

**СТУДИСКИ ПРОГРАМИ НА 2 ЦИКЛУС  
НА  
ФАКУЛТЕТОТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ**

**СТРУКТУРА НА ДВОГОДИШНИ (120 ЕКТС) СТУДИСКИ ПРОГРАМИ ОД  
ВТОР ЦИКЛУС НА СТУДИИ - ГЕОЛОГИЈА И ГЕОФИЗИКА**

**ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ, ПРВА ГОДИНА - ПРВ СЕМЕСТАР**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP230117	Методологија и организација на научно истражувачка работа	8	3+2+2	240
2.	2FP211417	Геофизички полиња	8	3+2+2	240
3.		Изборен факултетски предмет од листа бр.1-1	8	3+2+2	240
4.		Изборен факултетски предмет од листа бр.1-2	6	2+2+1	180
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>900</b>

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP211617	Геофизички модели на тврда земја	8	3+2+2	240
2.	2FP214212	Геотермални ресурси и геотермални системи	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP211517	Компјутерско моделирање	6	2+2+1	180
2.	2FP252317	Сеизмика	6	2+2+1	180

**ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ, ПРВА ГОДИНА, ВТОР СЕМЕСТАР**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP211317	Тектонофизика	8	3+2+2	240
2		Изборен факултетски предмет од листа бр.2-1	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.2-2	8	3+2+2	240
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.4	6	0+0+6	180
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>9+6+12</b>	<b>900</b>

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

Ред	Код	Предмети	ECTS	Фонд	Вкупно
-----	-----	----------	------	------	--------

бр.	на предмет			на часови	часови
1	2FP212017	Методи на каротаж	8	3+2+2	240
2	2FP212217	Неотектоника	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP252217	Геомагнетизам	6	2+2+1	180
2	2FP213817	Геофизички истражувања на подземни води	6	2+2+1	180

**ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ, ВТОРА ГОДИНА, ТРЕТ СЕМЕСТАР**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP211717	Методи на старост	8	3+2+2	240
2	2FP211417	Напредно моделирање и интерпретација	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.3-1	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.3-2	6	2+2+1	180
<b>Вкупно ECTS</b>				<b>11+8+7</b>	<b>900</b>

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP212517	Мерна техника	8	3+2+2	240
2	2FP212317	Структурни модели	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP211817	Филтри	6	2+2+1	180
2	2FP212417	Стратиграфски методи	6	2+2+1	180

**ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ, ВТОРА ГОДИНА, ЧЕТВРТ СЕМЕСТАР**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		Магистерски труд	30		
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

Во структурата на студиската програма предвидени се и 28 предмети од слободната листа на универзитетски предмети предложена од секоја единица (факултет) на универзитетот, за исполнување на изборноста 10% согласно член 99 од Законот за високо образование, од која студентите избираат само 1 (една) предметна програма.

**Листа бр. 4 на изборни предмети од слободната листа на Универзитетски предмети за втор циклус на студии (се избира 1 - еден предмет)**

Код	Листа на Универзитетски изборни предмети			
	ПРЕДМЕТ	Кредити	Часови	Вкупно
UGD200117	Англиски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200217	Германски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200317	Македонски јазик во јавната комуникација	6	0+0+6	180
UGD200417	Воспитно образовни системи	6	0+0+6	180
UGD200517	Административни акти	6	0+0+6	180
UGD200617	Компјутерски криминалитет	6	0+0+6	180
UGD200717	Управување со проекти	6	0+0+6	180
UGD200817	Иновации во банкарското работење	6	0+0+6	180
UGD200917	Финансии и банкарство	6	0+0+6	180
UGD201017	Менаџмент на човечки ресурси	6	0+0+6	180
UGD201117	Современа светска музика	6	0+0+6	180
UGD201217	Музика на светот	6	0+0+6	180
UGD201317	Филмологија	6	0+0+6	180
UGD201417	Менаџмент во културата	6	0+0+6	180
UGD201517	Историја на пејзажната уметност	6	0+0+6	180
UGD201617	Основи на сликање	6	0+0+6	180
UGD201717	Историја и теорија на дизајн	6	0+0+6	180
UGD201817	Дизајн и анализа на експерименти	6	0+0+6	180
UGD201917	Природни ресурси	6	0+0+6	180
UGD202017	Индустриско инженерство	6	0+0+6	180
UGD202117	Органско производство	6	0+0+6	180
UGD202217	Агроекологија	6	0+0+6	180
UGD202317	Нови производни технологии	6	0+0+6	180
UGD202417	CAD - CAM	6	0+0+6	180
UGD202517	Веб технологии за поддршка на бизнисот	6	0+0+6	180
UGD202617	Применета анализа на податоци	6	0+0+6	180
UGD202717	Применета електротехника	6	0+0+6	180
UGD202817	Одбрани поглавја од обновливи извори	6	0+0+6	180

**СТРУКТУРА НА ДВОГОДИШНИ (120 ЕКТС) СТУДИСКИ ПРОГРАМИ ОД  
ВТОР ЦИКЛУС НА СТУДИИ - ПЕТРОЛОГИЈА, МИНЕРАЛОГИЈА И  
ГЕОХЕМИЈА**

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP230117	Методологија и организација на научно истражувачка работа	6	3+2+2	240
2	2FP210117	Минералологија	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.1	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.1	8	2+2+1	180
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>900</b>

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP210817	Петролошки испитувања	8	3+2+2	240
2	2FP210417	Кристалохемија	8	3+2+2	240
3	2FP210617	Геохемија на средината	8	3+2+2	240
4	2FP210517	Рендгенска дифракција	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно Часови
1	2FP210217	Петрологија	8	3+2+2	240
2		Изборен факултетски предмет од листа бр.2	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.2	8	3+2+2	240
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.2-2	6	2+2+1	180
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP210917	Архитектонско украсен камен	8	3+2+2	240

2	2FP210717	Минералологија на почви	8	3+2+2	240
3	2FP211217	Користење на геохемиски податоци	8	3+2+2	240
4			8	3+2+2	240

**Листа бр.2-2 на изборен универзитетски предмет (се избира еден предмет)**

Код	Листа на Универзитетски изборни предмети			
	ПРЕДМЕТ	Кредити	Часови	Вкупно
UGD200117	Англиски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200217	Германски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200317	Македонски јазик во јавната комуникација	6	0+0+6	180
UGD200417	Воспитно образовни системи	6	0+0+6	180
UGD200517	Административни акти	6	0+0+6	180
UGD200617	Компјутерски криминалитет	6	0+0+6	180
UGD200717	Управување со проекти	6	0+0+6	180
UGD200817	Иновации во банкарското работење	6	0+0+6	180
UGD200917	Финансии и банкарство	6	0+0+6	180
UGD201017	Менаџмент на човечки ресурси	6	0+0+6	180
UGD201117	Современа светска музика	6	0+0+6	180
UGD201217	Музика на светот	6	0+0+6	180
UGD201317	Филмологија	6	0+0+6	180
UGD201417	Менаџмент во културата	6	0+0+6	180
UGD201517	Историја на пејзажната уметност	6	0+0+6	180
UGD201617	Основи на сликање	6	0+0+6	180
UGD201717	Историја и теорија на дизајн	6	0+0+6	180
UGD201817	Дизајн и анализа на експерименти	6	0+0+6	180
UGD201917	Природни ресурси	6	0+0+6	180
UGD202017	Индустриско инженерство	6	0+0+6	180
UGD202117	Органско производство	6	0+0+6	180
UGD202217	Агроекологија	6	0+0+6	180
UGD202317	Нови производни технологии	6	0+0+6	180
UGD202417	CAD – CAM	6	0+0+6	180
UGD202517	Веб технологии за поддршка на бизнисот	6	0+0+6	180

UGD202617	Применета анализа на податоци	6	0+0+6	180
UGD202717	Применета електротехника	6	0+0+6	180
UGD202817	Одбрани поглавја од обновливи извори	6	0+0+6	180

### Предметни програми, втора година, трет семестар

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP210317	Геохемија	6	3+2+2	240
2	2FP210417	Карпи и минерали и културно историски споменици	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.3	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.3	8	2+2+1	180
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

### Листа бр.3 на изборни факултетски предмети (се избира еден предмет)

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP211017	Менаџмент на архитектонско украсен камен	8	3+2+2	240
2	2FP210617	Применета минералогија	8	3+2+2	240
3	2FP211117	Изотопна геохемија	8	3+2+2	240

### Предметни програми, втора година, четврт семестар

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		Магистерски труд	30		
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

**СТРУКТУРА НА ДВОГОДИШНИ (120 ЕКТС) СТУДИСКИ ПРОГРАМИ ОД  
ВТОР ЦИКЛУС НА СТУДИИ - НАОЃАЛИШТА НА МИНЕРАЛНИ СУРОВИНИ**

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.		Задолжителен предмет - Методологија и организација на научно истражувачка работа	8	3+2+2	216
2.		Современи квантитативни анализи	8	3+2+2	216
3.		Изборен факултетски предмет од листа бр.1-1	8	3+2+2	216
4.		Изборен факултетски предмет од листа бр.1-2	6	2+2+1	156
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>804</b>

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.		Физичка хемија	8	3+2+2	216
2.		Апликативни софтверски пакети	6	2+2+1	156

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.		Минерагенија на неметални сировини	8	3+2+2	216
2.		Алтерации и минерални парагенези	6	2+2+1	156

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		Генеза и генетски типови	8	3+2+2	216
2		Изборен факултетски предмет од листа бр.2-1	8	3+2+2	216
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.2-2	8	3+2+2	216
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.4	6	2+2+1	156
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>804</b>

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		3D и 4D моделирање на рудните наоѓалишта	8	3+2+2	216
2		Енергетски сировини	8	3+2+2	216



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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		Техногени наоѓалишта	8	3+2+2	216
2		Економска геологија	8	3+2+2	216

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		Применета геохемија	8	3+2+2	216
2		Методи на геолошки истражувања	8	3+2+2	216
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.3-1	8	3+2+2	216
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.3-2	6	2+2+1	156
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>804</b>

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		Металогенетска анализа	8	3+2+2	216
2		Контаминенти во околната средина	8	3+2+2	216

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		Вовед во методи на проспекција и оценка на минералните ресурси	6	2+2+1	156
2		Истражување и евалуација на минерални суровини	6	2+2+1	156

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		Магистерски труд	30		
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

Код	Листа на Универзитетски изборни предмети			
	ПРЕДМЕТ	Кредити	Часови	Вкупно
UGD200117	Англиски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200217	Германски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200317	Македонски јазик во јавната комуникација	6	0+0+6	180
UGD200417	Воспитно образовни системи	6	0+0+6	180
UGD200517	Административни акти	6	0+0+6	180
UGD200617	Компјутерски криминалитет	6	0+0+6	180
UGD200717	Управување со проекти	6	0+0+6	180
UGD200817	Иновации во банкарското работење	6	0+0+6	180
UGD200917	Финансии и банкарство	6	0+0+6	180
UGD201017	Менаџмент на човечки ресурси	6	0+0+6	180
UGD201117	Современа светска музика	6	0+0+6	180
UGD201217	Музика на светот	6	0+0+6	180
UGD201317	Филмологија	6	0+0+6	180
UGD201417	Менаџмент во културата	6	0+0+6	180
UGD201517	Историја на пејзажната уметност	6	0+0+6	180
UGD201617	Основи на сликање	6	0+0+6	180
UGD201717	Историја и теорија на дизајн	6	0+0+6	180
UGD201817	Дизајн и анализа на експерименти	6	0+0+6	180
UGD201917	Природни ресурси	6	0+0+6	180
UGD202017	Индустриско инженерство	6	0+0+6	180
UGD202117	Органско производство	6	0+0+6	180
UGD202217	Агроекологија	6	0+0+6	180
UGD202317	Нови производни технологии	6	0+0+6	180
UGD202417	CAD - CAM	6	0+0+6	180
UGD202517	Веб технологии за поддршка на бизнисот	6	0+0+6	180
UGD202617	Применета анализа на податоци	6	0+0+6	180
UGD202717	Применета електротехника	6	0+0+6	180
UGD202817	Одбрани поглавја од обновливи извори	6	0+0+6	180

**СТРУКТУРА НА ДВОГОДИШНИ (120 ЕКТС) СТУДИСКИ ПРОГРАМИ ОД  
ВТОР ЦИКЛУС НА СТУДИИ - ХИДРОГЕОЛОГИЈА**

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP230117	<b>Методологија и организација на научно истражувачка работа</b>	6	3+2+2	240
2	2FP213617	<b>Одбрани поглавја од Хидрогеологија</b>	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.1.1	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.1.2	8	2+2+1	180
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>900</b>

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP213717	Применета Хидрологија	8	3+2+2	240
2	2FP114217	Хидрогеолошко картирање	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP213917	Методологија на хидрогеолошки истражувања	8	3+2+2	240
2	2FP214717	Управување со водни ресурси	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP214917	<b>Законски прописи во истражувањето и експлоатацијата на подземни води</b>	8	3+2+2	240
2		Изборен факултетски предмет од листа бр.2-1	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.2-2	8	3+2+2	240
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.4	6	2+2+1	180
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP214517	Хидрогеохемија и презентација и интерпретација на податоци	8	3+2+2	240
2	2FP214317	Карсни водоносници	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP214817	Хидроинформатика	8	3+2+2	240
2	2FP214517	Мониторинг и управување за определување на квалитет на подземни води	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP213817	Геофизички истражувања на подземни води	6	3+2+2	240
2	2FP214117	Контаминација и ремедиација на подземни води и гео средини	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.3-1	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.3-2	8	2+2+1	180
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP214217	Геотермални ресурси и геотермални системи	8	3+2+2	240
2	2FP212017	Методи на каротаж	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP214017	Моделирање на подземни води	8	3+2+2	240
2	2FP214417	Изотопна Хидрогеологија	8	3+2+2	240

#### Предметни програми, втора година, четврт семестар

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		Магистерски труд	30		
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

#### Листа бр.4 Изборни универзитетски предмети

Код	Листа на Универзитетски изборни предмети			
	ПРЕДМЕТ	Кредити	Часови	Вкупно
UGD200117	Англиски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200217	Германски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200317	Македонски јазик во јавната комуникација	6	0+0+6	180
UGD200417	Воспитно образовни системи	6	0+0+6	180
UGD200517	Административни акти	6	0+0+6	180
UGD200617	Компјутерски криминалитет	6	0+0+6	180
UGD200717	Управување со проекти	6	0+0+6	180
UGD200817	Иновации во банкарското работење	6	0+0+6	180
UGD200917	Финансии и банкарство	6	0+0+6	180
UGD201017	Менаџмент на човечки ресурси	6	0+0+6	180
UGD201117	Современа светска музика	6	0+0+6	180
UGD201217	Музика на светот	6	0+0+6	180
UGD201317	Филмологија	6	0+0+6	180
UGD201417	Менаџмент во културата	6	0+0+6	180
UGD201517	Историја на пејзажната уметност	6	0+0+6	180
UGD201617	Основи на сликање	6	0+0+6	180

UGD201717	Историја и теорија на дизајн	6	0+0+6	180
UGD201817	Дизајн и анализа на експерименти	6	0+0+6	180
UGD201917	Природни ресурси	6	0+0+6	180
UGD202017	Индустриско инженерство	6	0+0+6	180
UGD202117	Органско производство	6	0+0+6	180
UGD202217	Агроекологија	6	0+0+6	180
UGD202317	Нови производни технологии	6	0+0+6	180
UGD202417	CAD - CAM	6	0+0+6	180
UGD202517	Веб технологии за поддршка на бизнисот	6	0+0+6	180
UGD202617	Применета анализа на податоци	6	0+0+6	180
UGD202717	Применета електротехника	6	0+0+6	180
UGD202817	Одбрани поглавја од обновливи извори	6	0+0+6	180

**ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА – ВТОР ЦИКЛУС  
ПОДЗЕМНА ЕКСПЛОАТАЦИЈА**

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP210117	Методологија и организација на научно истражувачка работа	6	2+2+1	180
2	2FP211717	Современи технологии за изработка на рударски простории	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр. 1	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр. 1	8	3+2+2	240
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>900</b>

**Листа бр.1 на изборни факултетски предмети (се избираат два предмети)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP210217	Оптимизација и моделирање во рударството	8	3+2+2	240
2.	2FP211817	Одбрани поглавја од механика на карпи	8	3+2+2	240
3.	2FP211917	Одбрани поглавја од технологијата на подземна експлоатација	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP212017	<b>Транспорт и логистика во рудниците</b>	8	3+2+2	240
2		Изборен факултетски предмет од листа бр. 2	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.2	8	3+2+2	240
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.4	6	2+2+1	180
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>900</b>

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP216017	Техничка заштита	8	3+2+2	240
2.	2FP215017	Рудничка економија	8	3+2+2	240

3.	2FP212117	Рударски методи за подземна експлоатација на неслоевити наоѓалишта	8	3+2+2	240
----	-----------	--	---	-------	-----

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP212217	Современи вентилациони системи	6	2+2+1	180
2	2FP212317	Современо проектирање на подземен рудник	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр. 3	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр. 3	8	3+2+2	240
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>900</b>

**Листа бр.3 на изборни факултетски предмети (се избираат два предмети)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP212417	Одбрани поглавја од подземна експлоатација на слоевити наоѓалишта	8	3+2+2	240
2.	2FP212517	Одводнување на подземните рудници	8	3+2+2	240
3.	2FP212617	Моделирање на јамски конструкции	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		Магистерски труд	30		
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		



**Листа бр.4 на изборни предмети од слободната листа на Универзитетски предмети за втор циклус на студии (се избира еден предмет)**

Код	Листа на Универзитетски изборни предмети			
	ПРЕДМЕТ	Кредити	Часови	Вкупно
UGD200117	Англиски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200217	Германски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200317	Македонски јазик во јавната комуникација	6	0+0+6	180
UGD200417	Воспитно образовни системи	6	0+0+6	180
UGD200517	Административни акти	6	0+0+6	180
UGD200617	Компјутерски криминалитет	6	0+0+6	180
UGD200717	Управување со проекти	6	0+0+6	180
UGD200817	Иновации во банкарското работење	6	0+0+6	180
UGD200917	Финансии и банкарство	6	0+0+6	180
UGD201017	Менаџмент на човечки ресурси	6	0+0+6	180
UGD201117	Современа светска музика	6	0+0+6	180
UGD201217	Музика на светот	6	0+0+6	180
UGD201317	Филмологија	6	0+0+6	180
UGD201417	Менаџмент во културата	6	0+0+6	180
UGD201517	Историја на пејзажната уметност	6	0+0+6	180
UGD201617	Основи на сликање	6	0+0+6	180
UGD201717	Историја и теорија на дизајн	6	0+0+6	180
UGD201817	Дизајн и анализа на експерименти	6	0+0+6	180
UGD201917	Природни ресурси	6	0+0+6	180
UGD202017	Индустриско инженерство	6	0+0+6	180
UGD202117	Органско производство	6	0+0+6	180
UGD202217	Агроекологија	6	0+0+6	180
UGD202317	Нови производни технологии	6	0+0+6	180
UGD202417	CAD - CAM	6	0+0+6	180
UGD202517	Веб технологии за поддршка на бизнисот	6	0+0+6	180
UGD202617	Применета анализа на податоци	6	0+0+6	180
UGD202717	Применета електротехника	6	0+0+6	180
UGD202817	Одбрани поглавја од обновливи извори	6	0+0+6	180

**ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА – ВТОР ЦИКЛУС  
ПОВРШИНСКА ЕКСПЛОАТАЦИЈА**

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP212317	Методологија и организација на научно истражувачка работа	6	2+2+1	180
2	2FP210117	Методи на оптимизација во површинската експлоатација	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр. 1	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр. 1	8	3+2+2	240
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>900</b>

**Листа бр.1 на изборни факултетски предмети (се избираат два предмети)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP210217	Моделирање и проектирање на рударско геотехнички објекти	8	3+2+2	240
2.	2FP210417	Одбрани поглавја од механика на карпи	8	3+2+2	240
3.	2FP210617	Одбрани поглавја од експлоатација и обработка на АГК	8	3+2+2	240
4.	2FP210517	Системи на површинска експлоатација	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP210317	Одбрани поглавја од проектирање	8	3+2+2	240
2		Изборен факултетски предмет од листа бр.2	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.2	8	3+2+2	240
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.4	6	2+2+1	180
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP211217	Одбрани поглавја од транспорт на ПК	8	3+2+2	240
2.	2FP211117	Одбрани поглавја од одводнувања на ПК	8	3+2+2	240
3.	2FP211017	Одбрани поглавја од формирање и рекултивација на одлагалиште	8	3+2+2	240
4.	2FP210917	Одбрани поглавја од дупчење и минирање	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP211417	Неконвекционални методи на експлоатација	8	3+2+2	240
2	2FP211517	Одбрани поглавја од геотехника	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр. 3	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр. 3	6	2+2+1	180
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

**Листа бр.3 на изборни факултетски предмети (се избираат два предмети)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP211317	Сеизмика при минирање	8	3+2+2	240
2.	2FP210717	Одбрани поглавја од механика на почви	8	3+2+2	240
3.	2FP210817	Компјутерско дизајнирање на ПК	8	3+2+2	240
4.	2FP211617	Управување со ризици во рударството	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		Магистерски труд	30		
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

**Листа бр.4 на изборни Универзитетски предмети**

Код	Листа на Универзитетски изборни предмети			
	ПРЕДМЕТ	Кредити	Часови	Вкупно
UGD200117	Англиски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200217	Германски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200317	Македонски јазик во јавната комуникација	6	0+0+6	180
UGD200417	Воспитно образовни системи	6	0+0+6	180
UGD200517	Административни акти	6	0+0+6	180
UGD200617	Компјутерски криминалитет	6	0+0+6	180
UGD200717	Управување со проекти	6	0+0+6	180
UGD200817	Иновации во банкарското работење	6	0+0+6	180
UGD200917	Финансии и банкарство	6	0+0+6	180
UGD201017	Менаџмент на човечки ресурси	6	0+0+6	180
UGD201117	Современа светска музика	6	0+0+6	180
UGD201217	Музика на светот	6	0+0+6	180
UGD201317	Филмологија	6	0+0+6	180
UGD201417	Менаџмент во културата	6	0+0+6	180
UGD201517	Историја на пејзажната уметност	6	0+0+6	180
UGD201617	Основи на сликање	6	0+0+6	180
UGD201717	Историја и теорија на дизајн	6	0+0+6	180
UGD201817	Дизајн и анализа на експерименти	6	0+0+6	180
UGD201917	Природни ресурси	6	0+0+6	180
UGD202017	Индустриско инженерство	6	0+0+6	180
UGD202117	Органско производство	6	0+0+6	180
UGD202217	Агроекологија	6	0+0+6	180
UGD202317	Нови производни технологии	6	0+0+6	180
UGD202417	CAD - CAM	6	0+0+6	180
UGD202517	Веб технологии за поддршка на бизнисот	6	0+0+6	180
UGD202617	Применета анализа на податоци	6	0+0+6	180
UGD202717	Применета електротехника	6	0+0+6	180
UGD202817	Одбрани поглавја од обновливи извори	6	0+0+6	180

**ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА – ВТОР ЦИКЛУС  
ПОДГОТОВКА НА МИНЕРАЛНИ СУРОВИНИ**

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP210117	Методологија и организација на научно истражувачка работа	6	2+2+1	180
2	2FP210217	Оптимизација и моделирање во рударството	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр. 1	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр. 1	8	3+2+2	240
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>900</b>

**Листа бр.1 на изборни факултетски предмети (се избираат два предмети)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP210317	Флотациска концентрација	8	3+2+2	240
2.	2FP210417	Лужење на минерални сировини	8	3+2+2	240
3.	2FP210517	Гравитациска концентрација	8	3+2+2	240
4.	2FP210617	Магнетна и електростатска концентрација	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP210717	Ситнење и класирање	8	3+2+2	240
2		Изборен факултетски предмет од листа бр. 2	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.2	8	3+2+2	240
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.4	6	0+0+6	180
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>9+6+12</b>	<b>900</b>

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP210817	Проектирање во ПМС	8	3+2+2	240
2.	2FP210917	Рециклажни технологии	8	3+2+2	240
3.	2FP211017	Техники на опробување и анализи	8	3+2+2	240

### Предметни програми, втора година, трет семестар

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP211117	Флотациски хидројаловишта и рекултивација	6	2+2+1	180
2	2FP211217	Третман на отпадни води	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр. 3	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр. 3	8	3+2+2	240
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>900</b>

### Листа бр.3 на изборни факултетски предмети (се избираат два предмети)

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP211317	Транспорт во подготовката на минералните суровини	8	3+2+2	240
2.	2FP211417	Рудничка економија	8	3+2+2	240
3.	2FP211517	Техничка заштита	8	3+2+2	240

### Предметни програми, втора година, четврт семестар

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		Магистерски труд	30		
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

Код	Листа на Универзитетски изборни предмети			
	ПРЕДМЕТ	Кредити	Часови	Вкупно
UGD200117	Англиски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200217	Германски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200317	Македонски јазик во јавната комуникација	6	0+0+6	180
UGD200417	Воспитно образовни системи	6	0+0+6	180
UGD200517	Административни акти	6	0+0+6	180
UGD200617	Компјутерски криминалитет	6	0+0+6	180
UGD200717	Управување со проекти	6	0+0+6	180
UGD200817	Иновации во банкарското работење	6	0+0+6	180
UGD200917	Финансии и банкарство	6	0+0+6	180
UGD201017	Менаџмент на човечки ресурси	6	0+0+6	180
UGD201117	Современа светска музика	6	0+0+6	180
UGD201217	Музика на светот	6	0+0+6	180
UGD201317	Филмологија	6	0+0+6	180
UGD201417	Менаџмент во културата	6	0+0+6	180
UGD201517	Историја на пејзажната уметност	6	0+0+6	180
UGD201617	Основи на сликање	6	0+0+6	180
UGD201717	Историја и теорија на дизајн	6	0+0+6	180
UGD201817	Дизајн и анализа на експерименти	6	0+0+6	180
UGD201917	Природни ресурси	6	0+0+6	180
UGD202017	Индустриско инженерство	6	0+0+6	180
UGD202117	Органско производство	6	0+0+6	180
UGD202217	Агроекологија	6	0+0+6	180
UGD202317	Нови производни технологии	6	0+0+6	180
UGD202417	CAD - CAM	6	0+0+6	180
UGD202517	Веб технологии за поддршка на бизнисот	6	0+0+6	180
UGD202617	Применета анализа на податоци	6	0+0+6	180
UGD202717	Применета електротехника	6	0+0+6	180
UGD202817	Одбрани поглавја од обновливи извори	6	0+0+6	180

**ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА – ВТОР ЦИКЛУС  
ИНЖЕНЕРСТВО ЗА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНА СРЕДИНА**

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP220117	Методологија и организација на научно истражувачка работа	8	3+2+2	240
2	2FP220217	Моделирање на животната средина	6	2+2+1	180
3		Изборен факултетски предмет од листа бр. 1	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр. 1	8	3+2+2	240
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>900</b>

**Листа бр.1 на изборни факултетски предмети (се избираат два предмети)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP220517	Третман на отпадни води	8	3+2+2	240
2.	2FP220617	Планирање на индустриски постројки	8	3+2+2	240
3.	2FP220717	Управување со материјали	8	3+2+2	240
4.	2FP220817	Управување со комунален отпад	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP220317	Национална и европска регулатива во областа на заштитата на животната средина	8	3+2+2	240
2		Изборен факултетски предмет од листа бр. 2	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.2	8	3+2+2	240
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.4	6	2+2+1	180
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>900</b>

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP220917	Загадување и заштита на воздухот	8	3+2+2	240
2.	2FP221017	Управување со опасен отпад	8	3+2+2	240
3.	2FP221117	Контаминирани земјишта	8	3+2+2	240



4.		Рециклажни технологии	8	3+2+2	240
----	--	-----------------------	---	-------	-----

### Предметни програми, втора година, трет семестар

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP220417	Напредна процена на влијанијата врз животна средина (EIA)	6	2+2+1	180
2		Техники на опробување и анализи	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр. 3	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр. 3	8	3+2+2	240
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>900</b>

### Листа бр.3 на изборни факултетски предмети (се избираат два предмети)

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP221217	Минерологија и животна средина	8	3+2+2	240
2.	2FP221317	Контрола на бучава и вибрации	8	3+2+2	240
3.	2FP221417	Лимнологија	8	3+2+2	240
4.	2FP221517	Биохемиски процеси за преработка	8	3+2+2	240

### Предметни програми, втора година, четврт семестар

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP223017	Магистерски труд	30		
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

Код	Листа на Универзитетски изборни предмети			
	ПРЕДМЕТ	Кредити	Часови	Вкупно
UGD200117	Англиски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200217	Германски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200317	Македонски јазик во јавната комуникација	6	0+0+6	180
UGD200417	Воспитно образовни системи	6	0+0+6	180
UGD200517	Административни акти	6	0+0+6	180
UGD200617	Компјутерски криминалитет	6	0+0+6	180
UGD200717	Управување со проекти	6	0+0+6	180
UGD200817	Иновации во банкарското работење	6	0+0+6	180
UGD200917	Финансии и банкарство	6	0+0+6	180
UGD201017	Менаџмент на човечки ресурси	6	0+0+6	180

UGD201117	Современа светска музика	6	0+0+6	180
UGD201217	Музика на светот	6	0+0+6	180
UGD201317	Филмологија	6	0+0+6	180
UGD201417	Менаџмент во културата	6	0+0+6	180
UGD201517	Историја на пејзажната уметност	6	0+0+6	180
UGD201617	Основи на сликање	6	0+0+6	180
UGD201717	Историја и теорија на дизајн	6	0+0+6	180
UGD201817	Дизајн и анализа на експерименти	6	0+0+6	180
UGD201917	Природни ресурси	6	0+0+6	180
UGD202017	Индустриско инженерство	6	0+0+6	180
UGD202117	Органско производство	6	0+0+6	180
UGD202217	Агроекологија	6	0+0+6	180
UGD202317	Нови производни технологии	6	0+0+6	180
UGD202417	CAD - CAM	6	0+0+6	180
UGD202517	Веб технологии за поддршка на бизнисот	6	0+0+6	180
UGD202617	Применета анализа на податоци	6	0+0+6	180
UGD202717	Применета електротехника	6	0+0+6	180
UGD202817	Одбрани поглавја од обновливи извори	6	0+0+6	180

**ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА – ВТОР ЦИКЛУС  
ИНЖЕНЕРСТВО ЗА ЗАШТИТА НА РАБОТНА СРЕДИНА**

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP220117	Методологија и организација на научно истражувачка работа	8	3+2+2	240
2	2FP221617	Вовед во безбедност и здравје при работа	6	2+2+1	180
3		Изборен факултетски предмет од листа бр. 1	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр. 1	8	3+2+2	240
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>900</b>

**Листа бр.1 на изборни факултетски предмети (се избираат два предмети)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP221717	Техничка заштита	8	3+2+2	240
2.	2FP221317	Контрола на бучава и вибрации	8	3+2+2	240
3.	2FP221817	Заштита во технолошки процеси	8	3+2+2	240
4.	2FP221917	Управување со опасни материи	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP222017	Национална и европска регулатива во областа на безбедноста и здравјето при работа	8	3+2+2	240
2		Изборен факултетски предмет од листа бр. 2	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.2	8	3+2+2	240
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.4	6	2+2+1	180
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP222117	Хигиена и Епидемиологија	8	3+2+2	240
2.	2FP222217	Индустриска вентилација	8	3+2+2	240
3.	2FP211017	Ергономија и ергономско проектирање	8	3+2+2	240

	2FP222317	Системи за управување со БЗР	8	3+2+2	240
--	-----------	------------------------------	---	-------	-----

### Предметни програми, втора година, трет семестар

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP222417	Методи за процена на ризици во работна средина	6	2+2+1	180
2	2FP222517	Индустриски несреќи	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр. 3	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр. 3	8	3+2+2	240
<b>Вкупно ECTS</b>					

### Листа бр.3 на изборни факултетски предмети (се избираат два предмети)

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP222617	Токсикологија и медицина на трудот	8	3+2+2	240
2.	2FP222717	Заштита од електромагнетно зрачење	8	3+2+2	240
3.	2FP222817	Управување со проекти	8	3+2+2	240
4.	2FP222917	Менаџмент на човечки ресурси	8	3+2+2	240

### Предметни програми, втора година, четврт семестар

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP223017	Магистерски труд	30		
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

Код	Листа на Универзитетски изборни предмети			
	ПРЕДМЕТ	Кредити	Часови	Вкупно
UGD200117	Англиски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200217	Германски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200317	Македонски јазик во јавната комуникација	6	0+0+6	180
UGD200417	Воспитно образовни системи	6	0+0+6	180
UGD200517	Административни акти	6	0+0+6	180
UGD200617	Компјутерски криминалитет	6	0+0+6	180
UGD200717	Управување со проекти	6	0+0+6	180
UGD200817	Иновации во банкарското работење	6	0+0+6	180

UGD200917	Финансии и банкарство	6	0+0+6	180
UGD201017	Менаџмент на човечки ресурси	6	0+0+6	180
UGD201117	Современа светска музика	6	0+0+6	180
UGD201217	Музика на светот	6	0+0+6	180
UGD201317	Филмологија	6	0+0+6	180
UGD201417	Менаџмент во културата	6	0+0+6	180
UGD201517	Историја на пејзажната уметност	6	0+0+6	180
UGD201617	Основи на сликање	6	0+0+6	180
UGD201717	Историја и теорија на дизајн	6	0+0+6	180
UGD201817	Дизајн и анализа на експерименти	6	0+0+6	180
UGD201917	Природни ресурси	6	0+0+6	180
UGD202017	Индустриско инженерство	6	0+0+6	180
UGD202117	Органско производство	6	0+0+6	180
UGD202217	Агроекологија	6	0+0+6	180
UGD202317	Нови производни технологии	6	0+0+6	180
UGD202417	CAD - CAM	6	0+0+6	180
UGD202517	Веб технологии за поддршка на бизнисот	6	0+0+6	180
UGD202617	Применета анализа на податоци	6	0+0+6	180
UGD202717	Применета електротехника	6	0+0+6	180
UGD202817	Одбрани поглавја од обновливи извори	6	0+0+6	180

**СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА  
– ДИЗАЈН НА ЕНТЕРИЕР И МЕБЕЛ–  
ВТОР ЦИКЛУС НА ДВУГОДИШНИ СТУДИИ**

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.		Задолжителен предмет - Методологија и организација на научно истражувачка работа	8	3+2+2	240
2.	2FP270017	Дизајн на детска средина - ентериер и екстериер	8	3+2+2	240
3.		Изборен факултетски предмет од листа бр.1-1	8	3+2+2	240
4.		Изборен факултетски предмет од листа бр.1-2	6	2+2+1	180
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>900</b>

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP270117	Дизајн на стилски ентериери	8	3+2+2	240
2.	2FP270217	Ликовно обликување во ентериер	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP270317	Илуминација во ентериер	6	2+2+1	180
2.	2FP270417	Развој на нов производ	6	2+2+1	180

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP270517	Простор и стил	8	3+2+2	240
2		Изборен факултетски предмет од листа бр.2-1	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.2-2	8	3+2+2	240
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.4	6	2+2+1	180

<b>Вкупно ECTS</b>	<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>900</b>
--------------------	-----------	---------------	------------

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP270617	Дизајн на мебел	8	3+2+2	240
2	2FP270717	Мултифункционален мебел	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP270817	Дизајн студио	8	3+2+2	240
2	2FP270917	Ергономија и ергономско проектирање	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP271017	Индустриски дизајн за современи потреби	8	3+2+2	240
2	2FP271117	Заштита на културно наследство	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.3-1	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.3-2	6	2+2+1	180
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>	<b>11+8+7</b>	<b>900</b>

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP271217	Елементи на градската средина	8	3+2+2	240
2	2FP271317	Дизајн на ентериер и екстериер	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP271517	Иновативни материјали за простор	6	2+2+1	180
2	2FP271417	Презентација на дизајнерски проект	6	2+2+1	180

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP271617	Магистерски труд	30		900
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>120</b>		

Код	Листа на Универзитетски изборни предмети			
	ПРЕДМЕТ	Кредити	Часови	Вкупно
UGD200117	Англиски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200217	Германски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200317	Македонски јазик во јавната комуникација	6	0+0+6	180
UGD200417	Воспитно образовни системи	6	0+0+6	180
UGD200517	Административни акти	6	0+0+6	180
UGD200617	Компјутерски криминалитет	6	0+0+6	180
UGD200717	Управување со проекти	6	0+0+6	180
UGD200817	Иновации во банкарското работење	6	0+0+6	180
UGD200917	Финансии и банкарство	6	0+0+6	180
UGD201017	Менаџмент на човечки ресурси	6	0+0+6	180
UGD201117	Современа светска музика	6	0+0+6	180
UGD201217	Музика на светот	6	0+0+6	180
UGD201317	Филмологија	6	0+0+6	180
UGD201417	Менаџмент во културата	6	0+0+6	180
UGD201517	Историја на пејзажната уметност	6	0+0+6	180
UGD201617	Основи на сликање	6	0+0+6	180
UGD201717	Историја и теорија на дизајн	6	0+0+6	180
UGD201817	Дизајн и анализа на експерименти	6	0+0+6	180
UGD201917	Природни ресурси	6	0+0+6	180
UGD202017	Индустриско инженерство	6	0+0+6	180
UGD202117	Органско производство	6	0+0+6	180
UGD202217	Агроекологија	6	0+0+6	180
UGD202317	Нови производни технологии	6	0+0+6	180
UGD202417	CAD - CAM	6	0+0+6	180
UGD202517	Веб технологии за поддршка на бизнисот	6	0+0+6	180
UGD202617	Применета анализа на податоци	6	0+0+6	180
UGD202717	Применета електротехника	6	0+0+6	180
UGD202817	Одбрани поглавја од обновливи извори	6	0+0+6	180



**СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА – ВТОР ЦИКЛУС НА  
ДВЕГОДИШНИ СТУДИИ ПО ИНДУСТРИСКА ЛОГИСТИКА**

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP230117	Методологија и организација на научно истражувачка работа	6	2+2+1	180
2.	2FP230217	Теорија на логистиката	8	3+2+2	240
3.		Изборен факултетски предмет од листа бр.1	8	3+2+2	240
4.		Изборен факултетски предмет од листа бр.1	8	3+2+2	240
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

**Листа бр.1 на изборни факултетски предмети (се избираат два предмети)**

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP230317	Производен менаџмент	8	3+2+2	240
2.	2FP230417	Управување со проток на материјали	8	3+2+2	240
3.	2FP230517	Складирање	8	3+2+2	240
4.	2FP230617	Применета статистика и симулација	8	3+2+2	240
5.	2FP230717	Симулациони јазици	8	3+2+2	240

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP230817	Маркетинг логистика	8	3+2+2	240
2		Изборен факултетски предмет од листа бр.2	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.2	8	3+2+2	240
4		Изборен универзитетски предмет од листа бр.4	6	0+0+6	180
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

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

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP230917	Примена на ИТ во логистиката	8	3+2+2	240

2	2FP231017	Системи на мониторинг и евиденција во логистиката	8	3+2+2	240
3	2FP231117	Производна логистика	8	3+2+2	240
4	2FP231217	Транспорт на суровини	8	3+2+2	240
5	2FP231317	Логистички трошоци на претпријатие	8	3+2+2	240

#### Предметни програми, втора година, трет семестар

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP231417	Методи на проектирање на логистички системи	6	2+2+1	180
2	2FP231517	Менаџмент на набавки	8	3+2+2	240
3		Изборен факултетски предмет од листа бр.3	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.3	8	3+2+2	240
<b>Вкупно ECTS</b>					

#### Листа бр.3 на изборни факултетски предмети (се избираат два предмети)

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP231617	Управување со проекти	8	3+2+2	240
2	2FP231717	Планирање на постројки	8	3+2+2	240
3	2FP231817	Математичко моделирање во логистиката	8	3+2+2	240
4	2FP231917	Методи на оптимизација на логистички системи	8	3+2+2	240

#### Предметни програми, втора година, четврт семестар

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1		Магистерски труд	30		
<b>Вкупно ECTS</b>			<b>30</b>		

Во структурата на студиската програма предвидени се и 28 предмети од слободната листа на универзитетски предмети предложена од секоја единица (факултет) на универзитетот, за исполнување на изборноста 10% согласно член 99 од Законот за високо образование, од која студентите избираат само една предметна програма.

Код	Листа на Универзитетски изборни предмети			
	ПРЕДМЕТ	Кредити	Часови	Вкупно
UGD200117	Англиски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200217	Германски јазик со комуникациски вештини	6	0+0+6	180
UGD200317	Македонски јазик во јавната комуникација	6	0+0+6	180
UGD200417	Воспитно образовни системи	6	0+0+6	180
UGD200517	Административни акти	6	0+0+6	180
UGD200617	Компјутерски криминалитет	6	0+0+6	180
UGD200717	Управување со проекти	6	0+0+6	180
UGD200817	Иновации во банкарското работење	6	0+0+6	180
UGD200917	Финансии и банкарство	6	0+0+6	180
UGD201017	Менаџмент на човечки ресурси	6	0+0+6	180
UGD201117	Современа светска музика	6	0+0+6	180
UGD201217	Музика на светот	6	0+0+6	180
UGD201317	Филмологија	6	0+0+6	180
UGD201417	Менаџмент во културата	6	0+0+6	180
UGD201517	Историја на пејзажната уметност	6	0+0+6	180
UGD201617	Основи на сликање	6	0+0+6	180
UGD201717	Историја и теорија на дизајн	6	0+0+6	180
UGD201817	Дизајн и анализа на експерименти	6	0+0+6	180
UGD201917	Природни ресурси	6	0+0+6	180
UGD202017	Индустриско инженерство	6	0+0+6	180
UGD202117	Органско производство	6	0+0+6	180
UGD202217	Агроекологија	6	0+0+6	180
UGD202317	Нови производни технологии	6	0+0+6	180
UGD202417	CAD - CAM	6	0+0+6	180
UGD202517	Веб технологии за поддршка на бизнисот	6	0+0+6	180
UGD202617	Применета анализа на податоци	6	0+0+6	180
UGD202717	Применета електротехника	6	0+0+6	180
UGD202817	Одбрани поглавја од обновливи извори	6	0+0+6	180