

**СТУДИСКАТА ПРОГРАМА МЕХАТРОНИКА  
ПРВ ЦИКЛУС НА ЧЕТИРИГОДИШНИ СТУДИИ**

**Предметни програми, ПРВА година - прв семестар**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FI100112	Математика 1	8	3+2+2	240
2.	2MF100117	Машински материјали 1	8	3+2+2	240
3.	2MF100617	Инженерска графика	6	2+2+1	180
4.		Изборен предмет од листа бр.1-1	4	2+1+1	120
5.		Изборен предмет од листа бр.1-2	4	2+1+1	120
6.	UGD 102712	Спорт и рекреација			
<b>Вкупно</b>			<b>30</b>	<b>12+8+7</b>	<b>900</b>

**Листа бр.1-1 на изборни предмети (се избира 1 предмет)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	4FF100817	Англиски јазик А2.1	4	2+1+1	120
2.	4FF100917	Германски јазик А1.1	4	2+1+1	120

**Листа бр.1-2 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2MF100317	Хемија	4	2+1+1	120
2.	2MF101417	Инженерска логистика	4	2+1+1	120

**Предметни програми, ПРВА година - втор семестар**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FI100412	Математика 2	8	3+2+2	240
2	2MF100517	Машински материјали 2	6	2+2+1	180
3	2MF100617	Статика	6	2+2+1	180
4	2MF101017	Индустриски менаџмент	6	2+2+1	180
5		Изборен предмет од листа бр.2-1	4	2+1+1	120
<b>Практична настава*</b>					
<b>Вкупно</b>			<b>30</b>	<b>11+9+6</b>	<b>900</b>

\* Практична настава – задолжителна реализација за премин во следна студиска година, само за 1 циклус на студии. Се изведува 30 дена.

**Листа бр.2-1 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	4FF101717	Англиски јазик А2.2	4	2+1+1	120
2	4FF101817	Германски јазик А1.2	4	2+1+1	120

**Предметни програми, ВТОРА година - трет семестар**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2MF100817	Јакост на материјалите	8	3+2+2	240
2	2MF100917	Кинематика и динамика	8	3+2+2	240
3	2FI100212	Основи на програмирање	6	2+2+1	180
4	2MF100118	Тродимензионално моделирање и визуелизација	4	2+1+1	120
5		Изборен предмет од листа бр.3-1	4	2+1+1	120
<b>Вкупно</b>			<b>30</b>	<b>12+8+7</b>	<b>900</b>

**Листа бр.3-1 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2MF102417	Мерење и мерни инструменти	4	2+1+1	120
2	2FI130412	Дискретна математика	4	2+1+1	120

**Предметни програми, ВТОРА година - четврт семестар**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2MF101517	Машински елементи 1	6	2+2+1	180
2	2FI100512	Објектно ориентирано програмирање	6	2+2+1	180
3	2MF100218	Дигитална и индустриска електроника	6	2+2+1	180
4	2MF101717	Нумеричка математика	6	2+2+1	180
5	2MF101617	Термодинамика	6	2+2+1	180
<b>Практична настава*</b>					
<b>Вкупно</b>			<b>30</b>	<b>10+10+5</b>	<b>900</b>

\* Практична настава – задолжителна реализација за премин во следна студиска година, само за 1 циклус на студии. Се изведува 30 дена.

**Предметни програми, ТРЕТА година - петти семестар**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2MF100318	Вовед во мехатрониката	8	3+2+2	240
2	2MF103517	Основи на автоматско управување	6	2+2+1	180
3	2MF102917	CAD Технологија	6	2+2+1	180
4	2MF102017	Механика на флуиди	6	2+2+1	180
5		Изборен предмет од листа бр.5.1	4	2+1+1	120
<b>Вкупно</b>			<b>30</b>	<b>11+9+6</b>	<b>900</b>

**Листа бр.5.1 на изборни предмети (се избира 1 предмет)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2MF102517	Основи на конструирање	4	2+1+1	120
2	2MF109412	Современи транспортни технологии	4	2+1+1	120

**Предметни програми ТРЕТА година - шести семестар**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2MF100518	Актуатори во мехатрониката	6	2+2+1	180
2	2MF100418	Механика на материјални системи	6	2+2+1	180
3	2MF100618	Погонски машини	6	2+2+1	180
4	2MF100718	Хидраулични и пневматски компоненти и машини	6	2+2+1	180
5	2MF102717	Производни технологи	6	2+2+1	180
		<b>Практична настава*</b>			
<b>Вкупно</b>			<b>30</b>	<b>10+10+5</b>	<b>900</b>

\* Практична настава – задолжителна реализација за премин во следна студиска година, само за 1 циклус на студии. Се изведува 30 дена.

**Предметни програми, ЧЕТВРТА година - седми семестар**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2MF100818	Роботика и автоматизација на машини и процеси	8	3+2+2	240
2	2MF103217	Процесна техника	6	2+2+1	180
3	2MF100918	Моделирање и симулации 1	6	2+2+1	180
4	2MF1001018	Микрокомпјутери и програмабилни логички контролери (PLC)	6	2+2+1	180
4		Изборен предмет од листа бр.7.1	4	2+1+1	120
<b>Вкупно</b>			<b>30</b>	<b>11+9+6</b>	<b>900</b>

**Листа бр.7.1 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2MF103017	Термотехнички машини	4	2+1+1	120
2	2MF101118	Сензори и сигнали	4	2+1+1	120

**Предметни програми, ЧЕТВРТА година - осми семестар**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2MF101218	Компјутерско водење на процеси	6	2+2+1	180
2	2MF101318	Мехатронички системи	6	2+2+1	180
4		Изборен предмет од листа бр.8.1	4	2+1+1	120
5		Изборен предмет од листа бр.8.1	4	2+1+1	120
		Практична настава - интердисциплинарен проект	4	0+0+4	120
		Дипломски труд	6	0+0+8	180
<b>Вкупно</b>			<b>30</b>	<b>8+6+16</b>	<b>900</b>

**Листа бр.8 на изборни факултетски предмети (се избираат 2 предмети)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2MF101418	Моделирање и симулации 2	4	2+1+1	120
2	2MF101518	Мехатрониката во автомобилската индустрија	4	2+1+1	120
3	2MF104317	Ергономија	4	2+1+1	120
1	2MF102317	Метод на конечни елементи и негова примена	4	2+1+1	120