

## СТУДИСКА ПРОГРАМА: МАТЕРИЈАЛИ, ПРОЦЕСИ И ИНОВАЦИИ (МПИ)

### Наставни предмети во I семестар

Р.б.	Модул	Наставни предмети	ECTS
1.	M1	Математика 1	6
2.	M2	Механика 1	6
3.	M2	Машински материјали 1	6
4.	M2	Инженерска графика	8
5.	M2	Вовед во машинство	4

### Наставни предмети во II семестар

Р.б.	Модул	Наставни предмети	ECTS
6.	M1	Математика 2	6
7.	M2	Јакост на материјалите	6
8.	M2	Машински материјали 2	6
9.	M2	CAD техники	6
10.	M2	Претприемништво и мал бизнис	6

### Наставни предмети во III семестар

Р.б.	Модул	Наставни предмети	ECTS
11.	M1	Линеарна алгебра и векторска анализа	6
12.	M2	Механика 2	6
13.	M2	Производни технологии	6
14.	M2	Машински елементи	6
15.	M2	Електротехника	6

### Наставни предмети во IV семестар

Р.б.	Модул	Наставни предмети	ECTS
16.	M1	Компјутерски вештини	5
17.	M2	Механика 3	5
18.	M2	Конструирање	5
19.	M2	Термодинамика	5
20.	M2	Механика на флуиди	5
21.	M4	Избор на метални материјали	5

### Наставни предмети во V семестар

Р.б.	Модул	Наставни предмети	ECTS
22.	M2	Системи и управување	5
23.	M4	Техники на спојување	5

24.	M4	Безбедност во индустријата	5
25.	M4	Нумеричко моделирање на конструкции	5
26.	M4	Современи материјали и површински третман	5
27.	M3	Изборен предмет (избор 1 од 5) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проектен менаџмент</li> <li>• Машини за цикличен и континуиран транспорт</li> <li>• Автоматизација во производство</li> <li>• Термички машини и уреди</li> <li>• Хидраулични машини и компоненти</li> </ul>	5

#### Наставни предмети во VI семестар

Р.б.	Модул	Наставни предмети	ECTS
28.	M4	Дизајн на носечки конструкции	5
29.	M4	Технологии на заварување	5
30.	M4	Креативност и иновативност во проектирањето	5
31.	M4	Заварливост на материјали	5
32.	M3	Изборен предмет (избор 1 од 2) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализа на откази кај металите</li> <li>• Надежност и ефикасност на техничките системи</li> </ul>	5
33.	M3	Изборен предмет (избор 1 од 2) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Менаџмент на развој на нови производи</li> <li>• Алатни машини</li> </ul>	5

#### Наставни предмети во VII семестар

Р.б.	Модул	Наставни предмети	ECTS
34.	M4	Метални конструкции и врски	5
35.	M4	Иновативни процеси на заварување	5
36.	M4	Опрема за заварување	5
37.	M4	Изборен предмет (избор 1 од 2) <p style="text-align: center;">Лесни метални конструкции Пресметка, оптимизација и лом на конструкции</p>	5
38.	M5	Проект	5
39.	M5	Пракса	5

#### Наставни предмети во VIII семестар

Р.б.	Модул	Наставни предмети	ECTS
------	-------	-------------------	------

40.	M4	Процесна опрема	5
41.	M4	Сродни процеси на заварување	5
42.	M4	Испитување на заварени врски и конструкции	5
43.	M4	Изборен предмет (избор 1 од 2) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Иновации во композитни и заварени конструкции</li> <li>• Нови решенија и иновации на заварени комбинирани врски</li> </ul>	5
44.	M5	Дипломска работа	10