position: QA Expert.	Zhuzhou, Hunan, China
3.	Глигорче Вртаноски, Владимир Дуковски, и др.	Зголемување на конкуретноста преку квалитетот на производите и процесите	Развојно-истражувачки проект софинансиран од Министерство за образование и наука на Република Македонија, јануари 2008 - јануари 2009 година. Носител на проектот Квантум Доо - Скопје.
4.	Владимир Дуковски, Глигорче Вртаноски, и др.	CAD/CAM интеграција во производството на модели за пумпи	Развојно-истражувачки проект софинансиран од Министерство за образование и наука на Република Македонија, јануари 2008 - јануари 2009 година. Носител на проектот МЗТ Пумпи АД - Скопје.
5.	Vrtanoski Gligorce (team leader):	Macedonian Railways Rolling Stock Renewal Project, EBRD Project No. 43997, (10/2012 – 03/2016) – TCS ID: 37045: Macedonian Railways Rolling Stock Renewal Project – Assistance to PIU for TS: Freight Wagon; Contract No.: C26160/AUS1-2013-03-03, Client: / Funding: EBRD Grant to MRT JSC Skopje / EBRD Grant, SubContractor: iC consulenten ZT GmbH, Vienna, Austria, Position: Freight Wagon Specialist.	Меѓународен проект финансиран од EBRD Project No. 43997, (10/2012 – 03/2016) – TCS ID: 37045: Macedonian Railways Rolling Stock Renewal Project – Assistance to PIU for TS: Freight Wagon; Contract No.: C26160/AUS1-2013-03-03
6.	Dither-Koch K., Gecevska V.	“Development of the methodology for cost management and Implementation of cost reduction methods with improvement of the effectiveness and efficiency of business processes”	Project final report, SMEDP Project Ref.N.303 EAR, 2008-2009.
7.	Lombardi F. contractor (Politecnico di Torino), Gecevska V. coordinator (University Ss.Cyril and Methodius); Partners: Italy, Slovenia, Greece, Macedonia, Croatia, Serbia	“Master Studies and Continuing Education Network for Product Lifecycle Management with Sustainable Development”	144959-Tempus-2008-IT-JPCR, TEMPUS IV Program financed by the European Commission, 2009-2012.
8.	Partners: Germany, Austria, Hungary, Finland, Macedonia, Ukraine, Estonia; Gecevska V. expert for Engineering Economic Analysis	“BEE FP7 – Biomass Energy Europe”	Program financed by the European Commission, 2008-2012.
9.	Gecevska V. coordinator (University Ss.Cyril and Methodius)	“Intelligent Based Tools Development for Production Processes Management”	Bilateral scientific project, financed by the ministries of science of Macedonia and Slovenia, 2012-2013
10.	Gecevska V. coordinator for MK	„Product Lifecycle Management University Network”	Project No.1005.022-011, CEI University Network Joint Programme, financed by CEI-Central European Initiative, 2011-

			2012
11.	Zoran Pandilov, Vladimir Dukovski etc.:	Mathematical modeling, simulation and experimental investigations of the characteristics of the mechatronics systems of linear servo drives for high speed numerically controlled machines	(three years project 2006-2009), Ministry of Education and Science of Republic of Macedonia. (Project leader) (National project)
12.	Миле Димитровски Зоран Шапуриќ Никола Ангеловски Вулнет Палоши	White paper on road transport safety in macedonia	РСБСП – 2011 Скопје
13.	A. Kocov, J. Caloska, Lj. Dudeski i dr.	Function of the reverse engineering in the development of the injection molding tools and sheet metal tools, bilateral project between CIRKO MES CE,	Faculty of Mechanical Engineering, R. Macedonia and TECOS, R. Slovenia, 2007-2009
14.	A. Kocov, J. Caloska, Lj. Dudeski	Function of the numerical simulations in the competitive engineering.	Scientific-research project between Ministry of education and science of Republic of Macedonia and Ministry of education and science of Republic of Slovenia, 2006-2009
15.	Љ.Дудески	Анализа и развој на постројка за хомогенизација на пилули за аеросолно гасење на пожар	Развојно-истражувачки проект софинансиран од Министерство за образование и наука на РМ и ВЕДА ДООЕЛ-Скопје, 2009
16.	Љ.Дудески	Развој на компјутерски поддржан систем за определување на обработливоста при свиткување, сечење и дупчење на челици со зголемена тврдост	Развојно-истражувачки проект софинансиран од Министерство за образование и наука на РМ и ВЕДА ДООЕЛ-Скопје, 2011
17.	A.Kochov, G.Gasper	The Reverse engineering techniques for improved injection molding and sheet metal forming tool & die design;	Bilateral proejct (CIRKO, Skopje, TECOS - Celje); 2007-2009
18.	A.Kocov (coordinator), K.Kuzman, B.Nardin	The role of numerical simulation in concurrent engineering;	Scientific - research project with international participation (Univeristy of Ljubljana); 2006-2009;
19.	A.Kocov (coordinator), P.Schwager	National Cleaner Production Technologies;	UNIDO project; 2007-2012
20.	A.Kocov (coordinator), J.Caloska,	Establish an e-Library as export enhancement tool for The Macedonian Machine Tool Industry,	USAID Macedonian Competitviness; 2008 - 2010
21.	A. Gebhardt, FH Aachen, Germany, раководител на проектот, Т. Кандиќјан, УКИМ, МФ, координатор на проектот	Development of Master's Studies in Industrial Design and Marketing (студиите се развиени и отворени на УКИМ, МФ)	Tempus Joint European Project JEP_41128_2006 (2007-2009)
22.	Раководител на проектот: А. Лазаревска, УКИМ, Скопје, Македонија	Equal Access through Service Learning for Persons with Disabilities	Alumni Engagement Innovation Fund Project / 2011-2012
23.	Т. Кандиќјан, раководител на проектот	Учество на „Неделата на дизајнот во Милано 2012“	Министерство за култура на РМ, 2012
24.	Т. Кандиќјан, раководител на проектот	Естуар	Министерство за култура на РМ, 2012
25.	Nospal A., Petrovski I., Stojkovski V., Kostic Z. et al.;	Application of cfd and cax technologies in fluid flow processes in energetics and ecology	Ministry of Science of R. Macedonia, 2006 to 2009.
26.	Petrovski I., Nospal A., Filkovski R., Stojkovski V., Kostic Z.	Reasearch and optimization of the thermal processes in energetics plants and facilities with numerical thermal analysis technology aplication	Ministry of Science of R. Macedonia, 2006 to 2009.
27.	Миколај Кузиновски, Владимир Дуковски,	Истражување на можностите и точноста на отсликување на геометриската	Научно- истражувачки проект финансиран од Министерство за

	Глигорче Вртановски, Хенрик Жебровски, Васко Јосифовски, Александар Петров, Мите Томов, Невен Трајчевски, Тони Тасев, Станислав Фита, Пиотр Чихош:	структура на површината од површинскиот слој со контактни профилометри.	образование и наука на Република Македонија, заведен под број 13-977/3-05, 1.7.2006-30.6.2009 година.
28.	Миколај Кузиновски, Пиотар Чихош, Хенрик Жебровски, Станислав Фита, Мите Томов, Невен Трајчевски, Тони Тасев, Зоран Стојановски, Александар Петров, Владимир Костовски	Разработка на методологија за едукација во областа на определувањето и проценката на неодреденоста како и грешките во мерењето.	Развојно-истражувачки проект кофинансиран од Министерство за образование и наука на Република Македонија заведен под број 14-2857/1 од 19.12.2008 година. Носител на проектот Центар за истражување, развој и континуирано образование (ЦИРКО).
29.	Manova Erakovic V., Malceski A.	Granichni vrednosti na analiticki funkcii i distribucii i aproksimacii vo smisla na distribucii	ПМФ/Скопје/2006-2009
30.	Дончо Димоски, Алекса Малчески, Ѓорѓи Маркоски и др..	Ученички институт за математика и информатика	МАНУ 2014-2016
31.	Igor Drstvensek, Zoran Pandilov, et al.:	Applications of Rapid Manufacturing in Biomedical Fields	(Central European Exchange Program for University Studies) CEEPUS III Program SI-0206 project, (five years project 2010-2014). (International project) (Contact person from Macedonian side)
32.	Robert Cep, Zoran Pandilov, et all.	Knowledge Bridge for Students and Teachers in Manufacturing Technologies	(Central European Exchange Program for University Studies) CEEPUS III Program CZ-0201 project, (four years project 2011-2014). (International project) (Contact person from Macedonian side)
33.	Nicolae Ungureanu, Zoran Pandilov, et all.	Implementation and utilization of e-learning systems in study area of production engineering in Central European Region	(Central European Exchange Program for University Studies) CEEPUS III Program RO-0202 project, (eight years project 2008-2015). (International project) (Contact person from Macedonian side)
34.	Ildiko Mankova, Zoran Pandilov, et al.:	Development in machining technology - new trends and challenges for education and research	(Central European Exchange Program for University Studies) CEEPUS II Program SK-0067 project: (two years project 2009-2010). (International project) (Contact person from Macedonian side)
35.	Zoran Pandilov, etc.:	Mathematical modeling, simulation and experimental investigations of the characteristics of the mechatronics systems of linear servo drives for high speed numerically controlled machines	(three years project 2006-2009), Ministry of Education and Science of Republic of Macedonia. (Project leader) (National project)
36.	D.Runcev	CEPUS II Program BG-0203-01-0708 Network: „Unconventional and Hybrid Unconventional Processes and Production Technologies-Integration of the Study and Research in the Universities of Eastern and	2007/2009

		Central Europe”	
37.	Ношпал А., Стојковски В., Костиќ З., Петровски И., Филковски Р., Марков З., Лазаревска А., Заев Е. и др.:	Примена на CFD и САХ технологии за струјнотехнички процеси во енергетиката и екологијата	Машински факултет, август 2009 г.
38.	И. Петровски, Р. Филковски, А. Ношпал, В. Стојковски и др.:	Истражување и оптимизација на термичките процеси во енергетските уреди и постројки со техника на нумеричка термичка анализа	Машински факултет, август 2009 г.
39.	М. Косевски, И. Гурков, П. Поповски, В. Стојковски и др.	Numerical Simulation Program in Mechanical Engineering	TEMPUS Joint European Project - 19017, 2006-2009
40.	Atanasko Tuneski (Partner Project Director)	Monitoring and Improving the Rivers in the Vardar/Axios Watershed (MIRVAX project)	NATO Science for Peace Project (SfP 981877), 2005-2011
41.	Atanasko Tuneski (Coordinator)	TEMPUS DEREL (Development of Environmental and Resources Engineering Learning) project	TEMPUS Joint European Project (2010-2013) No. 511001-TEMPUS-1-2010-1-IT-TEMPUS-JPCR
42.	Nospal A., Petrovski I., Stojkovski V., Kostic Z., Trajkovski, L. et al.:	APPLICATION OF CFD AND CAX TECHNOLOGIES IN FLUID FLOW PROCESSES IN ENERGETICS AND ECOLOGY	Ministry of Science of R. Macedonia, 2006 to 2009.
43.	Милан Косевски, Славе Јакимовски, Александар Костиќ, Кристина Јакимовска	Transport EU-Western Balkan Network for Training, Support and Promotion of Cooperation in FP7 research activities	Grant Agreement number: 218699; 2009-2010
44.	Милан Косевски, Дарко Данев, Игор Гурков, Александар Костиќ,	Numerical simulation program in Mechanical engineering	PHARE Multi-Country Tempus JEP Project 19017:
45.	I. Lazarev, K. Kuzman, J. Mickovski, J. Caloska	Sintered Iron Alumina Composites as Tools Material for the Deep drawing	COMAT, Brasov 2010
46.	Шаревски М., Шаревски В., Трајановски Г., Гиров З., Шаревска В	Развој на двофазни термокомпресорски системи-оптимирање на проточниот простор од аспект на енергетската ефикасност;	Развојно истражувачки проект Мин. за образование и наука на Р.М. и МЗТ ИРИ / 2009
47.	COST Action TU0901	Integrating and harmonising sound insulation aspects in sustainable urban housing constructions	Project financed by European Commission, 2009-2013
48.	TEMPUS IV Project: 158644 –JPCR	Development of Regional Interdisciplinary Mechatronic Studies - DRIMS”;	Project financed by European Commission, 2010-2013.
49.	European Project under Seventh Framework programme (FP7) Grant Agreement number: 218699	Project acronym: TRANSBONUS, Project title: Transport EU-Western Balkan Network for Training, Support and Promotion of Cooperation in FP7 research activities	2009-2011
50.	TEMPUS IV Project: 158644 –JPCR	“Development of Regional Interdisciplinary Mechatronic Studies -DRIMS”	Project financed by European Commission, 2010-2013
51.	TEMPUS PROJECT JEP-19017-2004	“Numerical Simulation Program in Mechanical Engineering”	Project financed by European Commission, 2006-2009
52.	M. Kosevski (Project coord.), R. V. Filkoski et al.:	Numerical Simulation Program in Mechanical Engineering,	Tempus CARDS JEP-19017, 2006-2009
53.	Cosmo – Innovative Center (водач на проектот за Македонија) и др.	EUREM (European Energy Manager) Plus	Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the EU, 2013 – 2015
54.	Bilic, I. (водач на проектот), Lazarevska, A. (водач на проектот за Македонија)	Open Access to the Entrepreneurship Lifelong Learning (LLL) Education for Persons with Disabilities (PwDs) adjusted for Visually Impaired Persons (VIPs), http://www.lll4business.org/	Alumni Engagement Innovation Fund (AEIF), US Department of State 2012 – 2014
55.	Лазаревска, А. (водач на	Ensuring Equal Access through Service	AEIF, US Department of State

	проектот) и др.	Learning for Persons with Disabilities, http://www.equalaccess4pwwds.org/	2011 – 2012. Macedonian-American Alumni Association (MAAA)
56.	Lazarevska, A.M. (водач на проектот), Atanasovski, A.	“Regional JFDP Alumni Conference "Enhancing Accessibility of the Higher Education to the Disabled", Nov. 22-24, 2010 in Skopje/Ohrid, Macedonia”: (http://www.maaa.com.mk/jfdp-conference-2010)	MAAA. Financed by the Junior Faculty Development Program (JFDP) Alumni Grant (JAG), under the auspices of the Alumni Local Initiative Grants Program, funded by the Bureau of Educational and Cultural Affairs of the US Department of State (ECA), administered by the American Councils for International Education: ACTR/ACCELS. (Aug 2010 – Dec 2010)
57.	Markov Z. (University Coordinator), Dimitrovski D., Tuneski A., Kochov A., Filkoski R., Babunski D., Shesho I et al.	Quality Improvement of Master Studies in Energy and Environment (QIMSEE)	Funded by the Norwegian Ministry of Foreign Affairs, 2014-2016
58.	Markov Z. (University Coordinator), Lazarevikj M, Stojkovski F.	Increasing the value of Hydropower through increased Flexibility (Hydroflex)	Horizon 2020 EU Funded Project, 2018-2022
59.	E. Zaev, D. Babunski, A. Tuneski, L. Trajkovski	Development Of Concepts And Control Strategies With Improved Energy Efficiency For Hydraulic Systems In Heavy Machinery	Билатерален МК-Австрија проект, 2018-2020
60.	A. Tuneski, et al.	Efficient Harvesting of the Wind Energy	AEOLUS4FUTURE project, Marie Curie Innovative Training Networks (ITN), Call H2020-MSCA-ITN-2014; 2014-2018
61.	Даме Димитровски, Зоран Марков, Вања Џинлев	Моделирање на загадувањето од јавниот превоз врз квалитетот на воздухот во урбани средини, раководител	Меѓународен научен проект Република Македонија со Народна Република Кина 2017 – 2019, МОН
62.	Даме Димитровски и други	Safe Cross-Border Transportation of Hazardous Materials: Orphan Radioactive Sources (STRASS)	IPA-INTERREG – GR-MK 2018 – 2020
63.	Dame Dimitrovski et al.	On the flood wave of Vardar river	Central European Initiative – Know how Exchange Programme (KEP) Italy project 2020 – 2021
64.	Gecevska V. et al.	Eco System App	ERASMUS+ Programme, European Commission, Project No.UK01-KA203-013385, Coordinator University of Wales, UK, 2015-2017.
65.	Gecevska V. et al.	Strengthening the Competitiveness of SMEs in Border Region	IPA INTERREG Cross-Border Cooperation Program Project, No. CCI2014TC161CB009, 2016-2017.
66.	Gecevska V. et al.	Strengthening capacities and mechanisms for supporting Chapter 20 in EU reform processes	IPA EUROPE-AID Project, 2016-2018.
67.	Gecevska V. et al.	IoT (Interent of Things) with PLM Application in Agricultural Industry	Macedonian – China bilateral scientific project, Faculty of Mechanical Engineering, UKIM in Skopje and Agricultural University of China in Beijing, 2018-2019.

68.	Gecevska V. et al.	Integration of IoT and Blockchain technology into PLM Strategy based product traceability	Macedonian – China bilateral scientific project, Faculty of Mechanical Engineering, UKIM in Skopje and Agricultural University of China in Beijing, 2020-2021.
-----	--------------------	---	--

24. Научниот назив со кој се стекнува студентот по завршување на студиската програма

Студентот кој ќе заврши универзитетски, академски тригодишни студии од трет циклус, студиска програма Машинство, се стекнува со следното звање:

На Македонски:

ДОКТОР НА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИ НАУКИ ОД ОБЛАСТА НА МАШИНСВТО

На Англиски:

DOCTOR OF SCIENCE IN MECHANICAL ENGINEERING

Воедно, студентите добиваат диплома и додаток на дипломата согласно Правилникот за содржината и формата на дипломата, упатството за подготовка на додаток на дипломата и на другите јавни исправи („Службен весник на Република Македонија“ бр.84/09).

Податоците за називот на студиската програма, научноистражувачкото подрачје, поле и област се дадени во дипломата и додатокот на дипломата.

25. Обезбедена меѓународна мобилност на студентите

Пренос на ЕКТС кредити од ова студиска програма, продолжување и завршување на докторските студии преку реализација на мобилности на студентите на други високообразовни институции каде има сродна студиска програма ќе се реализира преку аплицирање на програмите за студентска мобилност (CEEPUS програмата за мобилност на наставен и студентски кадар, Erasmus и Erasmus + програмата и др.), во согласност правилата за мобилност на студентите на Универзитетот „Св Кирил и Методиј“ во Скопје. За активното дејствување на Машинскиот факултет во Скопје во полето на обезбедување на меѓународна мобилност на студентите, сведочат и повеќето потпишани договори со странски универзитети, информации достапни на http://www.ukim.edu.mk/dokumenti_m/431_Erazmus+%20dogovori.doc.

Притоа, особено значајна е можноста за мобилност на студентите во текот на нивното студирање заради користење на различни извори при спроведување на самостојното научно истражување, преку истражување на литература на други универзитетски библиотеки, работа во развиени лаборатории и научни центри при други универзитети/факултет или користење на ресурси на други факултети со компатибилни студиски програми.

26. Активности и механизми преку кои се развива и се одржува квалитетот на наставата

26.1. Методи за предавања на студиите

Студиската програма од трет циклус студии Машинство ќе се реализира како редовни студии со следните форми на настава: предавања, аудиториски, лабораториски, компјутерски вежби, семинари и конференции. Редовна настава ќе се реализира за наставните предмети каде

што се пријавени минимум 5 студенти. Кога бројот на студенти е помал од 5, се организира индивидуална настава.

Оптоварувањето на студентите ќе се реализира и преку посебни облици на активности, како индивидуална истражувачка работа и презентации на резултатите преку извештаи на докторски семинари, работилници и конференции. Вниманието ќе се посветува на индивидуалната работа со студентите во вид на менторска работа и консултации.

Обемот и организирањето на студиите се изврши во согласност со Законот за високо образование и Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус на студии на Универзитетот „Св Кирил и Методиј“ во Скопје, согласно ЕКТС методологијата, односно вкупното оптоварување на студентите се изразува преку обемот од 60 кредити годишно, по 30 часа работен ангажман по кредит, што е еднакво со 1800 часа годишно оптоварување. Бројот на часовите годишно оптоварување распоредени на бројот на недели во двата семестри, вкупно 30 недели, го изразува вкупното неделно оптоварување на студентите (настава и посебни облици на активности).

26.2. Методи за проверка на знаења

Проверката на знаења се врши преку континуирано оценување или преку завршен испит. Во предметните програми кои се приложени во точка 13 на овој елаборат, за секој предмет поединечно е утврден начинот на проверка на знаењата и соодносот на вреднување на активностите за континуирано оценување, односно дефинирани се бодовите кои ги обезбедува студентот со реализација на поединечни активности дефинирани во предметната програма.

Конечната оценка на секој од наставните предмети на оваа студиска програма се формира на основа на континуираното или завршното оценување преку постигнатите резултати на студентот. Конечната оценка се формира на основа на вкупниот број бодови од континуираното или завршното оценување кои студентот ги освоил, при што максималниот број на можни освоени бодови е 100. Оценувањето ќе се врши согласно Законот за високо образование на Република Македонија со примена на нумеричкиот систем за оценување.

Студентот ја совладува студиската програма преку полагање на испити со што остварува одреден број на ЕКТС кредити, во согласност со структурата на студиската програма.

26.3. Активности и механизми за развивање и одржување на квалитетот на студиската програма

Во рамките на студиската програма, со цел развивање и одржување на квалитетот и контролата на квалитетот, се спроведуваат методите на континуирана евалуација, самоевалуација и системот за оценување на квалитетот на наставниот кадар во согласност со одредбите од Законот за високото образование на Република Македонија и членовите 73 и 77, како и во согласност со веќе воспоставените механизми за евалуација во рамките на УКИМ.

Обезбедувањето и одржувањето на квалитет и контролата на квалитетот ќе биде спроведувано согласно со активности и механизми кои се спроведуваат за сите студиски програми и се однесуваат на сите учесници во наставниот процес на Машинскиот факултет во Скопје. Наведените активности и механизми на самоевалуација се однесуваат на:

- развојот на наставните содржини,
- реализацијата на наставниот процес,
- оценувањето на студентите,
- изработката на докторска дисертација,
- оценка на квалитетот на наставата од страна на студентите со анкети на крајот од секој семестер за секој предмет,
- оценка на квалитетот на студиската програма од страна на студентите при доделување на дипломата и други процедури кои се однесуваат на ресурсите и

логистиката на наставниот процес.

Евалуација од страна на студентите на секој предмет, како и за студиската програма воопшто, ќе се реализира постојано и ќе биде земена во предвид при евалуацијата и развојот на студиската програма Машинство.

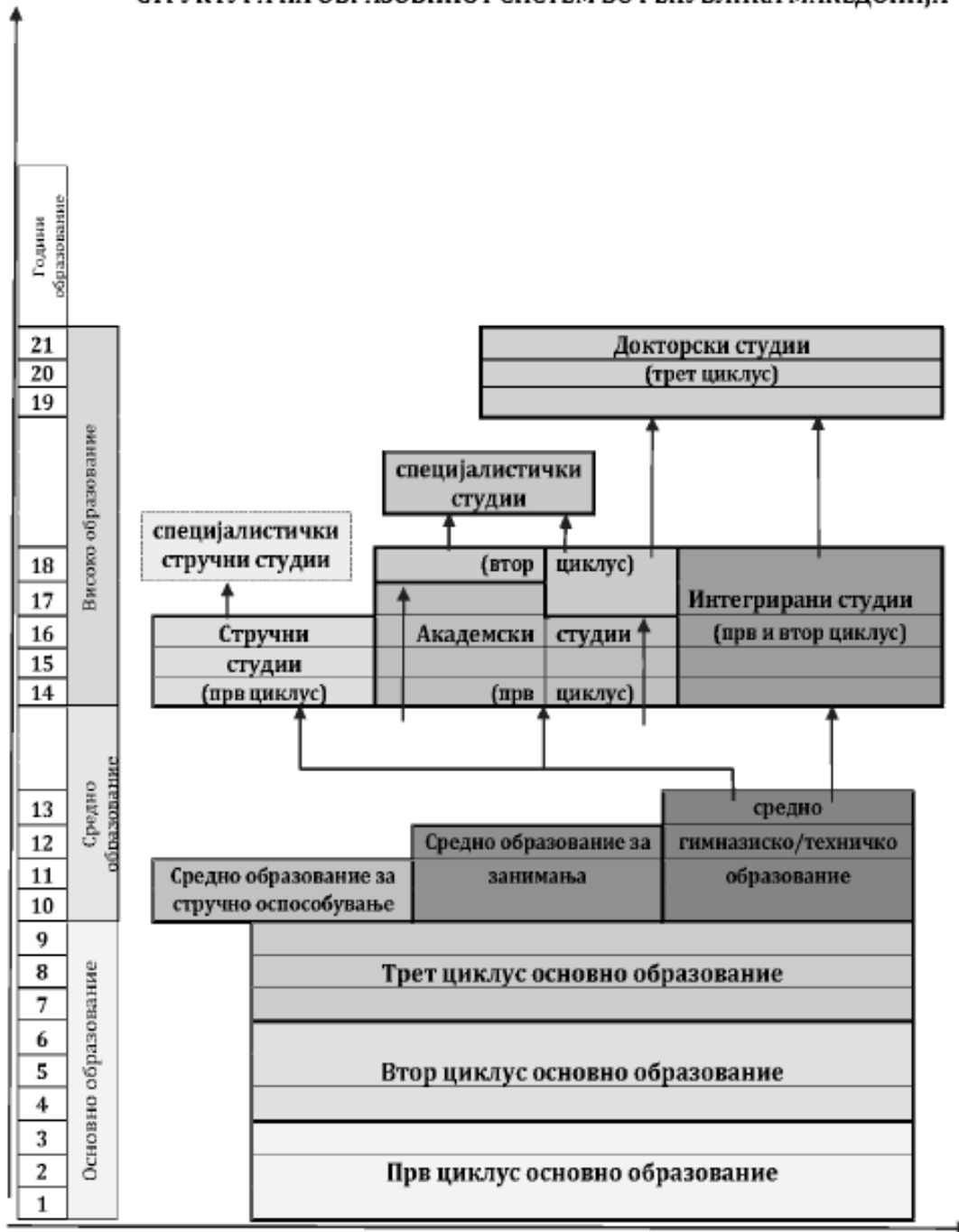
Како активности за развивањето и одржувањето на квалитет и контролата на квалитетот на студиската програма, се применува следење на состојбата со успехот на студентите и реализацијата на програмата од страна на Советот на докторски студии и Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет. Советот на докторски студии и Наставно-научниот совет спроведува интерна евалуација на содржината на студиската програма во правец на подобрување и развој во согласност со современите состојби во областа.

26.a. Резултати од изведената самоевалуација согласно Упатството за единствените основи на евалуацијата и евалуационите постапки на универзитетите донесено од Агенција за евалуација на високото образование во Република Македонија и од Интеруниверзитетска конференција на Република Македонија (Скопје -Битола, септември 2002).

Самоевалуациониот процес се врши и врз основа на Упатството за самоевалуација и обезбедување и оценување на квалитетот на единиците на Универзитетот, донесено од Универзитетскиот сенат. Резултатите се публикувани во Извештајот за самоевалуација на Машински факултет – Скопје за извештаен период 2017-2019 година со бр 02-1744/1 од 25.12.2020.

http://ukim.edu.mk/mk_content.php?meni=155&glavno=1

СТРУКТУРА НА ОБРАЗОВНИОТ СИСТЕМ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

Република Северна Македонија
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ СКОПЈЕ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

ИЗЈАВА

Бр. 08-9111
20-01-2021 20__ год.
С К О П Ј Е

Од Зоран Марков, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Методологија на научноистражувачка работа од областа на машинството
2. Трансформација на обновливата енергија во хидрауличните машини
3. Моделирање и симулации во динамика на флуиди - CFD
4. Заштита на води од загадување

Своерачен потпис



Проф. д-р Зоран Марков

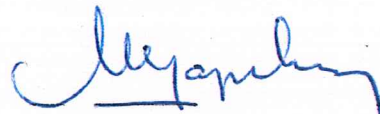
Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од **Шаревски Милан**, во звање Редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Предмет 1 : Перформанси на компресорите и енергетска ефикасност на термичките системи со компресија
2. Предмет 2 : Компресори - термички и струјни процеси



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

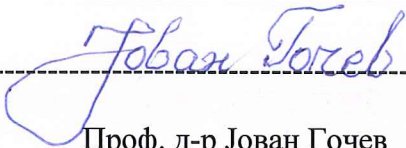
ИЗЈАВА

Од д-р Јован Гочев, во звање професор во пензија на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСНА/ЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус - докторски студии при Машински факултет – Скопје на предметот:

1. Метални материјали
2. Физички процеси при заварување
3. Опрема за заварување и сродни постапки

Своерачен потпис



Проф. д-р Јован Гочев

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Атанас Кочов, избран во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии чије предлагач е Машинскиот факултет – Скопје. МОјата согласност ја давам за организирање настава на предметите:

1. Напредни системи за развој на брзи прототипови
2. Информатички алатки за моделирање и симулација на процеси со обликување
3. Современи компјутерски поддржани техники во производните системи
4. Методологија на научноистражувачка работа во областа на машинството
5. Менаџмент на одржлив развој

Скопје,

13.01.2021

Своерачен потпис


Атанас Кочов

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Катерина Здравкова, во звање редовен професор, вработена на ФИНКИ при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСНА да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметот:

Етика во научно-истражувачката работа од областа на машинството

Своерачен потпис

Проф. д-р Катерина Здравкова

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од д-р Кочо Анѓушев, во звање редовен професор, вработен/а на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус - докторски студии при Машински факултет – Скопје на предметот:

1. Виброакустична активност на механички системи
2. Моделирање и анализа на динамички системи
3. Динамика и управување на механички системи

Своерачен потпис



Проф. д-р Кочо Анѓушев

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

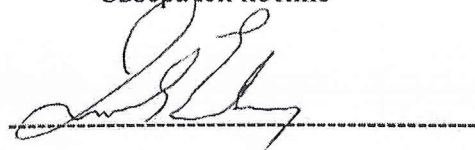
ИЗЈАВА

Од д-р Елисавета Дончева, во звање Вонреден професор, вработен/а на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСНА/ЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус - докторски студии при Машински факултет – Скопје

1. Физички процеси при заварување
2. Законити напони и деформации при заварување кај
кај конструкции и опрема под притисок
3. /
4. /

Своерачен потпис



Вон. проф. д-р Елисавета Дончева

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

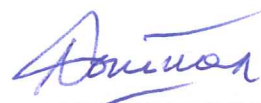
ИЗЈАВА

Од Александар Ношпал, во звање Проф. д-р (во пензија), на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Експериментални и нумерички (САХ) истражувања во механика на флуиди и хидраулични системи
2. Напредни поглавја од хидраулични преноси на моќност
3. Идентификација и менаџмент со ризици врз животната средина

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

ГЕОРГИЕВСКИ ВЛАДИМИР, РЕГОВЕН ПРОФЕСОР

Од _____, во звање _____, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. (ВО ПЕНЗИЈА)

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

- ① Предмет 1 ДИЗАЈН НА НОСЕЧКИ МЕТАЛНИ КОНСТРУКЦИИ
- ② Предмет 2 КОМПЛЕКСНА АНАЛИЗА И ИЖЕТРИТЕТ НА ОПРЕМА ПОД ПРТИСЛОК
- ③ .. ИСПИТУВАЊЕ НА ЗАВАРЕНИ СОВЕВИ, КОНСТРУКЦИИ И ОПРЕМА ПОД ПРТИСЛОК

Своерачен потпис

В. Георгиевски

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

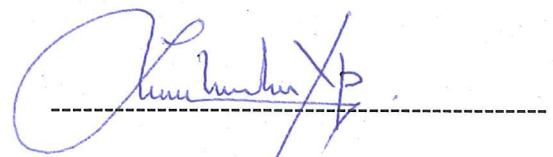
ИЗЈАВА

Од д-р Христијан Мицкоски, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус - докторски студии при Машински факултет – Скопје на предметот:

1. Механички системи во мехатрониката и роботиката
2. Проектирање на мехатронички модули и системи
3. Моделирање и симулација на мехатронички системи

Своерачен потпис



Проф. д-р Христијан Мицкоски

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од д-р Наќе Бабамов, во звање редовен професор во пензија, вработен/а на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСНА/ЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус - докторски студии при Машински факултет – Скопје на предметот:

1. Инженерски пристап при дизајнирањето
2. Мехатронички системи
3. Мерење и процесирање на сигнали

Своерачен потпис



Проф. д-р Наќе Бабамов

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

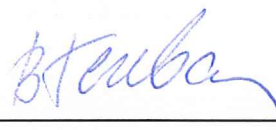
ИЗЈАВА

Од д-р Валентина Гчевска, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Интелигентни производни системи и компјутерско проектирање на процеси
2. Експериментални методи, физички појави и технолошки ефекти при обработка со симнување на материјал

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната


ИЗЈАВА

Од д-р Марко Серафимов, во звање редовен професор во пензија, вработен/а на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСНА/ЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус - докторски студии при Машински факултет – Скопје на предметот:

1. Греење и климатизација – современи системи
2. Енергетски ефикасни објекти и системите во нив

Своерачен потпис



Проф. д-р Марко Серафимов

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

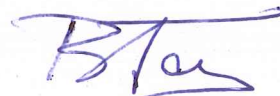
ИЗЈАВА

Од д-р Виктор Гаврилоски, во звање редовен професор, вработен/а на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСНА/ЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус - докторски студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Анализа со метод на конечни елементи
2. Експериментални испитувања во механиката
3. Мехатронички системи

Своерачен потпис



Проф. д-р Виктор Гаврилоски

Бр. 08-91/15
20-01-2021 20- год.
С К О П Ј Е

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

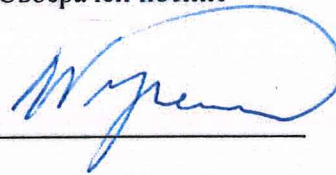
ИЗЈАВА

Од Атанаско Тунески, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Напредни поглавја од управување со динамички системи
2. Нелинеарно управување
3. Оптимално управување

Своерачен потпис



Бр. 08-91/16
20-01-2021 20-год.
С К О П Ј Е

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Петар Симоновски, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Преносници на силина
2. Методи на оптимизација и квалитет

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

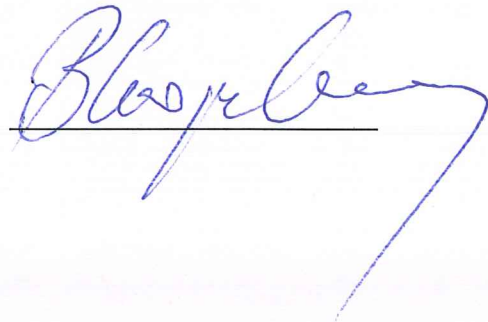
ИЗЈАВА

Од **Виктор Стојмановски**, во звање **редовен професор**, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Современи концепти за развој и проектирање на механизациони и транспортно-претоварни машини
2. Дизајн, анализа и оптимизација на носечки структури кај механизациони машини и возила
3. Динамика на носечки конструкции на механизациони машини и возила

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

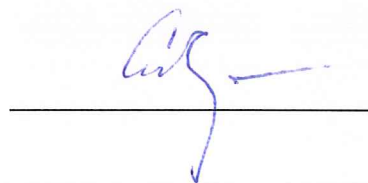
ИЗЈАВА

Од **Стојанчо Стојмановски**, во звање **редовен професор во пензија**, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Продлабочени знаења од технологија на заварување
2. Заварување и сродни постапки
3. Тенкозидни конструкции, замор и сигурносен век

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Златко Петрески, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Анализа со метод на конечни елементи
2. Заштита од вибрации и бучава
3. Мерење и процесирање на сигнали

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната


ИЗЈАВА

Од **ЈОВАН ЛАЗАРЕВ**, во звање **РЕДОВЕН ПРОФЕСОР**, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Предмет 1: **СОВРЕМЕНИ КОНСТРУКЦИИ НА АЛАТИ СО ОБЛИКУВАЊЕ**
2. Предмет 2: **ТЕОРИЈА НА ПЛАСТИЧНОСТ И ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИ МЕТОДИ ЗА ИСТРАЖУВАЊЕ ПРИ ОБРАБОТКА СО ОБЛИКУВАЊЕ**

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Бојана Хаџиева, во звање воиреден професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет - Скопје на предметите:

1. Неметални материјали
2. Компјутерско моделирање и анализа на метални конструкции

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

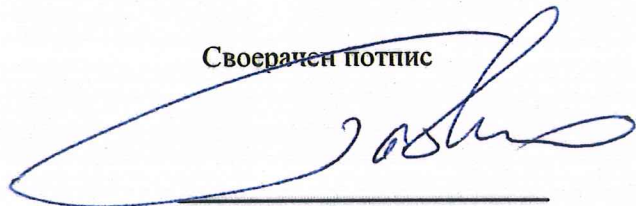
ИЗЈАВА

Од Ташко Ризов, во звање вонреден професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Напредни технологии за 3Д визуелизација

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Иле Мирчески, во звање вонреден професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Дизајн на производите за животната средина
2. Напредни методи за конструирање на машини
3. Напредни поглавја од дизајн на производи од пластика

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

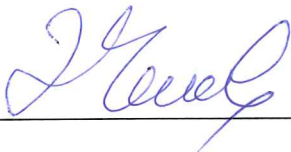
ИЗЈАВА

Од Душан Чакмаков, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Напредни поглавја од информатика

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

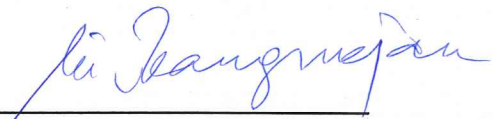
ИЗЈАВА

Од д-р Татјана Кандиќјан, во звање редовен професор, вработена на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСНА да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Дизајн на производите за животната средина
2. Дизајн и развој на производи
3. Современи методи и техники на конструирање

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Емилија Целакоска, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Нехолономна геометрија во механички системи

Своерачен потпис



E. Celakoska

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Ристо Филкоски, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Моделирање на процеси на енергетска конверзија
2. Напредни енергетски технологии
3. Компјутерски потпомогнато експериментирање (CAE) со нумерички и физички модели на инженерски процеси

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од вонр. проф. д-р Кристина Јакимовска, во звање вонреден професор, вработена на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Логистика и логистички системи во транспортот
2. Одбрани поглавја од машини за цикличен транспорт

Своерачен потпис,

K.J.

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната


ИЗЈАВА

Од проф. д-р Славе Јакимовски, во звање редовен професор, во пензија, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Современи концепти за развој и проектирање на механизациони и транспортно-претоварни машини
2. Дизајн, анализа и оптимизација на носечки структури кај механизациони машини и возила
3. Динамика на носечки конструкции на механизациони машини и возила

Своерачен потпис,



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Миле Димитровски, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Мотори со внатрешно согорување – напредни инженерски методи за нивно усовршување
2. Загадување на воздухот и решенија со примена на системи со пророден гас
3. Енергетика и екологија во транспортот

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

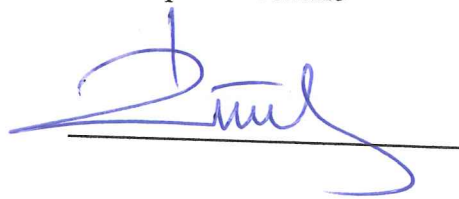
ИЗЈАВА

Од Даме Димитровски, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Мотори со внатрешно согорување – напредни инженерски методи за нивно усовршување
2. Управување со отпад – одржливи системи
3. Енергетика и екологија во транспортот

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

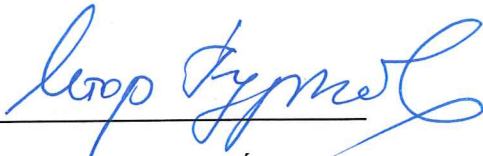
ИЗЈАВА

Од д-р Игор Ѓурков, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Моделирање, симулација и виртуелно тестирање на возилата и транспортните системи
2. Автоматизирани системи кај возилата и транспортните системи
3. Ефективност, надежност и одржување на моторните возила

Своерачен потпис



Проф. д-р Игор Ѓурков

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од д-р **Јанко Јанчевски**, во звање **редовен професор**, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. **Современи концепти за развој и проектирање на механизациони и транспортно-претоварни машини**
2. **Одбрани поглавја од машини за цикличен транспорт**

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

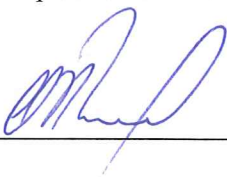
ИЗЈАВА

Од Милан Косевски, во звање редовен професор во пензија на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Динамика на возилата
2. Мерења и експериментални испитувања
3. Инженерство на системите
4. Методологија и организација на научно истражувачкаа работа од областа на машинството

Своерачен потпис



Скопје, 01.12.2020

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од **Шаревски Васко**, во звање Редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Предмет 1 : Греење и климатизација – оптимирање на сисемите
2. Предмет 2 : Климатизација – неконвенцијални системи

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Алексо Малчески, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Предмет - Напредни поглавја од применета математика..

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

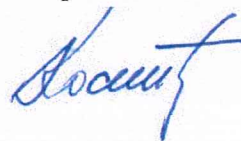
ИЗЈАВА

Од Костиќ Звонимир, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Хидродинамика на полифазни и мултикомпонентни средини
2. Напредни поглавја од хидраулични преноси на моќност
3. Напредни поглавја од регулација на хидроенергетски постројки

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

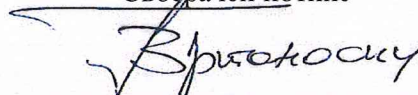
ИЗЈАВА

Од д-р Глигорче Вртаноски, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Менаџмент на развој на нови прозиводи.
2. САх технологии.
3. Супституција на материјалите.

Своерачен потпис



Проф. д-р Глигорче Вртаноски

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

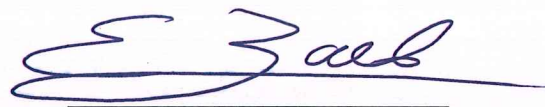
ИЗЈАВА

Од **Емил Заев**, во звање **вонреден професор**, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Напредни поглавја од автоматизација на машини и процеси
2. Управување во реално време
3. Напредни поглавја од мониторинг и управување

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Марјан Цидров, во звање доцент, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Инженерски пристап при дизајнирањето
2. Механички системи во мехатрониката и роботиката.

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Виктор Илиев, во звање Вонреден професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Експериментални истражувања во механика на флуиди и хидраулични системи
2. Напредни поглавја од хидраулични преноси на моќност..

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Јелена Џокиќ, во звање доцент, вработена на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСНА да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметот:

1. Напредни истражувачки методи во дизајнот

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Васе Јорданоска, во звање доцент, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Модерни погонски системи за хибридни и електрични друмски возила
2. Интелигентни транспортни системи

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Дарко Данев, во звање редовен професор вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Динамика на возилата
2. Мерења и експериментални испитувања
3. Конструкција и проектирање на возила
4. Методологија на научноистражувачка работа од областа на машинството

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

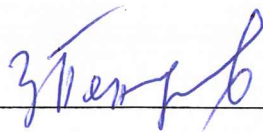
ИЗЈАВА

Од Зоран Пандилов, во звање редовен професор д-р, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Флексибилни автоматизирани машини, уреди и производни системи
2. Одбрани поглавија од роботика
3. САХ технологии

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Филип Здравески, во звање вонреден професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Метални материјали
2. Испитување на заварени споеви, конструкции и опрема под притисок..

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната


ИЗЈАВА

Од Трајче Велковски, во звање доцент, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Безбедносно инженерство

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Јасмина Чалоска, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСНА да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Информатички алатки за моделирање и симулација на процеси со обликување
2. Современи конструкции на алати со обликување
3. Ергономија

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Филип Мојсовски, во звање Вонреден професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Психрометрија.

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

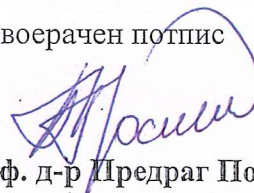
ИЗЈАВА

Од Предраг Поповски, во звање редовен професор во пензија, на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Методологија на научноистражувачка работа од областа на машинството
2. Напредни поглавја од струење и дизајн на турбомашините
3. Методи на проектирање на хидроелектраните и режимите на работа
4. Хидроенергетиката и животната средина

Своерачен потпис



Проф. д-р Предраг Поповски

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Проф. д-р Даме Коруноски, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Вибрации
2. Моделирање и анализа на динамички системи
3. Моделирање и симулација на мехатронички системи

Своерачен потпис

Проф д-р Даме Коруноски

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Мите Томов, во звање вонреден професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Менаџмент и контрола на квалитетот
2. Метрологија на геометриски карактеристики
3. Експериментални методи, физички појави и технолошки ефекти при обработка со симнување на материјал..

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од д-р Добре Рунчев, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Продлабочени знаења од технологија на заварување
2. Современи постапки на спојување
3. Заварување и сродни постапки

Своерачен потпис

Проф. д-р Добре Рунчев

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од ЛЈУБЕН ДУДЕСКИ, во звање ред.проф. во пензија, на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Современи компјутерски поддржани техники во производните системи
2. Нови материјали и современи постапки за обработка

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

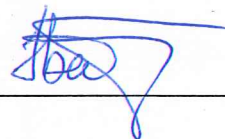
ИЗЈАВА

Од Дарко Бабунски, во звање вонреден професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Напредни поглавја од компјутерско управување со системи и процеси
2. Оптимално управување
3. Напредни поглавја од мониторинг и управување

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

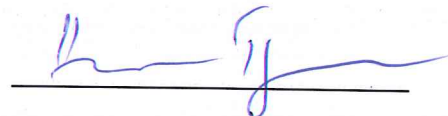
ИЗЈАВА

Од Никола Тунески, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Напредни поглавја од применета статистика

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Марјан Гаврилоски, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Опрема за заварување и сродни постапки;
2. Пресметка и обликување на заварени врски и конструкции;
3. Комплексна анализа и интегритет на опрема под притисок.

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

ОдСлаве Арменски, во звањередовен професор во пензија, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклусстудии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Предмет 1: Неконвенционални постројки
2. Предмет 2: Обновливи извори-термичка трансформација
3. Предмет 3: Современи термоенергетски постројки

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Игор Шешо, во звање вонреден професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Неконвенционални постројки
2. Обновливи извори – термичка трансформација
3. Енергетска ефикасност

Своерачен потпис

И. Шешо

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од д-р Ана ЛАЗАРЕВСКА, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Одржлив развој и корпоративноопштествена одговорност (генерички)
2. Компјутерско потпомогнато експериментирање (CAx) со нумерички и физички модели на инженерски процеси (генерички)
3. Идентификација и менаџмент соризицив рз животната средина
4. Енергијата во функција на одржливо општество
5. Напредни поглавја од динамикана објекти и процеси

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

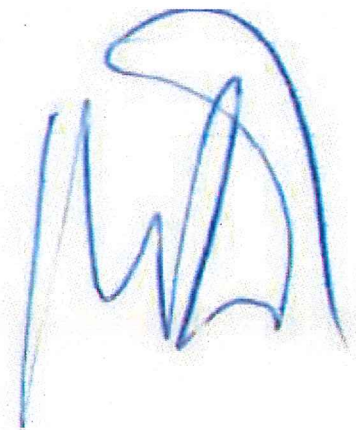
Изјава

Од Владимир Дуковски, редовен професор во пензија, поранешен вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Флексибилни автоматизирани машини, уреди и производни системи
2. Одбрани поглавија од роботика
3. Менаџмент на развој на нови производи

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Одпроф. д-р Доне Ташевски, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Современи термоенергетски постројки
2. Енергетска ефикасност

Своерачен потпис



проф. д-р Доне Ташевски

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

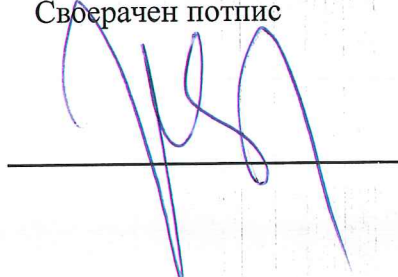
ИЗЈАВА

Од Иван Мицкоски, во звање редовен професор во пензија, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. 97.Вибрации
2. 102.Анализа и синтеза на механизмите
3. 106.Проектирање на мехатронички модули и системи

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

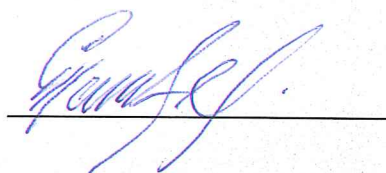
ИЗЈАВА

Од Ристо Ташевски, во звање проф. д-р, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Конструктивна геометрија
2. Програмирање на графички техники

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

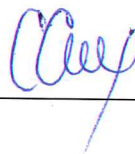
ИЗЈАВА

Од д-р Софија Сидоренко, во звање редовен професор, вработена на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСНА да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Ергономски методи во инженерскиот и индустрискиот дизајн
2. Бионички методи во инженерскиот и индустрискиот дизајн
3. Ергономија (втор наставник) – на универзитетска листа

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

ИЗЈАВА

Од Лазе Трајковски, во звање редовен професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Напредни поглавја од автоматизација на машини и процеси
2. Напредни поглавја од динамика на објекти и процеси
3. Нелинеарно управување



Проф. д-р Лазе Трајковски

Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

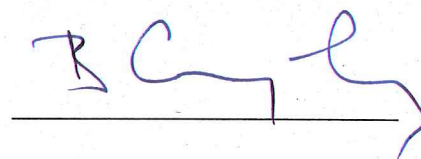
ИЗЈАВА

Од д-р **Валентино Стојковски**, во звање **редовен професор**, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје:

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Напредни поглавја од механика на флуидите
2. Експериментални истражувања во механика на флуиди и хидраулични системи
3. Моделирање и симулации во динамика на флуиди

Своерачен потпис



Врз основа на членот 2 од Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии ја давам следната

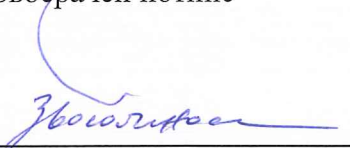
ИЗЈАВА

Од проф.д-р Зоран Богатиноски, во звање Редовен Професор, вработен на Машински факултет - Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

ИЗЈАВУВАМ ДЕКА СУМ СОГЛАСЕН да учествувам во изведување на наставата на студиската програма Машинство на трет циклус студии при Машинскиот факултет – Скопје на предметите:

1. Неметални материјали (ред.бр.82)
2. Дизајн на носечки метални конструкции (ред.бр.88)
3. Компјутерско моделирање и анализа на метални конструкции (ред.бр.89)

Своерачен потпис





[Home](#)
[About](#)
[Rankings](#)
[Survey](#)
[Universities](#)
[GRUP](#)
[Initiative](#)
[Conference](#)
[Advertise with Us](#)

Home>> [Macedonian HEIs Ranking 2015-2016](#)

Macedonian HEIs Ranking 2015-2016

[Ranking](#) [Methodology](#)

The 2015-16 Ranking of Macedonian Higher Education Institutions (HEIs) was commissioned by the Ministry of Education and Science of the Republic of Macedonia in 2015 and released on March 1, 2017. Nineteen qualified HEIs are included in the ranking. The ranking used 21 indicators of academic performance and competitiveness, covering core missions of HEIs such as teaching, research and social service. Following the successful release of the ranking in 2012 and 2014, this is the third time that the ranking is compiled, which is expected to continuously contribute to the transparency, quality, and efficiency of Macedonian HEIs.

Overall Rank	Institution	Total Score	Score on Teaching & Learning	Score on Research	Score on Social Service
1	University Ss. Cyril and Methodius – Skopje	100	81.2	100	8.7
2	University "Goce Delcev" – Stip	97.3	66.2	68.3	100
3	University for Computer Science and Information Technology "Ss. Apostle Paul" – Ohrid	94.5	70.7	79.5	54
4	Southeast Europe University - Tetovo	93.3	78.1	88.6	9.9
5	University "American College" - Skopje	82.1	78.4	65.1	3.2
6	International Balkan University – Skopje	81.7	100	26.5	7.5
7	University "Ss. Kliment Ohridski" – Bitola	74.6	70.3	59.1	5.7
8	State University in Tetovo	71.7	64.2	53.6	21.4
9	First Private University – FON – Skopje	55.5	60.9	32.3	0.3
10	Private High Professional School for Business Studies "Euro College" – Kumanovo	54.8	62.7	27.9	0
11	Private High Professional School "Faculty of Business and Economy – NEOKOM" - Skopje	53.7	37.4	33.3	60.6
12	Private High Professional School "Business Academy - Smilevski" - Skopje	53.6	57.7	31.7	2.6
13	The first Private University, European University of the Republic of Macedonia – Skopje	52.8	62.6	22.9	0.4
14	University for Tourism and Management – Skopje	52.5	55.3	34.3	0
15	Private High Professional School for Journalism and Public Relations	51.1	73.2	1.9	0
16	University for Audio Visual Arts – European Film Academy ESRA Paris – Skopje – New York	50.1	71.6	2.1	0
17	MIT University - Skopje	49.6	65.5	10.7	0.3
18	International University in Struga	47.8	57.1	14.3	10.8
19	International Slavonic Institute G. R. Derzavin in Sveti Nikole	46.2	61.7	7.8	1.8

World Top 1000 Universities

World Top 1000 Universities

[Australia](#)
[Austria](#)
[Belgium](#)
[Brazil](#)
[Canada](#)
[Chile](#)
[China](#)
[Denmark](#)
[Finland](#)
[France](#)
[Germany](#)
[Greece](#)
[Iran](#)
[Ireland](#)
[Israel](#)
[Italy](#)
[Japan](#)
[Malaysia](#)
[Netherlands](#)
[New Zealand](#)
[Norway](#)
[Poland](#)
[Portugal](#)
[Russia](#)
[Saudi Arabia](#)
[Singapore](#)
[Spain](#)
[South Africa](#)
[South Korea](#)
[Sweden](#)
[Switzerland](#)
[UK](#)
[USA](#)

ARWU-FIELD

Natural Sciences and Mathematics

[Engineering / Technology and Computer Sciences](#)
[Life and Agriculture Sciences](#)
[Clinical Medicine and Pharmacy](#)
[Social Sciences](#)

Global Ranking of Academic Subjects

Mathematics

Physics

Chemistry

Economics

Computer Science & Engineering

[Back to Top](#)

[More>>](#)



Машински факултет - Скопје

Бр.диплома: [Click here to enter text.](#)

1. Податоци за носителот на дипломата	
1.1. Име	
1.2. Име на родител	
1.3. Презиме	
1.4. Датум на раѓање, место и држава на раѓање	
1.5. Матичен број	
2. Податоци за стекнатата квалификација	
2.1. Датум на издавање	xx.xx.xxxx г.
2.2. Назив на квалификацијата	Доктор на техничко-технолошки науки од областа на машинството
2.3. Име на студиската програма, односно главно студиско подрачје, поле и област на студиите	Студиска програма Машинство, научноистражувачко подрачје Техничко-технолошки науки, поле Машинство, Енергетика, Контрола на квалитет, Материјали, Животна средина, Сообраќај и транспорт, Градежништво и водостопанство, Регулација и управување со технолошки процеси, во областите кои спаѓаат во овие полиња
2.4. Име и статус на високообразовната/научната установа која ја издава дипломата	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Машински факултет - Скопје Решение за акредитација од Одборот за акредитација бр. xx.xxxx Решение за почеток со работа од МОН бр. xx.xxxx
2.5. Име и статус на високообразовната / научната установа (доколку е различна)	
2.6. Јазик на наставата	Македонски и англиски јазик
3. Податоци за нивото на квалификацијата	
3.1. Вид на квалификацијата (академски/стручни студии)	Академски студии
3.2. Ниво на квалификацијата според Македонската и Европската рамка на квалификации	Трет циклус (докторски студии)
3.3. Траење на студиската програма: години и ЕКТС кредити	6 семестри, односно 3 години, 180 кредити
3.4. Услови за запишување на студиската програма	Завршен втор циклус на студии организирани согласно европскиот кредит трансфер систем (ЕКТС); Завршен втор циклус студии по студиските програми пред воведување на ЕКТС – системот; Остварен просечен успех од сите предмети од претходно завршеното високо образование, од најмалку 8,00 (I и II циклус на студии, односно додипломски и постдипломски студии); Познавање на еден од светските јазици.
4. Податоци за содржините и постигнатите резултати	
4.1. Начин на студирање (редовни, вонредни)	Редовени студии

4.2. Барања и резултати на студиската програма	Знаења, вештини и компетенции во полињата на Машинство, Енергетика, Контрола на квалитет, Материјали, Животна средина, Сообраќај и транспорт, Градежништво и водостопанство, Регулација и управување со технолошки процеси
4.3. Податоци за студиската програма (насока, модул, оценки, ЕКТС кредити)[1]	Видете го приложеното Уверение за положени испити и целосно реализирана студиска програма Студентот изработил и одбрал докторски труд на тема: „.....“ Ментор:
4.4. Систем на оценување (шема на оценки и критериуми за добивање на оценките)	Бројот на бодови се стекнува од вкупниот ангажман на студентот (посетеност на наставата, лабораториски вежби, тестови, семинарски работи, испити, самостојни задачи). До 50% од бодовите се добива оценка 5, од 51% до 60% од бодовите се добива оценка 6, од 61% до 70% од бодовите се добива оценка 7, од 71% до 80% од бодовите се добива оценка 8, од 81% до 90% од бодовите се добива оценка 9, од 91% до 100% од бодовите се добива оценка 10. (10=A, 9=B, 8=C, 7=D, 6=E, 5=F)
4.5. Просечна оценка во текот на студиите	
5. Податоци за користење на квалификацијата	
5.1. Пристап до понатамошни студии	/
5.2. Професионален статус (ако е применливо)	/
6. Дополнителни информации	
6.1. Дополнителни информации за студентот	
6.2. Дополнителни информации за високообразовната установа	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје Машински факултет - Скопје Улица: „Руѓер Бошковиќ“ бр. 18, П. фах 464, 1000 Скопје Телефон: (02) 3099 200 Електронска адреса: mf@mf.edu.mk Веб страна: www.mf.edu.mk
7. Заверка на додатокот на дипломата	
7.1. Датум и место	
7.2. Име и потпис	Проф. д-р Дарко Данев Проф. д-р Никола Јанкуловски
7.3. Функција на потписникот	Декан Ректор
7.4. Печат	

¹Додаток на 4.3 е Уверението за положени испити

Машински факултет
Број. 02-162/1
28.1.2021 год.
Скопје

Врз основа на член 110 од Законот за високото образование (Службен весник на РСМ бр. 82/18) и член 69 од Статутот на Машинскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник број 465/2019), согласно предлог- проектот за измени и дополнувања на студиската програма Машинство од трет циклус студии поднесен од Советот на студиската програма, на предлог на Деканатската управа, Наставно- научниот совет на Факултетот на 8-та редовна седница одржана преку видеоконференциска платформа на 28.01.2021 година, ја донесе следнава

О Д Л У К А
за усвојување на студиската програма Машинство
на трет циклус студии – докторски студии на Машински факултет во Скопје

Член 1

Се усвојува Елаборатот/Проектот за измени и дополнувања за повторна акредитација на студиската програма Машинство на трет циклус академски студии – докторски студии на Машинскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Член 2

Наставата на студиската програма Машинство ќе започне да се изведува по добивањето решение за реакредитација од Одборот за акредитација на високото образование и по добивањето решение за почеток со работа на студиската програма од страна на Агенцијата за квалитет во високото образование на Република Северна Македонија, во учебната 2021/2022 година.

Член 3

Одлуката да се достави до Ректорската управа и до Универзитетскиот сенат на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, заради усвојување на студиската програма Машинство.

Член 4

Составен дел на оваа одлука е Елаборатот/Проектот за измени и дополнувања за повторна акредитација на студиската програма Машинство.

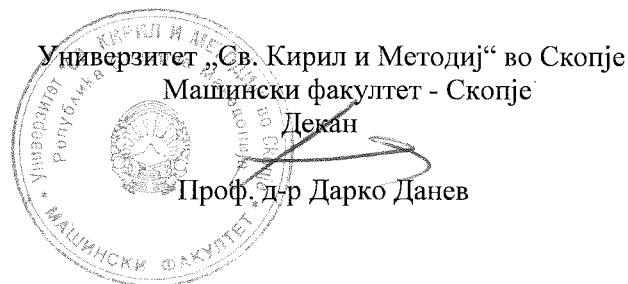
Член 5

Одлука влегува во сила со денот на нејзиното донесување.

Доставено до

- Архива
- Ректорска управа/Универзитетскиот сенат
- Елаборат
- ННС

Изготвил: В.Гонгарева Темелковски
Проверил: Н.Алексик



Машински факултет
Број 02-191/4
8.02.2021 год.
Скопје

Врз основа на член 93 од Статутот на Машински факултет во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 465/2019), Одборот за соработка и доверба со јавноста при Машинскиот факултет во Скопје, на 1-та седница одржана на 8.02.2021 година, ја донесе следната

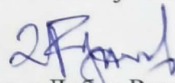
ПРЕПОРАКА

за измени и дополнувања (реакредитација) на Студиската програма од трет циклус студии „Машинство“

1. Се дава препорака на Проектот за основање за студиска програма за трет циклус на студии Машинство на Машински факултет во Скопје во состав на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје, усвоен на 8 седница на Наставно-научниот совет на Факултетот, одржана на 28.01.2021 година.
2. Оваа препорака е составен дел на Предлог-Проектот за основање нова студиска програма за трет циклус на студии Машинство на Машински факултет

Одлуката да се достави до: претседателот, елаборатот и архивата на Факултетот.

Претседател на Одборот за доверба
и соработка со јавноста



проф. д-р Добре Рунчев