

## СТУДИСКАТА ПРОГРАМА – АВТОМАТИКА И СИСТЕМСКО ИНЖЕНЕРСТВО

### 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.	2FI110112	Електротехника 1	8	3+2+2	240
3.	2ET100412	Физика	6	2+2+1	180
4.		Изборен факултетски предмет од листа бр.1-1	4	2+1+1	120
5.		Изборен факултетски предмет од листа бр.1-2	4	2+1+1	120
6.	UGD102712	Спорт и рекреација			
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		<b>900</b>

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FI100212	Основи на програмирање	4	2+1+1	120
2.	2FI133412	Програмски јазик	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.		Линеарна алгебра	4	2+1+1	120
2.		Дискретна математика	4	2+1+1	120

**Предметни програми, прва година, втор семестар**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FI100112	Математика 2	8	3+2+2	240
2	2ET100512	Електротехника 2	6	2+2+1	180
3		Објектно- ориентирано програмирање	6	2+2+1	180
4					
5		Изборен факултетски предмет од листа бр.2-1	4	2+1+1	120
		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	2+1+1	120
		<b>Практична настава*</b>	2		60
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</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	2ET100712	CAD/CAM	4	2+1+1	120
2		Компјутерски алатки во електро инженерство	4	2+1+1	120

**Предметни програми, втора година, трет семестар**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		Математика 3	8	3+2+2	240
2	2ET100812	Електрични мерења	6	2+2+1	180
3	2ET100912	Електроника	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.3-1	4	2+1+1	120
5		Изборен факултетски предмет од листа бр.3-2	4	2+1+1	120
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</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	2F1130712	Веројатност и статистика	4	2+1+1	120
2	2ET102012	Теорија на системи	4	2+1+1	120

**Листа бр.3-2 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2ET101112	Електрични инсталации	4	2+1+1	120
2	2ET101212	Материјали во електротехниката	4	2+1+1	120

**Предметни програми, втора година, четврт семестар**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2ET101312	Основи на автоматско управување	8	3+2+2	240
2	2ET101412	Индустриска електроника	6	2+2+1	180
3	2ET101512	Електрични машини	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.4	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	2+1+1	120
		<b>Практична настава*</b>	<b>2</b>		<b>60</b>
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</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.4 на изборни факултетски предмети (се избираа 1 предмет)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP123212	Заштита при работа	4	2+1+1	120
2	2FI131712	Моделирање и симулации	4	2+1+1	120

**Предметни програми, трета година, петти семестар**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		Теорија на електрични кола	8	3+2+2	240
2	2ET101712	Логички кола и дисктерни системи	8	3+2+2	240
3	2ET101812	Електромоторни погони	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.5-1	4	2+1+1	120
5		Изборен факултетски предмет од листа бр.5-2	4	2+1+1	120
<b>Вкупно</b>			<b>30</b>		<b>900</b>

**Листа бр.5-1 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2ET101912	Системи за далечинско и дистрибуирано управување	4	2+1+1	120
2		Управување со квалитет	4	2+1+1	120

**Листа бр.5-2 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2ET102112	Импулсна и дигитална електроника	4	2+1+1	120
2	2FI100912	Архитектура на компјутери	4	2+1+1	120

**Предметни програми, трета година, шести семестар**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		Основи на дигитални телекомуникации	6	2+2+1	180
2	2ЕТ105112	Компјутерско водење на процеси	8	3+2+2	240
3		Електромагнетика	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.6	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	2+1+1	120
		<b>Практична настава*</b>	<b>2</b>		<b>60</b>
<b>Вкупно</b>			<b>30</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.6 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2ЕТ102512	Дискретни системи на управување	4	2+1+1	120
2	2ЕТ102612	Автоматизација на процеси	4	2+1+1	120

**Предметни програми, четврта година, седми семестар**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2ET102912	Микропроцесорски системи	6	2+2+1	180
2	2ET103012	Електрични актуатори и сензори	8	3+2+2	240
3	2ET103112	Роботика и автоматизација	8	3+2+1	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-1	4	2+1+1	120
		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-2	4	2+1+1	120
5					
<b>Вкупно</b>			<b>30</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	2ET103212	Управување со електротехнички проекти	4	2+1+1	120
2		Инженерска економика	4	2+1+1	120

**Листа бр.7-2 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2ET103412	Пазари на електрична енергија	4	2+1+1	120
2	2ET103512	Телекомуникациски мрежи	4	2+1+1	120

**Предметни програми, четврта година, осми семестар**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2ЕТ103912	Мехатроника	6	2+2+1	180
2	2ЕТ103712	Микрокомпјутери и програмибилни контролери	6	2+2+1	180
3					
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.8	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	2+1+1	120
		Практична настава-интердисциплинарен проект	4	2+1+1	120
	2ЕТ104012	Дипломски труд	6	2+2+1	180
<b>Вкупно</b>			<b>30</b>		<b>900</b>

**Листа бр.8 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		Одржлив енергетски развој	4	2+1+1	120
2		Индустриски работи	4	2+1+1	120



Листа бр.9 на изборни предмети од слободната листа на Универзитетски предмети за прв циклус на студии (се избираат 4 - четири предмети)

Код	Листа на Универзитетски изборни предмети II, IV, VI и VIII семестар			
	ПРЕДМЕТ	Кредити	Часови	Вкупно
UGD100117	Македонска литература и култура	4	0+0+4	120
UGD100217	Македонски јазик, правопис и правоговор	4	0+0+4	120
UGD100317	Етика	4	0+0+4	120
UGD100417	Историја на Македонија	4	0+0+4	120
UGD100517	Авторско право	4	0+0+4	120
UGD100617	Толеранција и решавање на конфликти	4	0+0+4	120
UGD100717	Бизнис системи	4	0+0+4	120
UGD100817	Туристичка индустрија	4	0+0+4	120
UGD100917	Претприемништво и иновации	4	0+0+4	120
UGD101017	Менаџмент на себеразвојот и однесувањето	4	0+0+4	120
UGD101117	Бизнис економија	4	0+0+4	120
UGD101217	Хорско пеење	4	0+0+4	120
UGD101317	Музика и уметност	4	0+0+4	120
UGD101417	Вовед во историја на филм	4	0+0+4	120
UGD101517	Драматургија	4	0+0+4	120
UGD101617	Основи на цртање	4	0+0+4	120
UGD101717	Историја на класично сликарство	4	0+0+4	120
UGD101817	Промоција на здравје	4	0+0+4	120
UGD101917	Орално здравје и хигиена	4	0+0+4	120
UGD102017	Скапоцени и полускапоцени минерали	4	0+0+4	120
UGD102117	Наука за земјата	4	0+0+4	120
UGD102217	Наука за живиот свет	4	0+0+4	120
UGD102317	Заштита на животната средина	4	0+0+4	120
UGD102417	Интелигентни електронски компоненти и уреди	4	0+0+4	120
UGD102517	Планирање на експеримент	4	0+0+4	120
UGD102617	Историја на облека	4	0+0+4	120
UGD102717	Менаџмент и контрола на квалитет	4	0+0+4	120
UGD102817	Информатика	4	0+0+4	120
UGD102917	Основи на програмирање	4	0+0+4	120