



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



ИНФОРМАТОР

ЗА ИДНИТЕ СТУДЕНТИ НА МАШИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ



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

И Н Ф О Р М А Т О Р

**за идните студенти на
Машинскиот факултет
во Скопје**

Скопје, март 2014

Уредувачки одбор:

Вонр. проф. д-р Зоран Марков (одговорен уредник)

Проф. д-р Атанас Кочов

Проф. д-р Добре Рунчев

Сузана Насковска, дипл. прав.

*

Графичко обликување

Проф. д-р Добре Рунчев

Комисија за промотивни активности

Тираж:

500 примероци

Издавач:

Машински Факултет

Карпош II бб, П. Фах 464

1000 Скопје

телефон: 3063-374, факс: 3099 - 298

Печати:

СТВ ПРИЗМА – Скопје

ЦИП – Каталогизација во публикација Народна и универзитетска библиотека
“Св. Климент Охридски”, Скопје

378.1/.2(497.171).096:621(036)

ИНФОРМАТОР за идните студенти на Машинскиот Факултет во Скопје /
(уредувачки одбор, одговорен уредник... Зоран Марков) – Скопје; Машински
Факултет, 2013 – 117 страни.

ISBN 9989-2131-7-8

1. Марков Зоран

а) Машински Факултет (Скопје) - Организација на студентите – Водичи

СОДРЖИНА

I. ВОВЕД	4
II. ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СТРУКТУРАТА, ОРГАНИЗАЦИОНАТА ПОСТАВЕНОСТ И НАСТАВНИОТ ПРОЦЕС	5
III. 1. АКАДЕМСКИ СТУДИСКИ ПРОГРАМИ (4 години).....	7
1.1. ПРОИЗВОДНО ИНЖЕНЕРСТВО	9
1.2. ТРАНСПОРТ, МЕХАНИЗАЦИЈА И ЛОГИСТИКА	15
1.3. ТЕРМИЧКО ИНЖЕНЕРСТВО	21
1.4. ХИДРАУЛИЧНО ИНЖЕНЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ НА ВОДИ.....	27
1.5. МАТЕРИЈАЛИ, СПОЈУВАЊЕ И КОНСТРУКТИВНО ИНЖЕНЕРСТВО	33
1.6. ИНДУСТРИСКО ИНЖЕНЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ	39
1.7. МОТОРНИ ВОЗИЛА	45
1.8. ЕНЕРГЕТИКА И ЕКОЛОГИЈА	51
1.9. МЕХАТРОНИКА	57
1.10. АВТОМАТИКА И УПРАВУВАЊЕ СО СИСТЕМИ	63
III. 2. АКАДЕМСКИ СТУДИСКИ ПРОГРАМИ (3 години)	69
1.1. ПРОИЗВОДНА ИНФОРМАТИКА.....	71
1.2. ИНДУСТРИСКИ ДИЗАЈН	75
1.3. ДИЗАЈН НА КОНСТРУКЦИИ	79
ПРАКТИЧНА НАСТАВА	83
СТУДЕНТСКИ АКТИВНОСТИ.....	87
ЛОКАЦИЈА НА ФАКУЛТЕТОТ.....	89
СТУДЕНТСКИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	91
IV. НАСТАВЕН И ПОМОШЕН КАДАР	95
V. УПИС НА НОВИ СТУДЕНТИ НА МАШИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ	101

Во рамките на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” во Скопје веќе 55 години работи и се развива еден од најголемите факултети во Република Македонија, Машинскиот факултет во Скопје.

Од сите инженерски дисциплини, машинството има најшироко поле на застапеност. Неговата разновидност овозможува секој машински инженер да пронајде област на делување која најмногу ќе одговара на неговиот сопствен интерес и талент.

Наставниот процес на Машинскиот факултет е усогласен со Болоњската декларација и воведен е Европскиот кредит трансфер систем (ECTS).

Предметите се полагаат преку тековно оценување на сите наставни активности: тестови, домашни работи, поединечни или тимски семинарски работи и слично.

Соработката на професорите со студентите е континуирана. За таа цел воведени се менторски часови и термини за консултации. Се реализира теренска настава и феријална пракса во земјата и странство. Студентите учествуваат во реализација на проекти и на меѓународни натпревари по знаење. Постои традиција да се наградуваат студентите за најдобро постигнати резултати во студирањето, за најдобро изработени дипломски и семинарски работи.

Вонаставните активности на студентите од Машинскиот факултет се богати и разновидни. Студентите се организирани во Студенски парламент, и други студентски организации, како: ESTIEM, IAESTE, BEST, SAC – Студентски Авто мото Спорт, Дизајн клуб, Студентски весник на МФС “Да Винчи”, како и учество во натпреварите во Универзитетската лига во кошарка, мал фудбал, пинг понг,

Експлозивниот развој на компјутерската наука и современата технологија предизвикуваат брзи промени во анализите, дизајнот, производството и системите во целина.

Следните атрактивни области се само мал дел од многуте во кои е присутно творењето на современиот машински инженер: **производно инженерство, транспорт, механизација и логистика, термичко инженерство, хидраулично инженерство и менаџмент на води, материјали, спојување и конструктивно инженерство, индустриско инженерство и менаџмент, моторни возила, енергетика и екологија, мехатроника, автоматика и управување со системи, како и производна информатика, индустриски дизајн и дизајн на конструкции.**

На Машинскиот факултет во Скопје се негуваат сите степени на образование:

1. Прв циклус на академски додипломски студии во траење од 4 години (240 ECTS) и 3 години (180 ECTS),
2. Втор циклус на академски последипломски студии - Магистерски студии во траење од 1 година (60 ECTS) и 2 години (120 ECTS),
3. Трет циклус на студии - Докторски студии

Факултетот е отворена институција и активно соработува со голем број универзитетски центри, научни институции, лаборатории и различни стопански субјекти во земјата и странство.

**ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СТРУКТУРАТА, ОРГАНИЗАЦИОНАТА
ПОСТАВЕНОСТ И НАСТАВНИОТ ПРОЦЕС НА
МАШИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

1. ДЕКАН НА ФАКУЛТЕТОТ

Д-р Атанас Кочов, редовен професор

2. ПРОДЕКАНИ НА ФАКУЛТЕТОТ

– за наставна дејност

Д-р Зоран Марков, вонреден професор

– за научно-истражувачка работа и меѓународна соработка

Д-р Игор Ѓурков, вонреден професор

– за финансиско-материјално работење

Д-р Златко Петрески, вонреден професор

3. СЕКРЕТАР НА ФАКУЛТЕТОТ

Сузана Насковска, дипл. правник

4. СТРУКТУРА НА ФАКУЛТЕТОТ

4.1. Институт за производно инженерство и менаџмент

раководител: проф. д-р Роберт Миновски

4.2. Институт за машински конструкции, механизациони машини и возила

раководител: проф. д-р Милан Косевски

4.3. Институт за термичко инженерство

раководител: проф. д-р Миле Димитровски

4.4. Институт за хидраулично инженерство и автоматика

раководител: проф. д-р Лазе Трајковски

4.5. Институт за заварување и заварени конструкции

раководител: проф. д-р Добре Рунчев

4.6. Институт за механика

раководител: проф. д-р Кочо Анѓушев

4.7. Оддел за математика и информатика

раководител: проф. д-р Алекса Малчески

4.8. Сметачки центар

4.9. Заеднички служби

5. БИБЛИОТЕКА НА ФАКУЛТЕТОТ

Библиотеката е заедничка за Машинскиот и Факултетот за електротехника и информациски технологии и располага со околу 60000 книги и 700 наслови на списанија.

6. СТУДИСКИ ПРОГРАМИ ЗА АКАДЕМСКИ ДОДИПЛОМСКИ СТУДИИ ВО ТРАЕЊЕ ОД ЧЕТИРИ (4) ГОДИНИ, ОДНОСНО 240 ECTS КРЕДИТИ

Називот со кој се стекнува студентот по завршување на студиската програма е дипломиран машински инженер од областа на:

- ПРОИЗВОДНО ИНЖЕНЕРСТВО
- ТРАНСПОРТ, МЕХАНИЗАЦИЈА И ЛОГИСТИКА
- ТЕРМИЧКО ИНЖЕНЕРСТВО
- ХИДРАУЛИЧНО ИНЖЕНЕРСТВО И МЕНАџМЕНТ НА ВОДИ
- МАТЕРИЈАЛИ, СПОЈУВАЊЕ И КОНСТРУКТИВНО ИНЖЕНЕРСТВО
- ИНДУСТРИСКО ИНЖЕНЕРСТВО И МЕНАџМЕНТ
- МОТОРНИ ВОЗИЛА
- ЕНЕРГЕТИКА И ЕКОЛОГИЈА
- МЕХАТРОНИКА
- АВТОМАТИКА И УПРАВУВАЊЕ СО СИСТЕМИ

7. СТУДИСКИ ПРОГРАМИ ЗА АКАДЕМСКИ ДОДИПЛОМСКИ СТУДИИ ВО ТРАЕЊЕ ОД ТРИ (3) ГОДИНИ, ОДНОСНО 180 ECTS КРЕДИТИ

Називот со кој се стекнува студентот по завршување на студиската програма е дипломиран инженер од областа на:

- ПРОИЗВОДНА ИНФОРМАТИКА
- ИНДУСТРИСКИ ДИЗАЈН
- ДИЗАЈН НА КОНСТРУКЦИИ

III.1. СТУДИСКИ ПРОГРАМИ ЗА АКАДЕМСКИ ДОДИПЛОМСКИ
СТУДИИ ВО ТРАЕЊЕ ОД ЧЕТИРИ (4) ГОДИНИ, ОДНОСНО
240 ECTS КРЕДИТИ

ПРОИЗВОДНО ИНЖЕНЕРСТВО (ПИ)

ТРАНСПОРТ, МЕХАНИЗАЦИЈА И ЛОГИСТИКА (ТМЛ)

ТЕРМИЧКО ИНЖЕНЕРСТВО (ТИ)

ХИДРАУЛИЧНО ИНЖЕНЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ НА ВОДИ
(ХИМВ)

МАТЕРИЈАЛИ, СПОЈУВАЊЕ И КОНСТРУКТИВНО ИНЖЕНЕРСТВО
(МСКИ)

ИНДУСТРИСКО ИНЖЕНЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ (ИИМ)

МОТОРНИ ВОЗИЛА (МВ)

ЕНЕРГЕТИКА И ЕКОЛОГИЈА (ЕЕ)

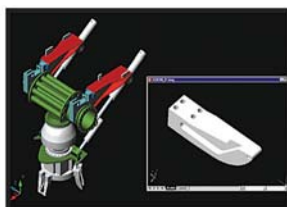
МЕХАТРОНИКА (МХТ)

АВТОМАТИКА И УПРАВУВАЊЕ СО СИСТЕМИ (АУС)



ПРОИЗВОДНО ИНЖЕНЕРСТВО - ПИ

- Процеси и технологија за обработка со режење
- Флексибилна автоматизација
- Роботика
- Нови материјали (композити, полимерни бетони)
- Вештачка интелигенција и експертски системи
- Моделирање и симулација
- CAD, CAE, CAM, CAPP, CIMN
- Нумеричко управување
- Метрологија и системи за квалитет
- Процеси и технологии за обработка со пластична деформација
- Компјутерско проектирање на алати за обликување



Структура на студиите за академски профил (4 години)

Дипломиран машински инженер

Студиска програма: **ПРОИЗВОДНО ИНЖЕНЕРСТВО (ПИ)**

Наставни предмети во I семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M1-1	Математика 1	6
2.	M2-1	Статика	6
3.	M2-2	Машински материјали 1	6
4.	M2-3	Инженерска графика	6
5.	M1-2	Изборен предмет	2
6.	M1-4	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во II семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
7.	M1-1	Математика 2	6
8.	M2-1	Јакост на материјалите	6
9.	M2-2	Машински материјали 2	6
10.	M2-8	Изборен предмет	6
11.	M1-3	Изборен предмет	2
12.	M1-5	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8

(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструирање со помош на компјутер	6
2.	M2-8	Основи на обновливите извори на енергија	6
3.	M2-8	Претприемништво и мал бизнис	6

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во III семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
13.	M1-1	Линеарна алгебра	6
14.	M2-1	Кинематика и динамика	6
15.	M2-3	Машински елементи	6
16.	M2-7	Производни технологии	6
17.	M2-9	Изборен предмет	6

12 ИНФОРМАТОР ЗА ИДНИТЕ СТУДЕНТИ НА МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Листа на изборни наставни предмети од модул М2-9
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М2-9	Моторни возила	6
2.	М2-9	Техники на спојување	6

Наставни предмети во IV семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
18.	М2-3	Конструирање	6
19.	М2-4	Термодинамика	6
20.	М2-5	Механика на флуиди	6
21.	М2-8	Изборен предмет	6
22.	М2-9	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул М2-8
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М2-8	Динамика и осцилации на материјални системи	6
2.	М2-8	Основи на енергетика	6
3.	М2-8	Основи на програмирање	6

Листа на изборни наставни предмети од модул М2-9
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М2-9	Машини за цикличен транспорт	6
2.	М2-9	Термички машини и уреди	6

Наставни предмети во V семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
23.	М2-6	Системи и управување	6
24.	М2-8	Изборен предмет	6
25.	М2-9	Изборен предмет	6
26.	М3-1	Обработка со деформација	6
27.	М3-1	Основи на теорија на режење	6

Листа на изборни наставни предмети од модул М2-8
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М2-8	Конструкции и спојување	6
2.	М2-8	Механизми	6
3.	М2-8	Механички преносници	6

Листа на изборни наставни предмети од модул М2-9
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М2-9	Вибрации и бучава	6
2.	М2-9	Хидраулични машини	6

Наставни предмети во VI семестар

P.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
28.	M2-9	Изборен предмет	6
29.	M2-9	Изборен предмет	6
30.	M3-1	Алати за обработка со обликување	6
31.	M3-1	Нумеричко управување и CAD/CAM	6
32.	M3-2	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 2 предмети)

P.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Дизајн на носечки конструкции	6
2.	M2-9	Мотори и горива	6
3.	M2-9	Основи на мехатронички системи	6
4.	M2-9	Хидраулични и пневматски компоненти	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 1 предмет)

P.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Моделирање на алати за пластични маси	6
2.	M3-2	Технологија на брзи прототипови, модели и алати	6

Наставни предмети во VII семестар

P.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
33.	M3-1	Метрологија и мерни системи	6
34.	M3-1	Компјутерски поддржано инженерство	6
35.	M3-2	Изборен предмет	6
36.	M3-2	Изборен предмет	6
37.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 2 предмети)

P.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Автоматизирано производство и роботика	6
2.	M3-2	Алати и системи алати	6
3.	M3-2	Проектирање на технолошки процеси	6
4.	M3-2	Производни системи	6

Наставни предмети во VIII семестар

P.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
38.	M3-1	Технолошки системи и одржување	6
39.	M3-2	Изборен предмет	6
40.	M3-2	Изборен предмет	6
41.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6
42.	M3-4	Дипломска работа	10

14 ИНФОРМАТОР ЗА ИДНИТЕ СТУДЕНТИ НА МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Листа на изборни наставни предмети од модул М3-2
(студентот избира 2 предмети)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М3-2	Компјутерско моделирање и симулации на процеси со обликување	6
2.	М3-2	Менаџмент и контрола на квалитет	6
3.	М3-2	Моделирање на алати со обликување	6
4.	М3-2	Неконвенционални методи на обработка	6

ТРАНСПОРТ, МЕХАНИЗАЦИЈА И ЛОГИСТИКА - ТМЛ



- Основи на техничката логистика
- Квалитет и логистика
- Транспортна техника и логистика
- Внатрешен транспорт и складирање
- Анализа на складирање и комисионирање
- Управување на тек на материјали и логистички системи
- Кранови и лифтови
- Машини за континуиран транспорт
- Градежни машини
- Рударски машини и опрема
- Управување и раководење на механизационите машини, нивна експлоатација и одржување
- Експертиза и оценување на состојбата на механизационите машини
- Менаџирање на трговски, транспортни и сервисни организации



Структура на студиите за академски профил (4 години)

Дипломиран машински инженер

Студиска програма: **ТРАНСПОРТ, МЕХАНИЗАЦИЈА И ЛОГИСТИКА (ТМЛ)**

Наставни предмети во I семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M1-1	Математика 1	6
2.	M2-1	Статика	6
3.	M2-2	Машински материјали 1	6
4.	M2-3	Инженерска графика	6
5.	M1-2	Изборен предмет	2
6.	M1-4	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во II семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
7.	M1-1	Математика 2	6
8.	M2-1	Јакост на материјалите	6
9.	M2-2	Машински материјали 2	6
10.	M2-8	Изборен предмет	6
11.	M1-3	Изборен предмет	2
12.	M1-5	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8

(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструирање со помош на компјутер	6
2.	M2-8	Основи на обновливите извори на енергија	6
3.	M2-8	Претприемништво и мал бизнис	6

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во III семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
13.	M1-1	Линеарна алгебра	6
14.	M2-1	Кинематика и динамика	6
15.	M2-3	Машински елементи	6
16.	M2-7	Производни технологии	6
17.	M2-9	Изборен предмет	6

18 ИНФОРМАТОР ЗА ИДНИТЕ СТУДЕНТИ НА МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Листа на изборни наставни предмети од модул М2-9
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М2-9	Производни системи	6
2.	М2-9	Техники на спојување	6

Наставни предмети во IV семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
18.	М2-3	Конструирање	6
19.	М2-4	Термодинамика	6
20.	М2-5	Механика на флуиди	6
21.	М2-8	Изборен предмет	6
22.	М2-9	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул М2-8
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М2-8	Динамика и осцилации на материјални системи	6
2.	М2-8	Основи на енергетика	6
3.	М2-8	Основи на програмирање	6

Листа на изборни наставни предмети од модул М2-9
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М2-9	Термички машини и уреди	6
2.	М2-9	Технологија на брзи прототипови, модели и алати	6

Наставни предмети во V семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
23.	М2-6	Системи и управување	6
24.	М2-8	Изборен предмет	6
25.	М2-9	Изборен предмет	6
26.	М3-1	Машини за континуиран транспорт	6
27.	М3-1	Моторни возила	6

Листа на изборни наставни предмети од модул М2-8
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М2-8	Конструкции и спојување	6
2.	М2-8	Механизми	6
3.	М2-8	Механички преносници	6

Листа на изборни наставни предмети од модул М2-9
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М2-9	Вибрации и бучава	6
2.	М2-9	Хидраулични машини	6

Наставни предмети во VI семестар

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
28.	M2-9	Изборен предмет	6
29.	M2-9	Изборен предмет	6
30.	M3-1	Машини за цикличен транспорт	6
31.	M3-1	Градежни и рударски машини	6
32.	M3-2	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 2 предмети)

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Дизајн на носечки конструкции	6
2.	M2-9	Мотори и горива	6
3.	M2-9	Основи на мехатронички системи	6
4.	M2-9	Хидраулични и пневматски компоненти	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 1 предмет)

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Инженерска логистика	6
2.	M3-2	Надежност и ефективност на техничките системи	6

Наставни предмети во VII семестар

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
33.	M3-1	Носечки конструкции кај механизационите машини и возилата	6
34.	M3-1	Дијагностика и одржување	6
35.	M3-2	Изборен предмет	6
36.	M3-2	Изборен предмет	6
37.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 2 предмети)

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Виртуелни постапки на проектирање	6
2.	M3-2	Жичари и ски лифтови	6
3.	M3-2	Проектирање машини за цикличен транспорт	6
4.	M3-2	Проектирање уреди за механизација	6

Наставни предмети во VIII семестар

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
38.	M3-1	Испитување на возила и машини	6
39.	M3-2	Изборен предмет	6
40.	M3-2	Изборен предмет	6
41.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6
42.	M3-4	Дипломска работа	10

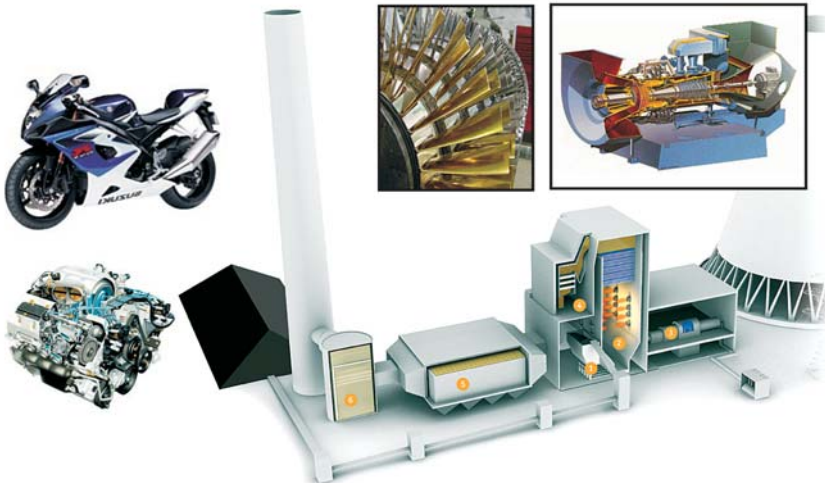
Листа на изборни наставни предмети од модул М3-2
(студентот избира 2 предмети)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М3-2	Внатрешен транспорт и складишта	6
2.	М3-2	Преносници на сила	6
3.	М3-2	Проектирање на носечки конструкции и надградби	6
4.	М3-2	Проектирање уреди за континуиран транспорт	6



ТЕРМИЧКО ИНЖЕНЕРСТВО - ТИ

- Дизајн, компјутерски симулации
- Моделирање, аеродинамика, термодинамика
- Економија, енергија, екологија, ефикасност
- Автоматизација, експлоатација, одржување
- Мотори
- Компресори, турбини
- Климатизација, греење, ладење
- Котли, печки, сушилници
- Термоцентрали, технички гасови
- Нови енергетски технологии
- Чисти технологии
- Термички комфор
- Обновливи извори на енергија
- Неконвенционални постројки
- Гасификација и горива
- Енергија од сонце, ветер, вода



Структура на студиите за академски профил (4 години)

Дипломиран машински инженер

Студиска програма: **ТЕРМИЧКО ИНЖЕНЕРСТВО (ТИ)**

Наставни предмети во I семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M1-1	Математика 1	6
2.	M2-1	Статика	6
3.	M2-2	Машински материјали 1	6
4.	M2-3	Инженерска графика	6
5.	M1-2	Изборен предмет	2
6.	M1-4	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во II семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
7.	M1-1	Математика 2	6
8.	M2-1	Јакост на материјалите	6
9.	M2-2	Машински материјали 2	6
10.	M2-8	Изборен предмет	6
11.	M1-3	Изборен предмет	2
12.	M1-5	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8

(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструирање со помош на компјутер	6
2.	M2-8	Основи на обновливите извори на енергија	6
3.	M2-8	Претприемништво и мал бизнис	6

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во III семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
13.	M1-1	Математичка анализа	6
14.	M2-1	Кинематика и динамика	6
15.	M2-3	Машински елементи	6
16.	M2-7	Производни технологии	6
17.	M2-9	Изборен предмет	6

24 ИНФОРМАТОР ЗА ИДНИТЕ СТУДЕНТИ НА МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Производни системи	6
2.	M2-9	Техники на спојување	6

Наставни предмети во IV семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
18.	M2-3	Конструирање	6
19.	M2-4	Термодинамика	6
20.	M2-5	Механика на флуиди	6
21.	M2-8	Изборен предмет	6
22.	M2-9	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Динамика и осцилации на материјални системи	6
2.	M2-8	Основи на енергетика	6
3.	M2-8	Основи на програмирање	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Машини за цикличен транспорт	6
2.	M2-9	Технологија на брзи прототипови, модели и алати	6

Наставни предмети во V семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
23.	M2-6	Системи и управување	6
24.	M2-8	Изборен предмет	6
25.	M2-9	Изборен предмет	6
26.	M3-1	Компресори и постројки	6
27.	M3-1	Пренос на топлина	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструкции и спојување	6
2.	M2-8	Механизми	6
3.	M2-8	Механички преносници	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Вибрации и бучава	6
2.	M2-9	Моторни возила	6

Наставни предмети во VI семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
28.	M2-9	Изборен предмет	6
29.	M2-9	Изборен предмет	6
30.	M3-1	Котелски постројки	6
31.	M3-1	Мотори со внатрешно согорување	6
32.	M3-2	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 2 предмети)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Дизајн на носечки констраукции	6
2.	M2-9	Основи на мехатронички системи	6
3.	M2-9	Основи на турбомашини	6
4.	M2-9	Хидраулични и пневматски компоненти	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Обновливи извори на енергија	6
2.	M3-2	Сушилници	6

Наставни предмети во VII семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
33.	M3-1	Греење и климатизација	6
34.	M3-1	Парни и гасни турбини	6
35.	M3-2	Изборен предмет	6
36.	M3-2	Изборен предмет	6
37.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 2 предмети)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Дизајн и тјунирање мотори	6
2.	M3-2	Енергија од отпад	6
3.	M3-2	Психрометрија	6
4.	M3-2	Термички мерења	6

Наставни предмети во VIII семестар

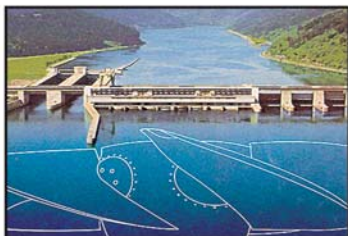
Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
38.	M3-1	Ладилна техника	6
39.	M3-2	Изборен предмет	6
40.	M3-2	Изборен предмет	6
41.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6
42.	M3-4	Дипломска работа	10

26 ИНФОРМАТОР ЗА ИДНИТЕ СТУДЕНТИ НА МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

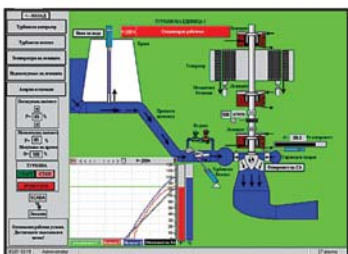
Листа на изборни наставни предмети од модул М3-2
(студентот избира 2 предмети)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М3-2	Експлоатација и менаџмент на објекти	6
2.	М3-2	Ладилни системи	6
3.	М3-2	Технички гасови и компресорски станици	6
4.	М3-2	Процесна техника	6
5.	М3-2	Термоенергетски постројки	6

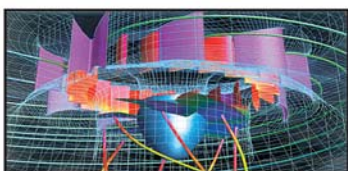
ХИДРАУЛИЧНО ИНЖЕНЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ НА ВОДИ - **ХИМВ**



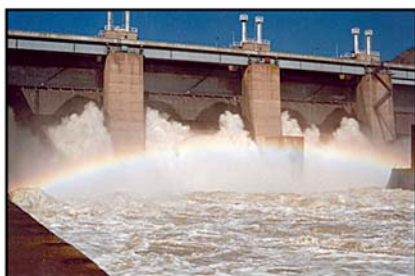
- Хидроцентрали
- Мониторинг и управување со хидраулични системи и постројки
- Пречистителни системи за загаден воздух



- Пречистување на отпадни флуиди во индустријата
- Пречистување на комунални отпадни води
- Пумпни станици
- Мелиоративни системи
- Инспекциска дејност во хидротехниката



- Гасоводни системи
- Нафтоводни системи
- Хидроенергетски објекти



Структура на студиите за академски профил (4 години)

Дипломиран машински инженер

Студиска програма: **ХИДРАУЛИЧНО ИНЖЕНЕРСТВО И МЕНАџМЕНТ
НА ВОДИ (ХИМВ)**

Наставни предмети во I семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M1-1	Математика 1	6
2.	M2-1	Статика	6
3.	M2-2	Машински материјали 1	6
4.	M2-3	Инженерска графика	6
5.	M1-2	Изборен предмет	2
6.	M1-4	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во II семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
7.	M1-1	Математика 2	6
8.	M2-1	Јакост на материјалите	6
9.	M2-2	Машински материјали 2	6
10.	M2-8	Изборен предмет	6
11.	M1-3	Изборен предмет	2
12.	M1-5	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструирање со помош на компјутер	6
2.	M2-8	Основи на обновливите извори на енергија	6
3.	M2-8	Претприемништво и мал бизнис	6

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во III семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
13.	M1-1	Математичка анализа	6
14.	M2-1	Кинематика и динамика	6
15.	M2-3	Машински елементи	6
16.	M2-7	Производни технологии	6
17.	M2-9	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Производни системи	6
2.	M2-9	Техники на спојување	6

Наставни предмети во IV семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
18.	M2-3	Конструирање	6
19.	M2-4	Термодинамика	6
20.	M2-5	Механика на флуиди	6
21.	M2-8	Изборен предмет	6
22.	M2-9	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Динамика и осцилации на материјални системи	6
2.	M2-8	Основи на енергетика	6
3.	M2-8	Основи на програмирање	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Машини за цикличен транспорт	6
2.	M2-9	Термички машини и уреди	6

Наставни предмети во V семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
23.	M2-6	Системи и управување	6
24.	M2-8	Изборен предмет	6
25.	M2-9	Изборен предмет	6
26.	M3-1	Динамика на флуиди и CFD	6
27.	M3-1	Струјнотехнички мерења	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструкции и спојување	6
2.	M2-8	Механизми	6
3.	M2-8	Механички преносници	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Вибрации и бучава	6
2.	M2-9	Моторни возила	6

Наставни предмети во VI семестар

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
28.	M2-9	Изборен предмет	6
29.	M2-9	Изборен предмет	6
30.	M3-1	Основи на турбомашини	6
31.	M3-1	Хидраулични волуменски машини	6
32.	M3-2	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 2 предмети)

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Дизајн и носечки конструкции	6
2.	M2-9	Мотори и горива	6
3.	M2-9	Основи на мехатронички системи	6
4.	M2-9	Технологија на брзи прототипови, модели и алати	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 1 предмет)

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Одржливо менаџирање на водните ресурси	6
2.	M3-2	Третман на отпадни флуиди	6

Наставни предмети во VII семестар

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
33.	M3-1	Флуидни компоненти	6
34.	M3-1	Хидраулични турбини	6
35.	M3-2	Изборен предмет	6
36.	M3-2	Изборен предмет	6
37.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 2 предмети)

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Гасификациски системи	6
2.	M3-2	Менаџмент на хидроенергетски системи	6
3.	M3-2	Мониторинг на води	6
4.	M3-2	Системи за водоснабдување и наводнување	6

Наставни предмети во VIII семестар

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
38.	M3-1	Регулација на хидраулични машини и системи	6
39.	M3-2	Изборен предмет	6
40.	M3-2	Изборен предмет	6
41.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6
42.	M3-4	Дипломска работа	10

32 ИНФОРМАТОР ЗА ИДНИТЕ СТУДЕНТИ НА МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Листа на изборни наставни предмети од модул М3-2
(студентот избира 2 предмети)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М3-2	Проектирање на хидраулични машини и системи	6
2.	М3-2	Хидроцентрали	6
3.	М3-2	Транспорт на флуиди	6



МАТЕРИЈАЛИ, СПОЈУВАЊЕ И КОНСТРУКТИВНО ИНЖЕНЕРСТВО- **МСКИ**

- Метали, пластики, керамики и композити
- Нови материјали
- Испитување на материјали
- Заварување и технологии на заварување
- Спојување на метали со неметали
- Ласерска и плазма технологија на заварување и сечење
- Нови генерации на компјутеризирани уреди за заварување
- Роботи и опрема за заварување
- Моделирање, симулации и пресметка на заварени врски
- Испитување на заварени врски
- Компјутерски дизајн на метални конструкции (настрешници, спортски сали...)
- Дизајн на процесна опрема
- Дизајн на метална галантерија (мебел, канделабри, ковани огради, билборди...)
- Испитување на метални конструкции



Структура на студиите за академски профил (4 години)

Дипломиран машински инженер

Студиска програма: **МАТЕРИЈАЛИ, СПОЈУВАЊЕ И КОНСТРУКТИВНО ИНЖЕНЕРСТВО (МСКИ)**

Наставни предмети во I семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M1-1	Математика 1	6
2.	M2-1	Статика	6
3.	M2-2	Машински материјали 1	6
4.	M2-3	Инженерска графика	6
5.	M1-2	Изборен предмет	2
6.	M1-4	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во II семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
7.	M1-1	Математика 2	6
8.	M2-1	Јакост на материјалите	6
9.	M2-2	Машински материјали 2	6
10.	M2-8	Изборен предмет	6
11.	M1-3	Изборен предмет	2
12.	M1-5	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструирање со помош на компјутер	6
2.	M2-8	Основи на обновливите извори на енергија	6
3.	M2-8	Претприемништво и мал бизнис	6

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во III семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
13.	M1-1	Линеарна алгебра	6
14.	M2-1	Кинематика и динамика	6
15.	M2-3	Машински елементи	6
16.	M2-7	Производни технологии	6
17.	M2-9	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Моторни возила	6
2.	M2-9	Производни системи	6

Наставни предмети во IV семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
18.	M2-3	Конструирање	6
19.	M2-4	Термодинамика	6
20.	M2-5	Механика на флуиди	6
21.	M2-8	Изборен предмет	6
22.	M2-9	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Динамика и осцилации на материјални системи	6
2.	M2-8	Основи на енергетика	6
3.	M2-8	Основи на програмирање	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Машини за цикличен транспорт	6
2.	M2-9	Термички машини и уреди	6

Наставни предмети во V семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
23.	M2-6	Системи и управување	6
24.	M2-8	Изборен предмет	6
25.	M2-9	Изборен предмет	6
26.	M3-1	Техники на спојување	6
27.	M3-1	Проектирање за сигурност	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструкции и спојување	6
2.	M2-8	Механизми	6
3.	M2-8	Механички преносници	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Вибрации и бучава	6
2.	M2-9	Хидраулични машини	6

Наставни предмети во VI семестар

P.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
28.	M2-9	Изборен предмет	6
29.	M2-9	Изборен предмет	6
30.	M3-1	Дизајн на носечки конструкции	6
31.	M3-1	Технологија на заварување	6
32.	M3-2	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 2 предмети)

P.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Мотори и горива	6
2.	M2-9	Основи на мехатронички системи	6
3.	M2-9	Технологија на брзи прототипови, модели и алати	6
4.	M2-9	Хидраулични и пневматски компоненти	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 1 предмет)

P.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Монтажа и опрема за заварување	6
2.	M3-2	Современи материјали и термичка обработка	6

Наставни предмети во VII семестар

P.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
33.	M3-1	Носечки метални конструкции	6
34.	M3-1	Заварливост на метали	6
35.	M3-2	Изборен предмет	6
36.	M3-2	Изборен предмет	6
37.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 2 предмети)

P.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Дизајн на метални производи	6
2.	M3-2	Неконвенционални постапки на спојување	6
3.	M3-2	Опрема во процесна индустрија	6

Наставни предмети во VIII семестар

P.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
38.	M3-1	Испитување на заварени врски и конструкции	6
39.	M3-2	Изборен предмет	6
40.	M3-2	Изборен предмет	6
41.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6
42.	M3-4	Дипломска работа	10

38 ИНФОРМАТОР ЗА ИДНИТЕ СТУДЕНТИ НА МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Листа на изборни наставни предмети од модул М3-2
(студентот избира 2 предмети)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М3-2	Дизајн и пресметка на композитни конструкции	6
2.	М3-2	Обезбедување на квалитет кај опрема под притисок	6
3.	М3-2	Сродни постапки на заварување	6

ИНДУСТРИСКО ИНЖЕНЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ - ИИМ



- Иновативни можности за отпочнување на бизнис
- Организација на производство и услужните системи
- Мерење и оптимирање на процеси
- Воведување на системи за менаџмент на квалитет
- Развој на нови производи / услуги
- Маркетинг
- Менаџмент на човечки ресурси
- Проектен менаџмент
- Стратегиски менаџмент
- Моделирање и симулирање на бизнис процеси
- Бизнис логистика
- Инженерска економика
- Нормирање и наградување на работата
- Проектирање на фабрики и реструктурирање на претпријатија



Структура на студиите за академски профил (4 години)

Дипломмиран универзитетски инженер по машинство

Студиска програма: **ИНДУСТРИСКО ИНЖЕНЕРСТВО И МЕНАЏМЕНТ (ИИМ)**

Наставни предмети во I семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M1-1	Математика 1	6
2.	M2-1	Статика	6
3.	M2-2	Машински материјали 1	6
4.	M2-3	Инженерска графика	6
5.	M1-2	Изборен предмет	2
6.	M1-4	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во II семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
7.	M1-1	Математика 2	6
8.	M2-1	Јакост на материјалите	6
9.	M2-2	Машински материјали 2	6
10.	M2-8	Изборен предмет	6
11.	M1-3	Изборен предмет	2
12.	M1-5	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8

(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструирање со помош на компјутер	6
2.	M2-8	Основи на обновливите извори на енергија	6
3.	M2-8	Претприемништво и мал бизнис	6

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во III семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
13.	M1-1	Веројатност и статистика	6
14.	M2-1	Кинематика и динамика	6
15.	M2-3	Машински елементи	6
16.	M2-7	Производни технологии	6
17.	M3-1	Основи на менаџмент 1	6

42 ИНФОРМАТОР ЗА ИДНИТЕ СТУДЕНТИ НА МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставни предмети во IV семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
18.	M2-3	Конструирање	6
19.	M2-4	Термодинамика	6
20.	M2-5	Механика на флуиди	6
21.	M2-8	Изборен предмет	6
22.	M2-9	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Динамика и осцилации на материјални системи	6
2.	M2-8	Основи на енергетика	6
3.	M2-8	Основи на програмирање	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Дизајн на носечки конструкции	6
2.	M2-9	Основи на мехатронички системи	6
3.	M2-9	Термички машини и уреди	6

Наставни предмети во V семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
23.	M2-6	Системи и управување	6
24.	M2-8	Изборен предмет	6
25.	M2-9	Изборен предмет	6
26.	M3-1	Операциски истражувања 1	6
27.	M3-1	Производни системи	6
28.	M3-2	Изборен предмет	4

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструкции и спојување	6
2.	M2-8	Механизми	6
3.	M2-8	Механички преносници	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Моторни возила	6
2.	M2-9	Хидраулични машини	6

Листа на изборни наставни предмети од модул М3-2
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М3-2	Организациско однесување	4
2.	М3-2	Основи на менаџмент 2	4

Наставни предмети во VI семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
29.	М3-1	Менаџмент на квалитетот	6
30.	М3-1	Планирање и управување на производството	6
31.	М3-1	Студија на работата	6
32.	М3-2	Изборен предмет	6
33.	М3-2	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул М3-2
(студентот избира 2 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М3-2	Автоматизација во производството и услужните дејности	6
2.	М3-2	Инженерска економика	6
3.	М3-2	Операциски истражувања 2	6
4.	М3-2	Стратегиски менаџмент	6

Наставни предмети во VII семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
34.	М3-1	Менаџмент на човечки ресурси	6
35.	М3-1	Проектирање на информациските системи	6
36.	М3-2	Изборен предмет	6
37.	М3-2	Изборен предмет	6
38.	М3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6

Листа на изборни наставни предмети од модул М3-2
(студентот избира 2 предмети)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М3-2	Ергономија	6
2.	М3-2	Менаџмент на одржувањето	6
3.	М3-2	Менаџмент на развој на нови производи	6
4.	М3-2	Моделирање и симулации на деловни процеси	6

Наставни предмети во VIII семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
39.	М3-1	Логистика и менаџмент на снабдувачки синџири	6
40.	М3-1	Проектен менаџмент	6
41.	М3-2	Изборен предмет	6
42.	М3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6
43.	М3-4	Дипломска работа	10

44 ИНФОРМАТОР ЗА ИДНИТЕ СТУДЕНТИ НА МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

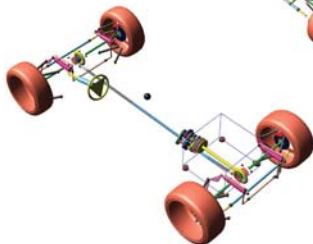
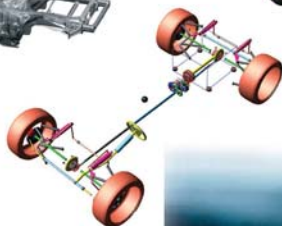
Листа на изборни наставни предмети од модул М3-2
(студентот избира 1 предмети)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М3-2	Менаџмент на информациски системи	6
2.	М3-2	Менаџмент на технолошкиот развој	6



МОТОРНИ ВОЗИЛА - МВ

- Теорија на движењето на возилата
- Конструкција на моторните возила
- Експлоатација и одржување на моторните возила
- Динамика на автомобилите
- Симулација на движењето на автомобилите
- Автоматизирани системи кај автомобилите
- Технички прописи и оцена на сообразеност
- Уреди и опрема кај моторните возила
- Испитување на моторните возила
- Квалитет и логистика
- Еколошки аспекти на експлоатација на моторните возила
- Управување и стабилност на автомобилите
- Уреди за сервисирање и дијагностика



Структура на студиите за академски профил (4 години)

Дипломиран машински инженерСтудиска програма: **МОТОРНИ ВОЗИЛА (МВ)**

Наставни предмети во I семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M1-1	Математика 1	6
2.	M2-1	Статика	6
3.	M2-2	Машински материјали 1	6
4.	M2-3	Инженерска графика	6
5.	M1-2	Изборен предмет	2
6.	M1-4	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во II семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
7.	M1-1	Математика 2	6
8.	M2-1	Јакост на материјалите	6
9.	M2-2	Машински материјали 2	6
10.	M2-8	Изборен предмет	6
11.	M1-3	Изборен предмет	2
12.	M1-5	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8

(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструирање со помош на компјутер	6
2.	M2-8	Основи на обновливите извори на енергија	6
3.	M2-8	Претприемништво и мал бизнис	6

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во III семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
13.	M1-1	Линеарна алгебра	6
14.	M2-1	Кинематика и динамика	6
15.	M2-3	Машински елементи	6
16.	M2-7	Производни технологии	6
17.	M2-9	Изборен предмет	6

48 ИНФОРМАТОР ЗА ИДНИТЕ СТУДЕНТИ НА МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Производни системи	6
2.	M2-9	Техники на спојување	6

Наставни предмети во IV семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
18.	M2-3	Конструирање	6
19.	M2-4	Термодинамика	6
20.	M2-5	Механика на флуиди	6
21.	M2-8	Изборен предмет	6
22.	M2-9	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Динамика и осцилации на материјални системи	6
2.	M2-8	Основи на енергетика	6
3.	M2-8	Основи на програмирање	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Термички машини и уреди	6
2.	M2-9	Технологија на брзи прототипови, модели и алати	6

Наставни предмети во V семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
23.	M2-6	Системи и управување	6
24.	M2-8	Изборен предмет	6
25.	M2-9	Изборен предмет	6
26.	M3-1	Конструкција на моторните возила	6
27.	M3-1	Теорија на движење на моторните возила	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструкции и спојување	6
2.	M2-8	Механизми	6
3.	M2-8	Механички преносници	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Вибрации и бучава	6
2.	M2-9	Хидраулични машини	6

Наставни предмети во VI семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
28.	M2-9	Изборен предмет	6
29.	M2-9	Изборен предмет	6
30.	M3-1	Пресметка на моторните возила	6
31.	M3-2	Изборен предмет	6
32.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 2 предмети)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Дизајн на носечки конструкции	6
2.	M2-9	Мотори и горива	6
3.	M2-9	Основи на мехатронички системи	6
4.	M2-9	Хидраулични и пневматски компоненти	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Надежност и ефективност на техничките системи	6
2.	M3-2	Уреди и опрема кај моторните возила	6

Наставни предмети во VII семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
33.	M3-1	Автоматизација на системите кај моторните возила	6
34.	M3-1	Дијагностика и одржување	6
35.	M3-1	Носечки конструкции кај механизационите машини и возилата	6
36.	M3-2	Изборен предмет	6
37.	M3-2	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 2 предмети)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Виртуелни постапки на проектирање	6
2.	M3-2	Проектирање и конструкција на моторните возила	6
3.	M3-2	Симулација на динамиката на возилата	6
4.	M3-2	Современи погонски системи за возила	6

Наставни предмети во VIII семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
38.	M3-1	Испитување на возила и машини	6
39.	M3-2	Изборен предмет	6
40.	M3-2	Изборен предмет	6
41.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6
42.	M3-4	Дипломска работа	10

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 2 предмети)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Интелегентни транспортни системи	6
2.	M3-2	Мехатронички системи кај возилата	6
3.	M3-2	Проектирање на носечки конструкции и надградби	6
4.	M3-2	Технички прописи и оценка на сообразност	6

ЕНЕРГЕТИКА И ЕКОЛОГИЈА - ЕЕ



- Дизајн на енергетски системи
- Еколошки менаџмент
- Енергија, ресурси, ефикасност
- Енергетика, екологија - економија
- Компјутерски симулации, автоматизација
- Хидроцентрали, термоцентрали



- Мотори и екологија
- Заштита на околината
- Системи за прочистување на воздух, гасови и води



- Обновливи извори на енергија
- Мониторинг на квалитет на животна средина
- Неконвенционални горива
- Проектирање енергетски системи
- Енергија од сонце, ветер, вода
- Извори на загадување
- Квалитет на издувни гасови
- Енергетска ефикасност



Структура на студиите за академски профил (4 години)

Дипломиран машински инженер

Студиска програма: **ЕНЕРГЕТИКА И ЕКОЛОГИЈА (ЕЕ)**

Наставни предмети во I семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M1-1	Математика 1	6
2.	M2-1	Статика	6
3.	M2-2	Машински материјали 1	6
4.	M2-3	Инженерска графика	6
5.	M1-2	Изборен предмет	2
6.	M1-4	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во II семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
7.	M1-1	Математика 2	6
8.	M2-1	Јакост на материјалите	6
9.	M2-2	Машински материјали 2	6
10.	M2-8	Изборен предмет	6
11.	M1-3	Изборен предмет	2
12.	M1-5	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8

(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструирање со помош на компјутер	6
2.	M2-8	Основи на обновливите извори на енергија	6
3.	M2-8	Претприемништво и мал бизнис	6

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во III семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
13.	M1-1	Математичка анализа	6
14.	M2-1	Кинематика и динамика	6
15.	M2-3	Машински елементи	6
16.	M2-7	Производни технологии	6
17.	M2-9	Изборен предмет	6

54 ИНФОРМАТОР ЗА ИДНИТЕ СТУДЕНТИ НА МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Производни системи	6
2.	M2-9	Техники на спојување	6

Наставни предмети во IV семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
18.	M2-3	Конструирање	6
19.	M2-4	Термодинамика	6
20.	M2-5	Механика на флуиди	6
21.	M2-8	Изборен предмет	6
22.	M2-9	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Динамика и осцилации на материјални системи	6
2.	M2-8	Основи на енергетика	6
3.	M2-8	Основи на програмирање	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Машини за цикличен транспорт	6
2.	M2-9	Технологија на брзи прототипови, модели и алати	6

Наставни предмети во V семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
23.	M2-6	Системи и управување	6
24.	M2-8	Изборен предмет	6
25.	M2-9	Изборен предмет	6
26.	M3-1	Енергетика и екологија	6
27.	M3-1	Неконвенционални извори на енергија	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструкции и спојување	6
2.	M2-8	Механизми	6
3.	M2-8	Механички преносници	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Вибрации и бучава	6
2.	M2-9	Моторни возила	6

Наставни предмети во VI семестар

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
28.	M2-9	Изборен предмет	6
29.	M2-9	Изборен предмет	6
30.	M3-1	Мотори и екологија	6
31.	M3-1	Оптимирање на енергетски системи	6
32.	M3-2	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 2 предмети)

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Дизајн на носечки конструкции	6
2.	M2-9	Основи на мехатронички системи	6
3.	M2-9	Основи на турбомашини	6
4.	M2-9	Термички машини и уреди	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 1 предмет)

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Генератори на топлина	6
2.	M3-2	Одржливо менаџирање на водните ресурси	6
3.	M3-2	Третман на отпадни флуиди	6

Наставни предмети во VII семестар

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
33.	M3-1	Гасификациски системи	6
34.	M3-1	Термоцентрали	6
35.	M3-2	Изборен предмет	6
36.	M3-2	Изборен предмет	6
37.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 2 предмети)

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Енергетски менаџмент и ресурси	6
2.	M3-2	Енергија од отпад	6
3.	M3-2	Менаџмент на хидроенергетски системи	6
4.	M3-2	Мониторинг на води	6

Наставни предмети во VIII семестар

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
38.	M3-1	Хидроцентрали	6
39.	M3-2	Изборен предмет	6
40.	M3-2	Изборен предмет	6
41.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6
42.	M3-4	Дипломска работа	10

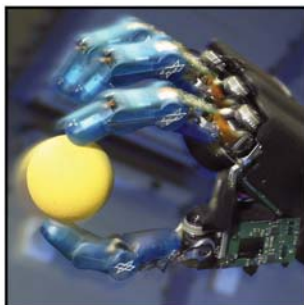
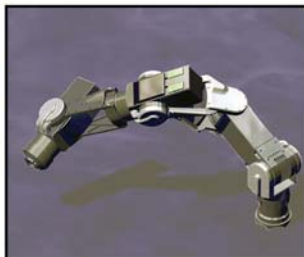
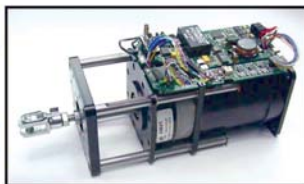
Листа на изборни наставни предмети од модул М3-2
(студентот избира 2 предмети)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М3-2	Енергетска ефикасност	6
2.	М3-2	Енергетски објекти и животна средина	6
3.	М3-2	Регулација на хидраулични машини и системи	6
4.	М3-2	Термички технологии за почисто производство	6



МЕХАТРОНИКА - МХТ

- Развој на напредни интелигентни системи
- Проектирање на мехатронички системи
- Моделирање и компјутерска симулација
- Информатичка технологија
- Креирање на софтвер за инженерски апликации
- Компјутерски мрежи и интернет
- Сензори и актуатори
- Индустриска електроника и микропроцесори
- Програмибилни логички контролери
- Нумерички управувани машини
- Применета роботика
- Микромехатроника
- Експериментални методи во мехатрониката
- Мерење и процесирање на сигнали
- Менаџмент на мали бизниси



Структура на студиите за академски профил (4 години)

Дипломиран машински инженер

Студиска програма: **МЕХАТРОНИКА (МХТ)**

Наставни предмети во I семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M1-1	Математика 1	6
2.	M2-1	Статика	6
3.	M2-2	Машински материјали 1	6
4.	M2-3	Инженерска графика	6
5.	M1-2	Изборен предмет	2
6.	M1-4	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во II семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
7.	M1-1	Математика 2	6
8.	M2-1	Јакост на материјалите	6
9.	M2-2	Машински материјали 2	6
10.	M2-8	Изборен предмет	6
11.	M1-3	Изборен предмет	2
12.	M1-5	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8

(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструирање со помош на компјутер	6
2.	M2-8	Основи на обновливите извори на енергија	6
3.	M2-8	Претприемништво и мал бизнис	6

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во III семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
13.	M1-1	Математичка анализа	6
14.	M2-1	Кинематика и динамика	6
15.	M2-3	Машински елементи	6
16.	M2-7	Производни технологии	6
17.	M2-9	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Производни системи	6
2.	M2-9	Техники на спојување	6

Наставни предмети во IV семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
18.	M2-3	Конструирање	6
19.	M2-4	Термодинамика	6
20.	M2-5	Механика на флуиди	6
21.	M2-8	Изборен предмет	6
22.	M2-9	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Динамика и осцилации на материјални системи	6
2.	M2-8	Основи на енергетика	6
3.	M2-8	Основи на програмирање	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Машини за цикличен транспорт	6
2.	M2-9	Термички машини и уреди	6

Наставни предмети во V семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
23.	M2-6	Системи и управување	6
24.	M2-8	Изборен предмет	6
25.	M2-9	Изборен предмет	6
26.	M3-1	Вовед во мехатрониката	6
27.	M3-1	Структурно програмирање	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструкции и спојување	6
2.	M2-8	Механизми	6
3.	M2-8	Механички преносници	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Моторни возила	6
2.	M2-9	Хидраулични машини	6

Наставни предмети во VI семестар

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
28.	M2-9	Изборен предмет	6
29.	M2-9	Изборен предмет	6
30.	M3-1	Индустриска електроника	6
31.	M3-1	Управување во мехатрониката	6
32.	M3-2	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 2 предмети)

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Дизајн на носечки конструкции	6
2.	M2-9	Мотори и горива	6
3.	M2-9	Технологија на брзи прототипови, модели и алати	6
4.	M2-9	Хидраулични и пневматски компоненти	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 1 предмет)

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Инженерско програмирање	6
2.	M3-2	Применета оптимизација	6
3.	M3-2	Софтверско инженерство	6

Наставни предмети во VII семестар

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
33.	M3-1	Мехатронички системи	6
34.	M3-1	Механизми во роботиката	6
35.	M3-2	Изборен предмет	6
36.	M3-2	Изборен предмет	6
37.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 2 предмети)

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Виртуелни инструменти и моделирање	6
2.	M3-2	Енергетска електроника	6
3.	M3-2	Моделирање и симулација на механички системи	6
4.	M3-2	Сензори, мерење и обработка на сигнали	6

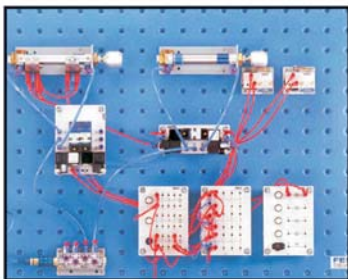
Наставни предмети во VIII семестар

Р.Б	Модул	Наставни предмети	ECTS
38.	M3-1	Проектирање на мехатронички системи	6
39.	M3-2	Изборен предмет	6
40.	M3-2	Изборен предмет	6
41.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6
42.	M3-4	Дипломска работа	10

Листа на изборни наставни предмети од модул М3-2
(студентот избира 2 предмети)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М3-2	Компјутерско управување со машини и процеси	6
2.	М3-2	Конструирање на мехатронички модули	6
3.	М3-2	Програмибилни логички контролери	6
4.	М3-2	Микроконтролери	6

АВТОМАТИКА И УПРАВУВАЊЕ СО СИСТЕМИ - АУС

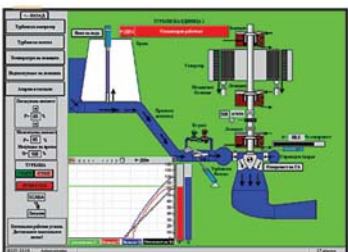


- Мониторинг и управување со хидраулични системи и постројки

- Компјутерско управување со машини и процеси

- Проектирање и одржување на системи за автоматско управување

- Инспекциска дејност во автоматиката



- Проектирање на роботски системи

- Програмибилни мемориски контролери

- Автоматизација на пумпни станици

- Проектирање на системи за автоматизација



Структура на студиите за академски профил (4 години)

Дипломиран машински инженер

Студиска програма: **АВТОМАТИКА И УПРАВУВАЊЕ СО СИСТЕМИ (АУС)**

Наставни предмети во I семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M1-1	Математика 1	6
2.	M2-1	Статика	6
3.	M2-2	Машински материјали 1	6
4.	M2-3	Инженерска графика	6
5.	M1-2	Изборен предмет	2
6.	M1-4	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во II семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
7.	M1-1	Математика 2	6
8.	M2-1	Јакост на материјалите	6
9.	M2-2	Машински материјали 2	6
10.	M2-8	Изборен предмет	6
11.	M1-3	Изборен предмет	2
12.	M1-5	Изборен предмет	2

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8

(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструирање со помош на компјутер	6
2.	M2-8	Основи на обновливите извори на енергија	6
3.	M2-8	Претприемништво и мал бизнис	6

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во III семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
13.	M1-1	Математичка анализа	6
14.	M2-1	Кинематика и динамика	6
15.	M2-3	Машински елементи	6
16.	M2-7	Производни технологии	6
17.	M2-9	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Производни системи	6
2.	M2-9	Техники на спојување	6

Наставни предмети во IV семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
18.	M2-3	Конструирање	6
19.	M2-4	Термодинамика	6
20.	M2-5	Механика на флуиди	6
21.	M2-8	Изборен предмет	6
22.	M2-9	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Динамика и осцилации на материјални системи	6
2.	M2-8	Основи на енергетика	6
3.	M2-8	Основи на програмирање	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Машини за цикличен транспорт	6
2.	M2-9	Термички машини и уреди	6

Наставни предмети во V семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
23.	M2-6	Системи и управување	6
24.	M2-8	Изборен предмет	6
25.	M2-9	Изборен предмет	6
26.	M3-1	Мониторинг и управување	6
27.	M3-1	Струјнотехнички мерења	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-8
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-8	Конструкции и спојување	6
2.	M2-8	Механизми	6
3.	M2-8	Механички преносници	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Вибрации и бучава	6
2.	M2-9	Моторни возила	6

Наставни предмети во VI семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
28.	M2-9	Изборен предмет	6
29.	M2-9	Изборен предмет	6
30.	M3-1	Основи на турбомашини	6
31.	M3-1	Управување во мехатрониката	6
32.	M3-2	Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M2-9
(студентот избира 2 предмети)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M2-9	Дизајн и носечки конструкции	6
2.	M2-9	Мотори и горива	6
3.	M2-9	Основи на мехатронички системи	6
4.	M2-9	Технологија на брзи прототипови, модели и алати	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Дигитални системи за управување	6
2.	M3-2	Компјутерско управување со машини и процеси	6

Наставни предмети во VII семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
33.	M3-1	Флуидни компоненти	6
34.	M3-1	Системи за автоматско управување	6
35.	M3-2	Изборен предмет	6
36.	M3-2	Изборен предмет	6
37.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6

Листа на изборни наставни предмети од модул M3-2
(студентот избира 2 предмети)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M3-2	Динамика на објекти и процеси	6
2.	M3-2	Менаџмент на хидроенергетски системи	6
3.	M3-2	Пропорционална техника	6
4.	M3-2	Управување со роботи	6

Наставни предмети во VIII семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
38.	M3-1	Програмабилни логички контролери	6
39.	M3-2	Изборен предмет	6
40.	M3-2	Изборен предмет	6
41.	M3-3	Пракса/Интердисциплинарен проект	6
42.	M3-4	Дипломска работа	10

Листа на изборни наставни предмети од модул М3-2
(студентот избира 2 предмети)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	М3-2	Проектирање на системи за автоматизација	6
2.	М3-2	Проектирање на системи за автоматско управување	6
3.	М3-2	Хидраулични волуменски машини	6

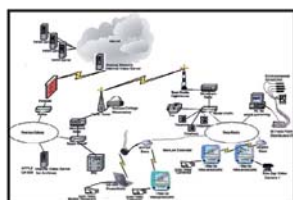
III. 2. СТУДИСКИ ПРОГРАМИ ЗА АКАДЕМСКИ ДОДИПЛОМСКИ
СТУДИИ ВО ТРАЕЊЕ ОД ТРИ (3) ГОДИНИ, ОДНОСНО 180 ЕCTS
КРЕДИТИ

ПРОИЗВОДНА ИНФОРМАТИКА (ПИнф)

ИНДУСТРИСКИ ДИЗАЈН (ИНД)

ДИЗАЈН НА КОНСТРУКЦИИ (ДК)

ПРОИЗВОДНА ИНФОРМАТИКА - ПИНФ



- Менаџмент на малиот бизнис
- Програмски јазици
- Базы на податоци
- Компјутерски дизајн
- Интернет и веб-дизајн
- Компјутерско водење на проекти
- Развој на нови производи
- 3D инженерство
- Процеси и метрика
- Компјутерски мрежи
- Метрологија и системи за квалитет
- Автоматизација во производството и услугите
- Симулација на системи и процеси



Структура на студиите за академски профил (3 години)
Дипломиран инженер по ПРОИЗВОДНА ИНФОРМАТИКА (Пинф)

Наставни предмети во I семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Инженерска математика	6
2.		Техничка механика 1	6
3.		Материјали, технологии и испитување	6
4.		Инженерска графика	6
5.		Производни и услужни процеси	6

Наставни предмети во II семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
6.		Нумеричка математика	6
7.		Програмски јазици	6
8.		Техничка механика 2	6
9.		Производство, производи и услуги	6
10.		Интернет и WEB дизајн	6

Наставни предмети во III семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
11.		Изборен предмет од УКИМ	2
12.		Изборен предмет од УКИМ	2
13.		Машински елементи	6
14.		2Д инженерство	6
15.		Изборен предмет	6
16.		Пракса/Интердисциплинарен проект	6

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Предмети од УКИМ	2
2.			2

Листа на изборни наставни предмети од насоката
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Бази на податоци	6
2.		Вибрации и бучава	6
3.		Дизајн на алати и системи за пластични маси	6
4.		Објектно програмирање	6

Наставни предмети во IV семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
17.		ЗД инженерство	6
18.		Мерење и контрола	6
19.		Компоненти во автоматизација	6

74 ИНФОРМАТОР ЗА ИДНИТЕ СТУДЕНТИ НА МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

20.		Изборен предмет	6
21.		Изборен предмет	6
22.		Изборен предмет од УКИМ	2

Листа на изборни наставни предмети од насоката
(студентот избира 2 предмети)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Автоматизација во производството и услужните дејности	6
2.		Неконвенционални методи на обработка	6
3.		Технологија на брзи прототипови, модели и алати	6

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Предмети од УКИМ	2
2.			2

Наставни предмети во V семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
23.		Програмирање на нумерички управувани машини	6
24.		Деловна информатика	6
25.		Развој и дизајн на производи	6
26.		Изборен предмет	6
27.		Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од насоката
(студентот избира 2 предмети)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Ергономија	6
2.		Компјутерски дизајн и анимации	6
3.		Нумерички управувани мерни машини и системи	6
4.		Проектирање на технолошки процеси	6

Наставни предмети во VI семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
28.		Компјутерско моделирање и симулации на процеси со обликување	6
29.		Деловни процеси и метрика	6
30.		Изборен предмет	6
31.		Пракса/Интердисциплинарен проект	6
32.		Дипломска работа	6

Листа на изборни наставни предмети од насоката
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Инженерска економика	6
2.		Медицинско инженерство	6
3.		Системи за квалитет	6



ИНДУСТРИСКИ ДИЗАЈН - ИНД

- Визуелно изразување
- 3D моделирање
- Техники на презентација
- CAD техники
- Компјутерска анимација
- Теоретски основи на дизајнот
- Ергономија и антропометрија
- Развој на нови производи
- Виртуелни модели и симулации
- ЕКО дизајн
- Дизајн на машини и апарати
- Дизајн на транспортни средства и возила
- Дизајн на веб страници



Структура на студиите за академски профил (3 години)
Дипломиран инженер по ИНДУСТРИСКИ ДИЗАЈН (ИНД)

Наставни предмети во I семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Инженерска математика	6
2.		Инженерска графика	6
3.		Материјали, технологии и испитувања	6
4.		Техничка механика 1	6
5.		Индустриски дизајн	6

Наставни предмети во II семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
6.		Дискретна математика	6
7.		Дизајнерски техники	6
8.		Конструирање со помош на компјутер	6
9.		Процес на дизајнирање	6
10.		Изборен предмет од УКИМ	2
11.		Изборен предмет од УКИМ	2
12.		Изборен предмет од УКИМ	2

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Изборни УКИМ	2

Наставни предмети во III семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
13.		Компјутери и апликативен софтвер	6
14.		Производни технологии	6
15.		Механички компоненти и врски	6
16.		Производи од пластика	6
17.		Ергономија за дизајнери	6

Наставни предмети во IV семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
18.		Анимација	6
19.		Грабба на производите	6
20.		Еко-дизајн	6
21.		Изборен предмет	6
22.		Изборен предмет	6

78 ИНФОРМАТОР ЗА ИДНИТЕ СТУДЕНТИ НА МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Листа на изборни наставни предмети од други студиски програми
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Претприемништво и мал бизнис	6
2.		Техничка механика 2	6

Листа на изборни наставни предмети од насоката
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		3Д моделирање и визуелизација	6
2.		Графички дизајн	6

Наставни предмети во V семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
23.		Развој на нови производи	6
24.		Изборен предмет	6
25.		Изборен предмет	6
26.		Изборен предмет	6
27.		ПРАКСА/Интердисциплинарен проект	6

Листа на изборни наставни предмети од други студиски програми
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Дизајн на метални производи	6
2.		Моторни возила	6
3.		Техники на спојување	6

Листа на изборни наставни предмети од насоката
(студентот избира 2 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Дизајн на возила	6
2.		Дизајн на машини и апарати	6
3.		Дизајн на опаковки	6

Наставни предмети во VI семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
28.		Виртуелни модели и симулации	6
29.		Изборен предмет	6
30.		Изборен предмет	6
31.		ПРАКСА/Интердисциплинарен проект	6
32.		Дипломска работа	6

Листа на изборни наставни предмети од насоката
(студентот избира 2 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Анализа по методот на конечни елементи	6
2.		Дизајн на веб страници	6
3.		Дизајн на ентериери	6

ДИЗАЈН И КОНСТРУКЦИИ - ДК



- Инженерски материјали - избор и примена

- Испитување на материјали - практични аспекти

- Заварување и технологии на заварување - практична примена

- Техники на спојување (метали со неметали) - практична примена

- Современи техники на заварување и сечење

- Нови генерации на компјутеризирани уреди за заварување

- Роботи и опрема за заварување

- Испитување на заварени врски

- Компјутерско моделирање на метални конструкции

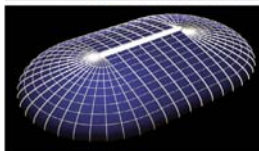
- Дизајн на процесна опрема

- Дизајн на метална галантерија (мебел, канделабри, ковани огради, билборди ...)

- Монтажа на заварени конструкции

- Испитување на метални конструкции

- Сигурност при експлоатација на конструкции



Структура на студиите за академски профил (3 години)
Дипломиран инженер по ДИЗАЈН НА КОНСТРУКЦИИ (ДК)

Наставни предмети во I семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Инженерска математика	6
2.		Техничка механика 1	6
3.		Машински материјали 1	6
4.		Инженерска графика	6
5.		Производни технологии	6

Наставни предмети во II семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
6.		Нумеричка математика	6
7.		Машински материјали 2	6
8.		Техничка механика 2	6
9.		Претприемништво и мал бизнис	6
10.		Изборен предмет	6

Листа на изборни наставни предмети од други студиски програми
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Основи на енергетика	6
2.		Основи на обновливите извори на енергија	6

Наставни предмети во III семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
11.		Компјутери и апликативен софтвер	6
12.		Автоматизирано производство и роботика	6
13.		Изборен предмет од УКИМ	2
14.		Изборен предмет од УКИМ	2
15.		Проектирање за сигурност	6
16.		Техники на спојување	6

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Предмети од УКИМ	2
2.			2

Наставни предмети во IV семестар

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
17.		Механички компоненти и врски	6
18.		Изборен предмет	6
19.		Технологија на заварување	6
20.		Дизајн на носечки конструкции	6
21.		Изборен предмет	6
22.		Изборен предмет од УКИМ	2

Листа на изборни наставни предмети од други студиски програми
(студентот избира 1 предмет)

Р.б	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Конструирање со помош на компјутер	6
2.		Основи на мехатронички системи	6

Листа на изборни наставни предмети од насоката
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Монтажа и опрема за заварување	6
2.		Обликување и пресметка на конструкции	6
3.		Современи материјали и термичка обработка	6

Листа на изборни наставни предмети од заедничка листа на УКИМ

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Предмети од УКИМ	2
2.			2

Наставни предмети во V семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
23.		Изборен предмет	6
24.		Носечки метални конструкции	6
25.		Заварливост на метали	6
26.		Изборен предмет	6
27.		Пракса/Интердисциплинарен проект	6

Листа на изборни наставни предмети од други студиски програми
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Механизми	6
2.		Моторни возила	6

Листа на изборни наставни предмети од насоката
(студентот избира 1 предмет)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Дизајн на метални производи	6
2.		Неконвенционални постапки на спојување	6
3.		Опрема во процесна индустрија	6

Наставни предмети во VI семестар

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
28.		Испитување на заварени врски и конструкции	6
29.		Изборен предмет	6
30.		Изборен предмет	6
31.		Пракса/Интердисциплинарен проект	6
32.		Дипломска работа	6

Листа на изборни наставни предмети од насоката
(студентот избира 2 предмети)

P.6	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.		Дизајн и пресметка на композитни конструкции	6
2.		Обезбедување на квалитет кај опрема под притисок	6
3.		Сродни постапки на заварување	6



ПРАКТИЧНА НАСТАВА

Франција



Бугарија



Франција



Србија



Италија



Германија



ПРАКТИЧНА НАСТАВА



Германија



Германија



Германија



Србија



Србија



Германија

СТУДЕНТСКИ АКТИВНОСТИ

ОД ПРОЕКТОТ “МАХТЕР” ДО ВОЗИЛОТО “VEDA”



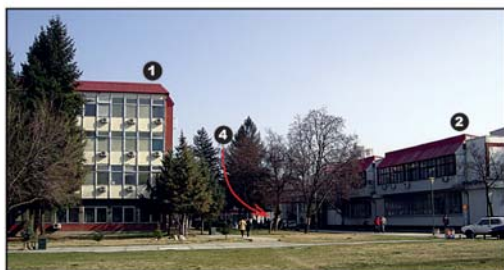
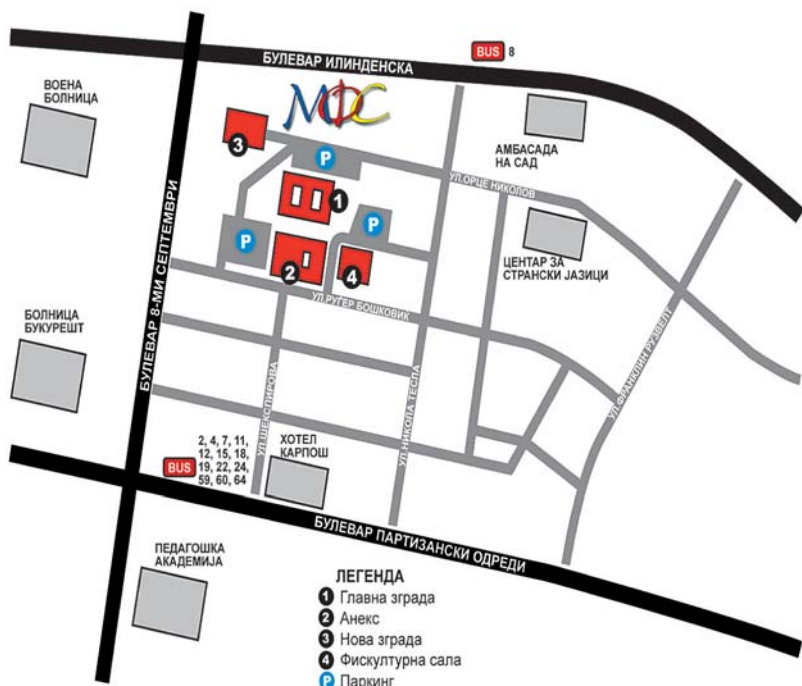
МОЌТА НА СОНЦЕТО - МОЌТА НА ТЕХНИКАТА



САС - СТУДЕНТСКИ АВТО СПОРТ



ЛОКАЦИЈА НА ФАКУЛТЕТОТ





СТУДЕНТСКИ ОРГАНИЗАЦИИ

СПМФС СТУДЕНТСКИ ПАРЛАМЕНТ ПРИ МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ СКОПЈЕ

Спортски
екипи во
фудбал
кошарка,
пинг-понг,
одбојка,
ракетет,
...



Студентски весник
Да Винчи



ESTIEM - EUROPEAN STUDENTS OF INDUSTRIAL ENGINEERING & MANAGEMENT





BEST - BOARD OF EUROPEAN STUDENTS OF TECHNOLOGY



IAESTE - INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE EXCHANGE OF STUDENTS FOR TECHNICAL EXPERIENCE



IV. НАСТАВЕН, СОРАБОТНИЧКИ И ДРУГ ПОМОШЕН КАДАР СЛУЖБИ

РЕДОВНИ ПРОФЕСОРИ

д-р Ангџев Кочо, во научната област јакостно-динамички проблеми во машинството. тел. 3099-239, kocho.angjushev@mf.edu.mk

д-р Арменски Славе, во научната област термотехника и термоенергетика тел. 3099-219, slave.armenski@mf.edu.mk

д-р Богатиноски Зоран, во научната област заварување и заварени конструкции. тел. 3099-282, zoran.bogatinoski@mf.edu.mk

д-р Вртаноски Глигорче, во научната област производни технологии и системи. тел. 3099-259, gligorche.vrtanoski@mf.edu.mk

д-р Гечевска Валентина, во научните области производно инжнерство, технологии и системи и организација на технолошки процеси. тел. 3099-249, valentina.gecevska@mf.edu.mk

д-р Гочев Јован, во научната област заварување и заварени конструкции. тел. 3099-490, jovan.gochev@mf.edu.mk

д-р Гаврилоски Марјан, во научната област заварување и заварени конструкции. тел. 3099-284, marjan.gavriloski@mf.edu.mk

д-р Димов Лазо, во научната област математика. тел. 3099-279, lazo.dimov@mf.edu.mk

д-р Донеv Ванчо, во научната област индустриско инженерство и менаџмент. тел. 3099-254, vancho.donev@mf.edu.mk

д-р Димитровски Миле, мотори со внатрешно согорување, мотори со внатрешно согорување и опрема, група предмети од областа на термоенергетиката. тел. 3099-217/ 222, mile.dimitrovski@mf.edu.mk

д-р Дудески Љубен, машини и операции за обработка со режење, конструкција, испитување и одржување на металорезачки машини, група предмети од областа на металорезачки машини тел. 3099-276, ljuben.dudeski@mf.edu.mk

д-р Јакимовски Славе, во научната област механизациони машини и возила. тел. 3099-209, slave.jakimovski@mf.edu.mk

д-р Јанчевски Јанко, во научната област механизациони машини. тел. 3099-456, janko.janchevski@mf.edu.mk

д-р Кандикјан Татјана, во научната област машински конструкции. тел. 3099-256, tatjana.kandikjan@mf.edu.mk

д-р Костиќ Звонимир, во научната област струјна техника и хидраулични машини. тел. 3099-443, zvonimir.kostikj@mf.edu.mk

д-р Кочов Атанас, во научните области производно инжнерство, технологии и системи и организација на технолошки процеси. тел. 3099-200, atanas.kochov@mf.edu.mk

д-р Кузиновски Миколај, во научната област металорезачки машини и обработка. тел. 3099-257, mikolaj.kuzinovski@mf.edu.mk

д-р Козинаков Димитри, во научната област заварување и заварени конструкции. тел. 3099-285, dimitri.kozinakov@mf.edu.mk

д-р Коруновски Даме, во научната област механика и динамика на машините и механизмите. тел. 3099-237, dame.korunovski@mf.edu.mk

д-р Малчески Алекса, во научната област математика. тел. 3099-291, aleksa.malcheski@mf.edu.mk

д-р Мицкоски Иван, во научната област механика и динамика на машините и механизмите. тел. 3099-236, ivan.mickoski@mf.edu.mk

д-р Миновски Роберт, во научната област индустриско инженерство и менаџмент. тел. 3099-253, robert.minovski@mf.edu.mk

д-р Пандилов Зоран, во научната област производни технологии и системи. тел. 3099-259, zoran.pandilov@mf.edu.mk

д-р Поленаковиќ Радмил, во научната област индустриско инженерство и менаџмент. тел. 3099-248, radmil.polenakovik@mf.edu.mk

д-р Рунчев Добре, во научната област заварување и заварени конструкции. тел. 3099-260, dobre.runchev@mf.edu.mk

д-р Сидоренко Софија, во научната област инженерска графика. тел. 3099-261, sofija.sidorenko@mf.edu.mk

д-р Стојковски Валентино, во научната област струјна техника и хидраулични машини. тел. 3099-234, valentino.stojkovski@mf.edu.mk

д-р Трајковски Лазе, во научната област автоматика. тел. 3099-234, laze.trajkovski@mf.edu.mk

д-р Тунески Атанаско, во научната област автоматика. тел. 3099-233, atanasko.tuneski@mf.edu.mk

д-р Тунески Никола, во научната област математика и информатика. тел. 3099-286, nikola.tuneski@mf.edu.mk

д-р Ташевски Ристо, во научната област инженерска графика. тел. 3099-261, risto.tashevski@mf.edu.mk

д-р Ќосевски Милан, во научната област моторни возила. тел. 3099-273, milan.kjosevski@mf.edu.mk

д-р Цицонков Ристо, во научната област термотехника. тел. 3099-220, risto.ciconkov@mf.edu.mk

д-р Чакмаков Душан, во научната област информатика и математика. тел. 3099-277, dushan.chakmakov@mf.edu.mk

д-р Чалоска Јасмина, во научните области производно инженерство, технологии и системи и организација на технолошки процеси. тел. 3099-278, jasmina.chaloska@mf.edu.mk

д-р Шаревски Милан, во научната област термотехника и термоенергетика. тел. 3099-220, milan.sharevski@mf.edu.mk

ВОНРЕДНИ ПРОФЕСОРИ

д-р Гаврилоски Виктор, во научната област мехатроника. тел. 3099-437, viktor.gavriloski@mf.edu.mk

д-р Данев Дарко, во научната област моторни возила, тел. 3099-263, darko.danev@mf.edu.mk

д-р Ѓурков Игор, во научната област моторни возила. тел. 3099-464, igor.gjurkov@mf.edu.mk

д-р Марков Зоран, во научната област струјна техника и хидраулични машини. тел. 3099-231, zoran.markov@mf.edu.mk

д-р Петрески Златко, во научната област јакостно-динамички проблеми во машинството. тел. 3099-239, zlatko.petreski@mf.edu.mk

д-р Симоновски Петар, во научната област машински конструкции. тел. 3099-264, petar.simonovski@mf.edu.mk

д-р Стојмановски Виктор, во научната област механизациони машини. тел. 3099-445, viktor.stojmanovski@mf.edu.mk

д-р Ташевски Доне, во научната област термотехника и термоенергетика. тел. 3099-215, done.tashevski@mf.edu.mk

д-р Филкоски Ристо, во научната област термотехника и термоенергетика. тел. 3099-224, risto.filkoski@mf.edu.mk

ДОЦЕНТИ

д-р Бабунски Дарко, во научната област што ја покрива автоматика. тел. 3099-231, darko.babunski@mf.edu.mk

д-р Димитровски Даме, во научната област термотехника и термоенергетика. тел. 3099-217/222, dame.dimitrovski@mf.edu.mk

д-р Заев Емил, во научната област што ја покрива автоматика. тел. 3099-229, emil.zaev@mf.edu.mk

д-р Костиќ Александар, во научната област што ја покрива Институтот за машински конструкции, механизациони машини и возила. тел. 3099-463, aleksandar.kostikj@mf.edu.mk

д-р Лазаревска Ана, во научната област заштита на човековата околина. тел. 3099-229, ana.lazarevska@mf.edu.mk

д-р Мицкоски Христијан, во научната област мехатроника. тел. 3099-436, hristijan.mickoski@mf.edu.mk

д-р Мојсовски Филип, во научната област термотехника и термоенергетика. тел. 3099-223, filip.mojsovski@mf.edu.mk

д-р Томов Мите, во научната област контрола на квалитет. тел. 3099-401, mite.tomov@mf.edu.mk

д-р Целакоска Емилија, во научната област математика и информатика.
тел. 3099-283, emilija.celakoska@mf.edu.mk

д-р Шаревски Васко, во научната област термотехника и термоенергетика.
тел. 3099-221, vasko.sharevski@mf.edu.mk

АСИСТЕНТИ

м-р Аврамов Никола, во научната област што ја покрива Институтот за машински констукции, механизациони машини и возила. тел. 3099-264, nikola.avramov@mf.edu.mk

м-р Дончева Елисавета, во научната област што ја покрива Институтот за заварување и заварени конструкции. тел. 3099-287, elisaveta.doncheva@mf.edu.mk

м-р Илиев Виктор, во научната област што ја покрива Институтот за хидраулично инжнерство и автоматика. тел. 3099-265, viktor.iliev@mf.edu.mk

м-р Јованова Јована, во научната област што ја покрива Институтот за механика. тел. 3099-218, jovana.jovanova@mf.edu.mk

м-р Јованоски Бојан, во научната област што ја покрива Институтот за производно инженерство и менаџмент. тел. 3099-407, bojan.jovanoski@mf.edu.mk

д-р Јакимовска Кристина, во научната област што ја покрива Институтот за машински констукции,механизациони машини и возила. тел. 3099-267, kristina.jakimovska@mf.edu.mk

д-р Мирчески Иле, во научната област што ја покрива Институтот за машински констукции, механизациони машини и возила. тел. 3099-245, [ile.mirceski@mf.edu.mk](mailto:mirceski@mf.edu.mk)

м-р Петрушевски Мирко, во научната област што ја покрива Одделот за математика и информатика. тел. 3099-280, mirko.petrushevski@mf.edu.mk

м-р Прангоски Бојан, во научната област што ја покрива Одделот за математика и информатика. тел. 3099-280, bojan.prangoski@mf.edu.mk

м-р Ризов Ташко, во научната област што ја покрива Институтот за машински констукции, механизациони машини и возила. тел. 3099-268, tashko.rizov@mf.edu.mk

м-р Тасевски Гоце, во научната област што ја покрива Институтот за механика. тел. 3099-218, goce.tasevski@mf.edu.mk

м-р Трајаноска Бојана, во научната област што ја покрива Институтот за заварување и заварени конструкции. тел. 3099-287, bojana.trajanoska@mf.edu.mk

м-р Шешо Игор, во научната област што ја покрива Институт за термичко инжнерство. тел. 3099-432, igor.seso@mf.edu.mk

ПОМЛАДИ АСИСТЕНТИ

м-р Велковски Трајче, во научната област што ја покрива Институтот за производно инженерство и менаџмент. **тел. 3099-251, trajche.velkovski@mf.edu.mk**

м-р Здравески Филип, во научната област што ја покрива Институтот за заварување и заварени конструкции. **тел. 3099-292, filip.zdraveski@mf.edu.mk**

м-р Јовановски Бојан, во научната област што ја покрива Институтот за производно инженерство и менаџмент. **тел. 3099-482, bojan.jovanovski@mf.edu.mk**

м-р Јорданоска Васа, во научната област што ја покрива Институтот за машински конструкции, механизациони машини и возила, **тел. 3099-463, vase.jordanoska@mf.edu.mk**

м-р Мицевска Јелена, во научната област што ја покрива Институтот за машински конструкции, механизациони машини и возила. **тел. 3099-245, jelena.micevska@mf.edu.mk**

м-р Џидров Марјан, во научната област што ја покрива Институтот за механика. **тел. 3099-246, marjan.djidrov@mf.edu.mk**

Технички соработници

Камчевски Антонио, дипл.маш.инж. при Институтот за машински конструкции, механизациони машини и возила. **тел. 3099-270, antonio.kamchevski@mf.edu.mk**

Соколов Михаил, дипл.маш.инж. при Институтот за машински конструкции, механизациони машини и возила. **тел. 3099-270, mihail.sokolov@mf.edu.mk**

м-р Шубеска-Тодоровска Виолета, дипл.маш.инж. при Институтот за производно машинство. **тел. 3099-253, violeta.shubeska@mf.edu.mk**

Сметачки Центар

Рошков Борис, дипл. ел. инж., **тел. 3099-275, boris.roshkov@mf.edu.mk**

м-р Васиљевиќ Жарко, дипл. ел. инж. **тел. 3099-275, zarko.vasiljevic@mf.edu.mk**

Служба за студентски прашања

Сандевска Драгица, раководител, **тел. 3099-210, studsl@mf.edu.mk**

Атанасовска Лилјана, референт, **тел. 3099-210, studsl@mf.edu.mk**

Тренковска Цвета, референт, **тел. 3099-210, studsl@mf.edu.mk**

V. УПИС НА НОВИ СТУДЕНТИ НА МАШИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Уписот на нови студенти на Машинскиот факултет се врши согласно одредбите во Конкурсот за запишување студенти на додипломски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Право на запишување на додипломски студии имаат кандидати со завршено четиригодишно средно образование, во средни училишта верифицирани со акт од Министерството за образование и наука.

Уписот на новите студенти на Факултетот се врши врз основа на успехот постигнат во средното образование. Предходна проверка на компетенциите, дополнително тестирање, на кандидатите за упис **не е предвидено**.

1. За кандидатите за запишување на Машински факултет во Скопје во прва година на прв циклус на студии во учебната 2014/2015 година, кои средното образование го завршиле почнувајќи од учебната 2013/2014 година и полагале државна матура (нов концепт на државна матура), предмети од средното образование кои се значајни за запишување на сите студиски програми на Факултетот и кои треба да ги содржи државната матура се следниве:

A/ Екстерни изборни наставни предмети:

A.1. Прв изборен наставен предмет:

A.1.1. За гимназиско образование и за средно стручно образование:

- математика - основно ниво или
- математика - напредно ниво или
- странски јазик

A.1.2. За средно уметничко образование:

- странски јазик или
- естетика или
- филозофија

A.2. Втор изборен наставен предмет:

A.2.1. За гимназиско образование и за средно стручно образование:

- странски јазик или
- математика (основно или напредно ниво) или
- хемија или
- физика или
- биологија или
- историја или
- филозофија (само за гимназиско образование)
- бизнис (само за средно стручно образование)

A.2.2. За средно уметничко образование:

- странски јазик или
- естетика или
- филозофија или
- историја

Б/ Интерен изборен наставен предмет:

Б.1. За гимназиско образование:

- еден предмет од листата на општообразовни наставни предмети по избор на кандидатите

Б.2. За средно стручно образование и за средно уметничко образование:

- еден предмет од листата на стручни наставни предмети по избор на кандидатите

2. За кандидатите за запишување на Машински факултет во Скопје во прва година на прв циклус на студии во учебната 2014/2015 година, кои средното образование го завршиле почнувајќи од учебната 2007/2008 година до учебната 2012/2013 и полагаале државна матура, предмети од средното образование кои се значајни за запишување на сите студиски програми на Факултетот и кои треба да ги содржи државната матура се следниве:

А/ Екстерен изборен наставен предмет:

- математика - основно ниво или
- математика - напредно ниво или
- странски јазик

Б/ Интерни изборни наставни предмети:

Б.1. За гимназиско образование:

- два предмета од листата со општообразовни предмети по избор на кандидатите

Б.2. За средно стручно образование:

- еден предмет од листата со општообразовни предмети по избор на кандидатите
- еден стручен предмет според образовниот профил на кандидатот

3. За кандидатите за запишување на Машински факултет во Скопје во прва година на прв циклус на студии во учебната 2014/2015 година, кои средното образование го завршиле пред учебната 2007/2008 година, предмети од средното образование кои се значајни за запишување на сите студиски програми на Факултетот се следниве:

А/ Прв значаен наставен предмет - ЗАДОЛЖИТЕЛЕН:

МАТЕМАТИКА

Б/ Втор значаен наставен предмет - ИЗБОРЕН (се избира еден од наведените):

- ФИЗИКА
- ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА
- МАШИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ СО МЕХАНИКА
- ИНФОРМАТИКА

Вреднувањето на успехот на кандидатите се изразува во поени. Кандидатите може да освојат најмногу **100 поени**, и тоа: **60 поени** од општиот

успех од сите предмети и **40 поени** од успехот постигнат на **државната матура**.

Бодирањето од општиот успех, е идентично во сите уписни рокови и за сите категории кандидати и се врши на следниот начин: се собираат сите оценки што се внесени во свидетелствата од сите години, добиениот збир се дели со бројот на оценките и вака добиениот среден успех се множи со 12. По оваа основа може да се добијат **најмногу 60 поени**.

Бодирањето од успехот од државната матура се врши на следниот начин:

Оценките од **екстерните предмети** се множат со коефициент 2. Вака добиениот производ се корегира со **перцентилниот ранг** на кандидатот за секој предмет поединечно. По оваа основа можат да се добијат **најмногу 10 поени** за секој предмет поединечно, односно **најмногу 20 поени** за двата екстерни предмети.

Оценките од секој од соодветните **интерни предмети** кои се полагаат на државната матура се множат со коефициент 1,6. По оваа основа можат да се добијат **најмногу 8 поени** за секој предмет поединечно, односно **најмногу 16 поени** за двата интерни предмети.

Оценката добиена на **проектната задача** се множи со коефициент 0,8. По оваа основа можат да се добијат **најмногу 4 поени**.

Вкупниот успех од државната матура може да донесе **најмногу 40 поени**.

За кандидатите кои средното образование го завршиле во предходните учебни години, пред учебната 2007/08 година и не полагаале државна матура, бодирањето се врши според: **општиот успех од сите предмети** учествува со **60 поени** и успехот постигнат по **двата значајни предмети** со **40 поени**.

Бодирањето на успехот од двата значајни премети се врши на следниот начин: збирот од оценките за двата значајни предмети се дели со бројот на оценките (независно колку години предметот се слушал) и вака добиениот среден успех, за секој предмет поодделно, се множи со 4. По оваа основа може да се добијат **најмногу 20 поени** за еден предмет, односно **вкупно 40 поени** за двата премети.

Значајните предмети од средното образование, врз основа на кои ќе се врши бодирање, се исти за сите студиски програми - насоки.

Доколку во **првиот уписен рок** при рангирањето на крајот на листата на примените кандидати има повеќе кандидати со еднаков број поени (најмногу 5), се запишуваат сите вакви кандидати, со тоа што во вториот уписен рок ќе бидат објавени толку места помалку.

Ако, пак, бројот на ваквите кандидати е поголем од 5, тогаш овие кандидати се рангираа според дополнителни критериуми: соодветноста на изработената проектна задача при полагањето на државната матура, освоени награди на републички и меѓународни натпревари, членови на спортски репрезентации на РМ, добиени сертификати за познавање на странски јазици на повисоко ниво и сл.



**МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ
КАРПОШ II ББ
П. ФАХ 464, 1000 СКОПЈЕ
ИНФОРМАЦИИ:
СТУДЕНТСКИ ПРАШАЊА, 2 СПРАТ
тел: 02 3099 210
info-nastava@mf.edu.mk**