

## СТУДИСКА ПРОГРАМА: МЕХАТРОНИКА (МХТ)

### Наставни предмети во I семестар

Р.б.	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M1	Математика 1	7
2.	M2	Механика 1	6
3.	M2	Машински материјали 1	6
4.	M2	Инженерска графика	6
5.	M5	УКИМ - изборен предмет	3
6.	M5	Спорт и здравје	2

### Наставни предмети во II семестар

Р.б.	Модул	Наставни предмети	ECTS
7.	M1	Математика 2	7
8.	M3	Јакост на материјалите	6
9.	M2	Машински материјали 2	6
10.	M3	CAD техники	6
11.	M5	УКИМ - изборен предмет	5

### Наставни предмети во III семестар

Р.б.	Модул	Наставни предмети	ECTS
12.	M1	Математичка анализа	5
13.	M2	Механика 2	7
14.	M3	Производни технологии	6
15.	M3	Машински елементи	7
16.	M5	УКИМ - изборен предмет	5

### Наставни предмети во IV семестар

Р.б.	Модул	Наставни предмети	ECTS
17.	M4	Дигитална и индустриска електроника	5
18.	M3	Конструирање	5
19.	M2	Механика 3 Механика и динамика на материјални системи Вибрации во машинството Вибрации и бучава	5
20.	M2	Механика на флуиди	5
21.	M3	Термодинамика	5
22.	M1	Изборен предмет (избор 1 од 2) Нумерички методи Основи на програмирање	5

### Наставни предмети во V семестар

Р.б.	Модул	Наставни предмети	ECTS
23.	М4	Основи на мехатроника	5
24.	М4	Инженерско програмирање	5
25.	М4	Персонални и ад-хок мрежи	
26.	М3	Изборен предмет (избор 1 од 3) Програмибилни контролери Примента статистика Анализа по методот на конечни елементи	5
27.	М3	Системи и управување	5
28.	М3	Изборен предмет (избор 1 од 3) Термички машини и уреди Конструкција на моторните возила Компјутерски интегрирани процеси (CIP)	5

### Наставни предмети во VI семестар

Р.б.	Модул	Наставни предмети	ECTS
29.	М4	Принципи и апликации во мехатрониката	5
30.	М4	Моделирање и симулации на механички системи	5
31.	М4	Изборен предмет (избор 1 од 2) Механизми во мехатрониката Структурно програмирање	5
32.	М4	Изборен предмет (избор 1 од 3) Планирање и управување на производството Иновациски менаџмент Менаџмент во развој на нови производи	5
33.	М3	Изборен предмет (избор 1 од 2) Флуидни компоненти Мотори со внатрешно согорување	5
34.	М5	УКИМ - изборен предмет Претприемништво и мал бизнис	5

Наставни предмети во VII семестар

Р.б.	Модул	Наставни предмети	ECTS
35.	М4	Мехатронички системи	5
36.	М4	Мерење и обработка на сигнали	5
37.	М4	Енергетска електроника	5
38.	М3	Изборен предмет (избор 1 од 3) Управување со динамички системи Автоматизација на системите кај моторните возила Динамика на флуиди и CFD	5
39.	М6	Проект	5
40.	М6	Пракса	5

Наставни предмети во VIII семестар

Р.б.	Модул	Наставни предмети	ECTS
41.	М4	Проектирање на мехатронички системи	5
42.	М4	Механика на работи	5
43.	М4	Изборен предмет (избор 1 од 2) Паметни системи и структури Микро електро-механички системи	5
44.	М4	Изборен предмет (избор 1 од 3) Конструирање на мехатронички модули Реално - временски системи и симулации Нумерички управувани машини	5
45.	М6	Дипломска работа	10