РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” – ШТИП
ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ

ИНФОРМАТОР ЗА СТУДЕНТИ
ЗА СТУДИСКАТА 2017/2018 ГОДИНА

ШТИП, АВГУСТ 2017 ГОДИНА

НЕРАБОТНИ ДЕНОВИ ЗА 2017/2018 ГОДИНА

За сите граѓани на РМ:

- 01 јануари - Нова година (недела), односно 02 јануари (понеделник) неработен ден
- 07 јануари - прв ден на Божиќ (сабота)
- 17 април (понеделник) Велигден, вториот ден на Велигден според православниот календар
- 01 мај - Ден на трудот (понеделник)
- 24 мај - Св. Кирил и Методиј - Ден на сесловенските просветители (среда)
- 25 јуни (недела) – Рамазан Бајрам, првиот ден на Рамазан Бајрам односно 26 јуни (понеделник) е неработен ден
- 2 август – Ден на Републиката (среда)
- 08 септември - Ден на независноста (петок)
- 11 октомври - Ден на народното востание (среда)
- 23 октомври - Ден на Македонската револуционерна борба (понеделник)
- 08 декември - Св. Климент Охридски (петок)

За граѓаните од православна вероисповед:

- 06 јануари - Бадник, ден пред Божиќ (петок)
- 19 јануари - Богојавление (Водици) (четврток)
- 14 април - Велики Петок, петок пред Велигден (петок)
- 02 јуни - Духовден, петок пред Духовден (петок)
- 28 август - Успение на Пресвета Богородица (Голема Богородица) (понеделник)

За граѓаните од католичка вероисповед:

- 17 април – Велигден, вториот ден на Велигден (понеделник)
- 01 ноември - Празник на сите светци (среда)
- 25 декември - прв ден на Божиќ (понеделник)

За граѓаните од муслиманска вероисповед:

- 01 септември - Курбан Бајрам, прв ден на Курбан Бајрам (петок)

За граѓаните - припадници на Албанската заедница во РМ:

- 22 ноември - Ден на Албанската азбука (среда)

За граѓаните - припадници на Турската заедница во РМ:

- 21 декември - Ден на наставата на турски јазик (четврток)

За граѓаните - припадници на Српската заедница во РМ:

- 27 јануари- Свети Сава (петок)

За граѓаните - припадници на Ромската заедница во РМ:

- 8 април- Меѓународен ден на Ромите (сабота)

За граѓаните - припадници на Влашката заедница во РМ:

- 23 мај - Национален ден на Власите (вторник)

За граѓаните - припадници на Еврејската заедница во РМ:

- 12 октомври - Јом Кипур, првиот ден на Јом Кипур (среда)

За граѓаните - припадници на Бошњачката заедница во РМ:

- 28 септември - Меѓународен ден на Бошњаците (четврток)

ИЗВОД ОД СТАТУТОТ НА УНИВЕРЗИТЕТОТ
Студенти и режим на студии

Статусот студент се стекнува со запишување на Факултетот. Редовните, вонредните и студентите со кофинансирање се запишуваат под исти услови. Запишувањето на студентите во прва година се врши според условите предвидени со конкурсот за запишување.

Конкурсот го објавува Универзитетот.

Студентот чие образование го финансира државата може истата студиска година да ја повтори само еднаш. Ако во наредната академска година не го стекне правото за запишување на повисока година на студии, го губи статусот на студент чие образование го финансира државата, но има право повторно да ја запише истата година во статус на студент кој самостојно ги поднесува трошоците на студирање.

Студентите кои се: без родители, слепи, глуви, инвалиди од прва и втора група, мајки со деца до шестгодишна возраст и хоспитализирани имаат право на полагање на испити во дополнителни испитни рокови, најмалку двапати во текот на годината.

Мирување на обврските на студентот

На студентот, по негово барање, му мируваат обврските:

- за време на бременост;
- за студент со дете до 1 (една) година старост;
- за време на болест подолга од 1 (еден) семестар;
- во случаи на мирување на работниот однос утврдени со закон и во други случаи утврдени со закон и со актите на Универзитетот, односно единицата.

Паралелно студирање

Паралелно студирање е студирање според две одделни студиски програми. Студентот може по завршувањето на првата студиска година паралелно да се запише и на друга студиска програма, ако ги исполнил условите за запишување определени со студиската програма и со надоместување на трошоците за студирање.

Студентот по успешното завршување на првата студиска година со просечна оценка најмалку 9,00 (девет) може паралелно да студира на друга студиска програма без надоместок на трошоците за студирање.

Студентот кој успешно ги завршил обврските според двете студиски програми добива одделни дипломи за секоја од паралелните студиски програми.

ПРЕМИН ОД ЕДНИ НА ДРУГИ СТУДИИ
Право на преминување

Во текот на студиите, студентот може да премине од едни на други сродни студии на исто ниво внатре во рамките на единицата, на Универзитетот или од некој друг универзитет, под услови утврдени со студиската програма, со тоа што преминувањето не е можно во текот на студиската година во која студентот за прв пат ги запишал студиите.

Преминувањето на студентите се врши врз основа на решение за признавање на остварените ЕКТС кредити. ЕКТС координаторот на единицата дава мислење за признавање на ЕКТС кредити.

Запишување вонредни студенти

Како вонредни студенти може да се запишуваат кандидати кои ги исполнуваат условите за запишување и имаат договор за вработување на неопределено време, како и кандидати кои од оправдани причини не се во можност да се запишат како редовни студенти.

Како оправдани причини се сметаат: инвалид кој не е во состојба да ја посетува наставата; потешка долготрајна болест, која оневозможува редовно следење на наставата подолго од еден семестар; родител на дете додека трае породилното отсуство.

Вонредни студенти се запишуваат според истите услови и критериуми како и редовните студенти, а се рангираат на посебна ранг- листа.

При пријавувањето за запишување како вонредни студенти, кандидатите поднесуваат договор за вработување на неопределено време или лекарско уверение.

Повторување на испит

Студентот којшто не го положил испитот може да го повтори.

Испитот од еден наставен предмет може да се повтори најмногу 3 (три) пати, од кои четвртиот пат испитот се изведува пред комисија составена од 3 (три) члена, од наставници од исто или сродно наставно- научно подрачје.

Студентот кој и по четврти пат не успеал да го положи испитот го пријавува тој предмет и повторно го полага комисиски.

Повторување на испит не е можно во ист испитен рок, туку само во наредниот испитен рок.

ЗАВРШУВАЊЕ НА ОБРАЗОВАНИЕТО

Студентите од првиот циклус на студии завршуваат со положување на сите испити, исполнување на сите други студиски обврски, како и изработка на дипломски труд.

Со завршувањето на студиите, студентот стекнува соодветно стручно или академско звање или степен, како и други права во согласност со посебните прописи.

„Студирањето на единиците на Универзитетот се завршува со полагањето на сите предвидени испити со студиската програма и изработка и одбрана на дипломски труд (за студиите во траење од 4/5/6 години 240/300/360 ЕКТС), односно полагање на завршен испит (за студиите во траење од три години 180 ЕКТС).

Дипломскиот труд претставува самостојна работа на студентот од одделно подрачје од студиската програма, со која покажува дека ја владее материјата од областа во која треба да ги заврши студиите.

Завршен испит претставува самостојна презентација на избрана тема на студентот пред трочлена комисија од однапред дефинираните предмети од студиската програма.

Темата за дипломскиот труд/ завршен испит студентот ја дефинира во договор со менторот од соодветната катедра/институт/оддел, најрано со запишувањето на последниот семестар од студиската програма.

Списокот на менторите и темите за дипломски труд/завршен испит ги верификува наставно-научниот совет на единицата на Универзитетот по предлог на соодветната катедра/институт или оддел и истите се објавуваат на веб-страницата на единицата на Универзитетот“.

„Пријавата за изработка на дипломски труд и пријавата за полагање на завршен испит се поднесуваат во студентската служба на единицата во текот на последниот семестар од студиите.

Пакетот на обрасците за изработка на дипломски труд и обрасците за полагање на завршен испит се објавени на веб - страниците на соодветните факултети.

Пакетот на обрасците за изработка на дипломски труд во себе интегрира 4 поединечни документи, кои се составен дел на процедурата за дипломски труд (пријава за изработка на дипломски труд, тема за дипломски труд, потврда за позитивна оценка на писмениот дел на дипломскиот труд и пријава за јавна одбрана на дипломскиот труд).

Пакетот на обрасците за полагање на завршен испит во себе интегрира четири поединечни документи кои се составен дел на процедурата за полагање на завршен испит (пријава за полагање на завршен испит, тема на завршен испит, потврда за позитивна оценка на писмениот дел од завршниот испит, пријава за комисиско полагање на завршен испит).

Пријавата за јавна одбрана на дипломски труд/пријавата за комисиско полагање на завршен испит се поднесува до студентската служба, заедно со потврдата за позитивната оценка на писмениот дел на дипломскиот труд/писмениот дел на завршниот испит најрано по положувањето на последниот испит од соодветна студиска програма.

Поднесената пријава за јавна одбрана на дипломски труд/пријавата за комисиско полагање на завршен испит студентската служба ја доставува до комисијата за проверка на студентското досие“

„Менторот на дипломскиот труд/завршниот испит е должен да ја следи работата на студентот при изработката на дипломскиот труд/ при приготвувањето на презентацијата на темата за завршниот испит, да му помага со совети и да го упатува во потребната литература“

„Јавната одбрана на дипломскиот труд/комисиско полагање на завршниот испит се спроведува најдоцна во рок од 30 дена од денот на потпишувањето на одлуката за формирање на комисијата за спроведување на постапката за јавна одбрана на дипломскиот труд/ комисиско полагање на завршниот испит од страна на деканот на единицата на Универзитетот“

„Јавната одбрана на дипломскиот труд се состои од усно излагање/презентација на темата и образложени заклучоци, како и одговори на прашања од комисијата во врска со презентацијата на темата и заклучоците.

Полагањето на завршниот испит се состои од презентација на избраната тема пред трочлената комисија, како и одговори на прашања од комисијата во врска со презентацијата на темата.

Доколку студентот го одбрани дипломскиот труд/положи завршниот испит, потпишаната пријава од страна на комисијата за спроведување на постапката за јавна одбрана на дипломскиот труд/ комисиско полагање на завршниот испит се доставува до студентската служба на единицата.

Во случај кога студентот нема да го одбрани дипломскиот труд/не го положи завршниот испит, комисијата го повикува студентот на повторна одбрана на дипломскиот труд/полагање на завршниот испит повторна одбрана на дипломскиот труд/ полагање на завршниот испит најдоцна во рок од 30 дена.

Доколку студентот не го одбрани дипломскиот труд/положи завршниот испит и во повторениот рок се пристапува кон промена на темата за дипломски труд/завршен испит.

Дипломскиот труд/завршниот испит се оценува со единствена оценка од 10 (А) до 5 (F). Оценката се донесува со мнозинство на гласови од членовите на комисијата.

Студентот при запишување на последниот семестар од студиската програма 3 +1 поднесува барање за:

– полагање на завршен испит и стекнување на диплома за тригодишно образование;
– продолжување на студиите и стекнување на диплома за четиригодишно образование, со изработка и одбрана на дипломски труд, без полагање на завршен испит и без право на добивање на диплома за тригодишно образование.

Полагање на завршен испит и стекнување на диплома за тригодишно образование и продолжување на студиите со изработка и одбрана на дипломски труд и стекнување на диплома за четиригодишно образование“.

ОПШТИ ПРАКТИЧНИ ИНФОРМАЦИИ

За Македонија – Република Македонија се наоѓа во Југоисточна Европа, во центарот на Балканскиот Полуостров. Граничи со пет држави: Србија, Бугарија, Грција, Албанија и Косово. Вкупната површина на Република Македонија изнесува 25.713 km^2, со водна површина од 477 km^2 и земјена површина од 24.856 km^2, а вкупниот број на населението е 2.114.550 жители (проц. 2009). Главен град на Република Македонија е Скопје, со вкупен број од 467.257 жители. Национална валута е денар.

За Штип – Штип е град во источниот дел на Република Македонија, во долината на реката Брегалница. Градот брои 47.796 жители. Тој е еден од најстарите градови во Македонија, лоциран на површина од 810 km^2 и на надморска височина од 300m.

Трошоци за живеење – Основни трошоци за живеење за студентите се сместувањето и исхраната, кои се движат од 3.000 до 4.000 денари месечно (ако се сместени во студентски дом). Во случај на исхрана во сопствена режија, студентите имаат богат избор на ресторани и други трговски капацитети кои нудат храна, а оброк може да се најде по цени од 60 до 300 денари.

Сместување – На студентите им се на располагање повеќе капацитети – два студентски дома, сместување во приватниот сектор, а кога станува збор за пократок временски престој, хотелската понуда е разновидна – како по ранг така и по цени. Во студентските домови цената (со вклучена исхрана) изнесува од 3.000 до 4.000 денари месечно. Во приватниот сектор цените на легло се движат од 1.500 до 3.000 денари месечно. Цените за ноќевање во хотелите се од 1.500 до 6.000 денари.

Здравствана заштита и осигурување од несреќи – Студентите во Штип имаат обезбедена квалитетна здравствена заштита. За таа намена, на располагање им се клиничките одделенија ЈЗУ Клиничка болница, Здравствениот дом и Поликлиниката „Панче Караѓозов“ и Регионалниот завод за јавно здравје во Штип. За студентите секоја година се организираат систематски здравствени прегледи. Сите студенти се осигурени од последица на несреќен случај преку колективно осигурување, за кое издвојуваат по 150 денари при запишувањето на студиската година.

Студенти со посебни потреби – Универзитетот „Гоце Делчев“ се труди на сите свои студенти, вклучувајќи ги и студентите со посебни потреби, да им ги обезбеди сите погодности пропишани со Статутот на Универзитетот. Во грижата за еднаков третман на сите студенти, Универзитетот „Гоце Делчев“ постави рампи во повеќе универзитетски кампуси, со што им овозможи на студентите со телесна попреченост лесен и едноставен пристап до факултетите.

Библиотеки – Целокупната потребна стручна литература, прирачници, списанија, студентите можат да ја најдат во Универзитетската библиотека, во чии рамки се и библиотеките во четирите универзитетски кампуси. Библиотеките располагаат со читалници

опремени со компјутерска опрема, а целокупниот фонд на Универзитетската библиотека е и електронски обработен, со што е олеснет пристапот од страна на студентите.

Е-библиотека – Со Е-библиотеката на УГД создаден е нов мултимедијален пристап за брза, точна, и бесплатна информација за сите студентите на нашиот универзитет. Покрај сите други предности на е-библиотеката, минимизирани се и шансите за злоупотреба на авторските права, а студентите се здобиваат со право за слободен, брз и бесплатен пристап на соодветната високошколска литература за совладување на предметните содржини. Во електронска форма сите учебници и учебни помагала, потребни за реализација на теоретската настава за предавања и за изведувањана на практичната настава за вежби, студентите имаат бесплатен пристап до е-библиотеката.

Слободни активности – За време на своето студирање, студентите можат активно да се вклучат во културно-забавниот и спортскиот живот, преку центрите кои се формирани со таа намена.

Универзитетскиот спортски центар опфаќа повеќе екипи во повеќе спортски дисциплини – кошарка, пинг-понг, мал фудбал, шах, карате, а дел од овие екипи се натпреваруваат освен во универзитетските лиги и во официјалните државни натпреварувања. Основна цел на Универзитетскиот спортски центар е развивање, унапредување, омасовување и постигнување врвни резултати во спортските активности на студентите и вработените, како и презентирање на достигнувањата во разни спортски дисциплини.

Универзитетскиот културен центар ги развива, унапредува и афирмира културните дејности на студентите и вработените, ги презентира достигнувањата од доменот на културата. Дејностите во рамките на Универзитетскиот културен центар можат да се организираат во посебни активности (културни, ликовни, музички, литературни, драмски, информативни и сл.) Во слободните активности, на студентите на располагање им се и сите останати содржини кои ги нуди Штип – преку театарски претстави во Народниот театар, изложби во организација на Националната установа Завод за заштита на спомениците на културата и музеј - Штип, коишто заедно со останатите капацитети за забавен живот создаваат предуслови за квалитетно исполнување на слободното време.

Студентски портал, Е-УГД за студенти - Универзитетот „Гоце Делчев" се етаблира како современ но стабилен, млад и модерен, универзитет кој ги следи тердовите на современите информатичко - комуникациски технологии и кој се развива и гради во духот на современото живеење, по мерка на младите, студентите. Во таа смисла создадени се **Е-индекс за студенти, Е-распоред, Е-репозиториум, Е-учење, Е-пошта, Е-календар и Е-библиотека,** како и многу други корисни информации за студентите со кои секојдневно ќе се среќаваат достапни на линкот

http://www.ugd.edu.mk/index.php/mk/eugd

ОБРАЌАЊЕ НА ДЕКАНОТ ДО СТУДЕНТИТЕ

Почитувани студенти, драги колеги,

Факултетот за природни и технички науки е научно-образовно институција во составот на Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип. Едуцира кадри на додипломски, магистерски и докторски студии. Тој е единствениот факултет во Република Македонија кој образува кадри од областа на рударството и геологијата, и еден од ретките факултети кој едуцира инженери и од други области, и тоа: градежно инженерство, архитектура и дизајн, индустриска логистика, инженерство за заштита на животна средина, како и идни професори по географија и биологија. Студиските програми овозможуваат усвојување на специјалистички знаења во соодветната струка преку теориска и практична настава која се реализира низ теренски, кабинетски и лабораториски вежби. Студиите се мултидисциплинарни, но и конкретни - тие ги подготвуваат младите кадри за решавање на најразлични проблеми во праксата.

Факултет е најстарата институција на Универзитетот “Гоце Делчев” која има традиција од четириесет години. Формиран е во далечната 1977 година под името Рударско - геолошки факултет. Основна цел на неговото формирање била создавање на кадри од областа на рударството и геологијата во Р. Македонија кои ќе бидат носители на идниот развој на оваа индустриска гранка. Факултетот покрај основната дејност, создавање на високостручни кадри, го дава и својот придонес во развој на научноистражувачката дејност во областа на геологијата и рударството. Во таа насока, покрај студиите од прв (инженерски) степен, набргу се отворија и студиите од втор (магистерски) степен, понатаму се изработија и успешно се одбранија повеќе докторски дисертации од областа на рударството и геологијата, и изработија голем број на научно-истражувачки и развојни проекти.

Имајќи го сето ова во предвид, Факултетот за природни и технички науки, проширен со повеќе студиски програми од областа на природните и техничките науки, и понатаму ќе претставува препознатлива високообразовна институција, која успешно ќе ја исполнува својата примарна дејност - формирање на квалитетни инженери способни да се носат со идните предизвици.

zoran.despodov@ugd.edu.mk **Декан**

тел. 032 550 551 **Проф. д-р. Зоран Десподов**

СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА РУДАРСТВО

Предметни програми, прва година - прв семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1.	2FI100117	Математика 1	8	3+2+2	240
2.	2FP100217	Физика 1	8	3+2+2	240
3.	2FP100717	Минералогија и петрографија	6	2+2+1	180
4.		Изборен факултетски предмет од листа бр.1	4	2+1+1	120
5.		Изборен факултетски предмет од листа бр.1	4	2+1+1	120
	4F0107717	Спорт и рекреација			
Вкупно ECTS			**30**	**12+8+7**	**900**

Листа бр.1 на изборни факултетски предмети (се избираат 2 предмети)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1.	2FP100417	Основи на рударството	4	2+1+1	120
2.	2FP100517	Материјали во рударство	4	2+1+1	120
3.	2FP100617	Основи на геологијата	4	2+1+1	120

Предметни програми, прва година, втор семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP100817	Општа и неорганска хемија	8	3+2+2	240
2	2FI100417	Математика 2	6	2+2+1	180
3	2FP100917	Инженерска графика	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.2	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
	2FP108417	**Практична настава***	2	0+0+2	60
Вкупно ECTS			**30**	**11+8+8**	**900**

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

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

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP101117	Физика 2	4	2+1+1	120
2	2ET100117	Електротехника	4	2+1+1	120

3	2FP101217	Основи на програмирање	4	2+1+1	120
4	4FF100817	Англиски јазик ниво А 2.1	4	2+1+1	120

Предметни програми, втора година, трет семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP108317	Статика	8	3+2+2	240
2	2FP102317	Механика на флуиди	8	3+2+2	240
3	2FP101517	Нумерички методи	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.3	4	2+1+1	120
5		Изборен факултетски предмет од листа бр.3	4	2+1+1	120
Вкупно ECTS			**30**	**12+8+7**	**900**

Листа бр.3 на изборни факултетски предмети (се избираат 2 предмети)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP101717	Основи на менаџмент	4	2+1+1	120
2	2FP102017	Рудни наоѓалишта	4	2+1+1	120
3	2FP101917	Градежништво во рударството	4	2+1+1	120

Предметни програми, втора година, четврт семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2MF100517	Кинематика и динамика	8	3+2+2	240
2	2MF100417	Јакост на материјалите	6	2+2+1	180
3	2FP102717	Методи на испитувања во подготовката на минерални суровини	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	0+0+4	120
	2FP108517	**Практична настава***	**2**	0+0+2	60
Вкупно ECTS			**30**	**11+8+8**	**900**

Листа бр.4 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP102117	Рударски машини	4	2+1+1	120
2	2FP103817	Подземни рударски операции	4	2+1+1	120

Предметни програми, трета година, петти семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP105017	Ситнење и класирање	8	3+2+2	240
2	2FP104017	Механика на карпи	8	3+2+2	240
3	2FP102817	Изработка на рударски простории	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.(5-1;5-2)	4	2+1+1	120
5		Изборен факултетски предмет од листа бр.(5-1;5-2)	4	2+1+1	120
Вкупно			**30**	**12+8+7**	**900**

Појаснување:
Студентите кои ќе го изберат модулот **Подготовка на минерални суровини (ПМС)** бираат два предмети од Листата бр.5-1;
Студентите кои ќе го изберат модулот **Експлоатација на минерални суровини** бираат два предмети од Листата бр.5-2;

Листа бр.5-1 на изборни факултетски предмети –модул Подготовка на минерални суровини (се избираат 2 предмети)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP106717	Физички методи на концентрација	4	2+1+1	120
2	2FP103017	Преработка на минерални суровини со лужење	4	2+1+1	120
3	2FP103117	Физичка хемија	4	2+1+1	120

Листа бр.5-2 на изборни факултетски предмети – модул Експлоатација на минерални суровини (се избираат 2 предмети)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP103517	Механика на почви	4	2+1+1	120
2	2FP104617	Рудничко моделирање	4	2+1+1	120
3	2FP103617	Рударски извозни постројки	4	2+1+1	120
4	2FP103717	Отворање и разработка на наоѓалишта за подземна експлоатација	4	2+1+1	120

Појаснување:
Студентите кои ќе го изберат модулот **Подготовка на минерални суровини** бираат задолжителни предмети од Листата бр.6ПМС / Задолжителни, дадена подолу;
Студентите кои ќе го изберат модулот **Експлоатација на минерални суровини** бираат задолжителни предмети од Листата бр.6ЕМС/Задолжителни, дадена подолу;

Предметни програми, трета година, шести семестар – задолжителни предмети –модул Подготовка на минерални суровини, (Листа бр. 6ПМС/Задолжителни)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP105117	Техничка заштита	6	2+2+1	180
2	2FP104117	Руднички транспорт	8	3+2+2	240
3	2FP102917	Флотациска концентрација	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.6-1	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
	2FP108617	**Практична настава***	**2**	0+0+2	60
Вкупно			**30**	**11+8+8**	**900**

Предметни програми, трета година, шести семестар – задолжителни предмети –модул Експлоатација на минерални суровини, (Листа бр.6ЕМС /Задолжителни)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP105117	Техничка заштита	6	2+2+1	180
2	2FP104117	Руднички транспорт	8	3+2+2	240
3	2FP104217	Основи на проектирање	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.6-2	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
	2FP108617	**Практична настава***	**2**	0+0+2	60
Вкупно			**30**	**11+8+8**	**900**

Листа бр.6-1 на изборни факултетски предмети - модул Подготовка на минерални суровини (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP108217	Флотациски реагенси	4	2+1+1	120
2	2FP104417	Екстрактивна металургија	4	2+1+1	120

Листа бр.6-2 на изборни факултетски предмети - модул Експлоатација на минерални суровини (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP103317	Експлоатација на слоевити наоѓалишта	4	2+1+1	120
2	2FP107217	Експлоатација и обработка на АГК	4	2+1+1	120

3	2FP104717	Современи методи во подземната експлоатација на метални МС	4	2+1+1	120
4	2FP104917	Изработка на тунели	4	2+1+1	120

Појаснување:
Студентите кои ќе го изберат модулот **Подготовка на минерални суровини** бираат задолжителни предмети од Листата бр.7ПМС / Задолжителни, дадена подолу;
Студентите кои ќе го изберат модулот **Експлоатација на минерални суровини** бираат задолжителни предмети од Листата бр.7ЕМС/Задолжителни, дадена подолу;

Предметни програми, четврта година, седми семестар – задолжителни предмети –модул Подготовка на минерални суровини, (Листа бр. 7ПМС/Задолжителни)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP105317	Индустриска примена на подготовката на минерални суровини 1	8	3+2+2	240
2	2FP106617	Вентилациско инженерство	8	3+2+2	240
3	2FP107117	Рециклажни технологии	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-1	4	2+1+1	120
5		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-1	4	2+1+1	120
Вкупно			**30**	**12+8+7**	**900**

Предметни програми, четврта година, седми семестар – задолжителни предмети –модул Експлоатација на минерални суровини, (Листа бр. 7ЕМС /Задолжителни)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP101617	Дупчење и минирање	8	3+2+2	240
2	2FP106617	Вентилациско инженерство	8	3+2+2	240
3	2FP108117	Одводнување на рудници	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-2	4	2+1+1	120
5		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-2	4	2+1+1	120
Вкупно			**30**	**12+8+7**	**900**

Листа бр.7-1/Изборни факултетски предмети – модул Подготовка на минерални суровини (се избираат 2 предмети)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP105517	Индустриска примена на подготовката на минерални суровини 2	4	2+1+1	120
2	2FP132017	Рударски и техноген отпад	4	2+1+1	120
3	2FP108117	Одводнување на рудници	4	2+1+1	120

Листа бр.7-2 / Изборни факултетски предмети - модул Експлоатација на минерални суровини (се избираат 2 предмети)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP103217	Експлоатација на неслоевити наоѓалишта	4	2+1+1	120
2	2FP107317	Гасификација на јаглени	4	2+1+1	120
3	2FP106117	Методи на подземна експлоатација на жични наоѓалишта	4	2+1+1	120
4	2FP106417	Дефинирање на работна средина	4	2+1+1	120

Појаснување:
Студентите кои ќе го изберат модулот **Подготовка на минерални суровини** бираат задолжителни предмети од Листата бр.8ПМС / Задолжителни, дадена подолу;
Студентите кои ќе го изберат модулот **Експлоатација на минерални суровини** бираат задолжителни предмети од Листата бр.8ЕМС/Задолжителни, дадена подолу;

Предметни програми, четврта година, осми семестар – задолжителни предмети –модул Подготовка на минерални суровини, Листа 8ПМС/Задолжителни

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP105417	Проектирање во подготовката на минерални суровини	4	2+1+1	120
2	2FP121617	Третман на отпадни води	4	2+1+1	120
3	2FP106917	Изградба на хидројаловишта	4	2+1+1	120
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.8-1	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
	2FP108717	Практична настава- интердисциплинарен проект*	4	0+0+4	120
	2FP106817	Дипломски труд	6	0+0+8	180
Вкупно			**30**	**10+6+7**	**900**

*Практичната настава – интердисциплинарен проект е предвидена во 8 семестар, ќе биде вреднувана со 4 ЕКТС. За неа има предвидено ментор кој треба да биде од редот на стручните предмети на факултетот. Ќе се изведува 2 дена во неделата по 4 часа, или еден ден во неделата по 8 часа.

Предметни програми, четврта година, осми семестар – задолжителни предмети –модул Експлоатација на минерални суровини, Листа 8EMC/Задолжителни

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP107917	Технологија на површинска експлоатација	4	2+1+1	120
2	2FP107817	Технологија на подземна експлоатација	4	2+1+1	120
3	2FP101817	Геодезија	4	2+1+1	120
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.8-2	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
	2FP108717	Практична настава- интердисциплинарен проект*	4	0+0+4	120
	2FP106817	Дипломски труд	6	0+0+8	180
Вкупно			**30**	**10+6+7**	**900**

*Практичната настава – интердисциплинарен проект е предвидена во 8 семестар, ќе биде вреднувана со 4 ЕКТС. За неа има предвидено ментор кој треба да биде од редот на стручните предмети на факултетот. Ќе се изведува 2 дена во неделата по 4 часа, или еден ден во неделата по 8 часа.

Листа бр.8-1/Изборни факултетски предмети - модул Подготовка на минерални суровини (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP108817	Одлагање на индустриски отпад	4	2+1+1	120
2	2FP104317	Математатички методи во подготовката на минерални суровини	4	2+1+1	120

Листа бр.8-2/Изборни факултетски предмети - модул Експлоатација на минерални суровини (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP108017	Нови методи за експлоатација	4	2+1+1	120
2	2FP104517	Специјални минирања	4	2+1+1	120
3	2FP107517	Подземна експлоатација на јаглен	4	2+1+1	120
4	2FP102517	Заштита на животната средина	4	2+1+1	120

Листа бр.9 на изборни предмети од слободната листа на Универзитетски предмети за <u>прв</u> циклус на студии - II, IV, VI и VIII семестар (се избираат 4 предмети)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1.	UGD100117	Македонска литература и култура	4	0+0+4	120
2.	UGD100217	Македонски јазик, правопис и правоговор	4	0+0+4	120
3.	UGD100317	Етика	4	0+0+4	120
4.	UGD100417	Историја на Македонија	4	0+0+4	120
5.	UGD100517	Авторско право	4	0+0+4	120
6.	UGD100617	Толеранција и решавање на конфликти	4	0+0+4	120
7.	UGD100717	Бизнис системи	4	0+0+4	120
8.	UGD100817	Туристичка индустрија	4	0+0+4	120
9.	UGD100917	Претприемништво и иновации	4	0+0+4	120
10.	UGD101017	Менаџмент на себеразвојот и однесувањето	4	0+0+4	120
11.	UGD101117	Бизнис економија	4	0+0+4	120
12.	UGD101217	Хорско пеење	4	0+0+4	120
13.	UGD101317	Музика и уметност	4	0+0+4	120
14.	UGD101417	Вовед во историја на филм	4	0+0+4	120
15.	UGD101517	Драматургија	4	0+0+4	120
16.	UGD101617	Основи на цртање	4	0+0+4	120
17.	UGD101717	Историја на класично сликарство	4	0+0+4	120
18.	UGD101817	Промоција на здравје	4	0+0+4	120
19.	UGD101917	Орално здравје и хигиена	4	0+0+4	120
20.	UGD102017	Скапоцени и полускапоцени минерали	4	0+0+4	120
21.	UGD102117	Наука за земјата	4	0+0+4	120
22.	UGD102217	Наука за живиот свет	4	0+0+4	120
23.	UGD102317	Заштита на животната средина	4	0+0+4	120
24.	UGD102417	Интелигентни електронски компоненти и уреди	4	0+0+4	120
25.	UGD102517	Планирање на експеримент	4	0+0+4	120
26.	UGD102617	Историја на облека	4	0+0+4	120
27.	UGD102717	Менаџмент и контрола на квалитет	4	0+0+4	120
28.	UGD102817	Информатика	4	0+0+4	120
29.	UGD102917	Основи на програмирање	4	0+0+4	120

СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ГЕОЛОГИЈА

ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ, ПРВА ГОДИНА - ПРВ СЕМЕСТАР

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1.	2FI100117	Математика 1	8	3+2+2	240
2.	2FP100217	Физика 1	8	3+2+2	240
3.	2FP110117	Основи на геологија	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
	4FO107717	Спорт и рекреација			
Вкупно ECTS			**30**	**12+8+9**	**900**

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.	4FF100817	Англиски јазик	4	2+1+1	120
2.	2FP100417	Основи на рударството	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.	2FP100917	Инженерска графика	4	2+1+1	120
2.	2FP101217	Основи на програмирање	4	2+1+1	120

ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ, ПРВА ГОДИНА, ВТОР СЕМЕСТАР

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP110217	Минералогија	8	3+2+2	240
2	2FP101117	Физика 2	6	2+2+1	180
3	2ZF107517	Општа и неорганска хемија	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр. 2	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр. 9	4	0+0+4	120
6	2FP123917	Практична настава	2	0+0+2	60
Вкупно ECTS			**30**	**11+9+6**	**900**

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

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FI100417	Математика 2	4	2+1+1	120
2	2FP107817	Подготовка на минерални суровини	4	2+1+1	120

ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ, ВТОРА ГОДИНА, ТРЕТ СЕМЕСТАР

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**

1	2FP110317	Петрологија	8	3+2+2	240
2	2FP110517	Палеонтологија и стратиграфија	8	3+2+2	240
3	2FP110417	Геохемија	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.3	4	2+1+1	120
5		Изборен факултетски предмет од листа бр. 3-1; 3-2; 3-3; 3-4	4	2+1+1	120
Вкупно ECTS			**30**	**12+8+7**	**900**

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

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP110617	Структурна геологија	4	2+1+1	120
2	2FP110717	Сеизмотектоника	4	2+1+1	120

Појаснување:
Студентите кои ќе го изберат модулот Геологија и геофизика бираат еден предмет од Листата бр.3-1;
Студентите кои ќе го изберат модулот Петрологија, минералогија и геохемија бираат еден предмет од Листата бр.3-2;
Студентите кои ќе го изберат модулот Хидрогеологија и инженерска геологија бираат еден предмет од Листата бр.3-3;
Студентите кои ќе го изберат модулот Наоѓалишта на минерални суровини бираат еден предмет од Листата бр.3-4.

Листа бр. 3-1 на изборни факултетски предмети на модул Геологија и геофизика (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP111417	Историска геологија 1	4	2+1+1	120
2	2FP111517	Геофизички техники 1	4	2+1+1	120

Листа бр. 3-2 на изборни факултетски предмети модул Петрологија, минералогија и геохемија (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP110817	Систематика на силикати	4	2+1+1	120
2	2FP110917	Геохемија на магматски и метаморфни карпи	4	2+1+1	120

Листа бр. 3-3 на изборни факултетски предмети на модул Хидрогеологија и инженерска геологија (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP111217	Општа хидрогеологија	4	2+1+1	120
2	2FP111317	Геомеханика	4	2+1+1	120

Листа бр. 3-4 на изборни факултетски предмети на модул Наоѓалишта на минерални суровини (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP111017	Техногени наоѓалишта	4	2+1+1	120

2	2FP111117	Метали во почви	4	2+1+1	120

ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ, ВТОРА ГОДИНА, ЧЕТВРТ СЕМЕСТАР

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP111717	Основи на геофизика 1	8	3+2+2	240
2	2FP111617	Генеза на рудни наоѓалишта	6	2+2+1	180
3	2FP111817	Инструментални методи	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.4-1; 4-2; 4-3; 4-4	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
6	2FP123917	Практична настава	2	0+0+2	60
Вкупно ECTS			**30**	**11+8+8**	**900**

Листа бр. 4-1 на изборни факултетски предмети на модул Геологија и геофизика (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP112617	Историска геологија 2	4	2+1+1	120
2	2FP112517	Геофизички техники 2	4	2+1+1	120

Листа бр. 4-2 на изборни факултетски предмети на модул Петрологија, минералогија и геохемија (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP111917	Систематика на неиликати	4	2+1+1	120
2	2FP112017	Геохемија на седименти и седиментациски басени	4	2+1+1	120

Листа бр. 4-3 на изборни факултетски предмети на модул Хидрогеологија и инженерска геологија (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP112317	Методи на инженерско геолошки истражувања	4	2+1+1	120
2	2FP112417	Општа хидрологија	4	2+1+1	120

Листа бр. 4-4 на изборни факултетски предмети на модул Наоѓалишта на минерални суровини (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP112117	Длабинско дупчење	4	2+1+1	120
2	2FP112217	Истражување на минерални суровини	4	2+1+1	120

Појаснување:
Студентите кои ќе го изберат модулот Геологија и геофизика бираат еден предмет од Листата бр.4-1;
Студентите кои ќе го изберат модулот Петрологија, минералогија и геохемија бираат еден предмет од Листата бр.4-2;
Студентите кои ќе го изберат модулот Хидрогеологија и инженерска геологија бираат еден предмет од Листата бр.4-3;
Студентите кои ќе го изберат модулот Наоѓалишта на минерални суровини бираат еден предмет од Листата бр.4-4.

ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ, ТРЕТА ГОДИНА, ПЕТТИ СЕМЕСТАР

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP122717	Проекти и проектирање	8	3+2+2	240
2	2FP112817	Метаморфни карпи	6	2+2+1	180
3	2FP112917	Минерални ресурси	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр. 5	4	2+1+1	120
5		Изборен факултетски предмет од листа бр.(5-1;5-2;5-3; 5-4)	4	2+1+1	120
Вкупно			**30**	**12+8+7**	**900**

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

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP113017	Геофизички истражувања	4	2+1+1	120
2	2FP113117	Основи на геофизика 2	4	2+1+1	120

Листа бр. 5-1 на изборни факултетски предмети на модул Геологија и геофизика (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP113817	Геологија на квартер	4	2+1+1	120
2	2FP113917	Компјутерска симулација на геопроцеси	4	2+1+1	120

Листа бр. 5-2 на изборни факултетски предмети на модул Петрологија, минералогија и геохемија (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP113217	Кристалохемија	4	2+1+1	120
2	2FP113317	Геохемија на води	4	2+1+1	120

Листа бр. 5-3 на изборни факултетски предмети на модул Хидрогеологија и инженерска геологија (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP114717	Основи на хидрогеоекологија	4	2+1+1	120
2	2FP113717	Минерални води	4	2+1+1	120

Листа бр. 5-4 на изборни факултетски предмети на модул Наоѓалишта на минерални суровини (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP113417	Проспекција на наоѓалишта на минерални суровини	4	2+1+1	120
2	2FP113517	Геологија на јаглените	4	2+1+1	120

Појаснување:

Студентите кои ќе го изберат модулот Геологија и геофизика бираат еден предмет од Листата бр.5-1;

Студентите кои ќе го изберат модулот Петрологија, минералогија и геохемија бираат еден предмет од Листата бр.5-2;
Студентите кои ќе го изберат модулот Хидрогеологија и инженерска геологија бираат еден предмет од Листата бр.5-3;
Студентите кои ќе го изберат модулот Наоѓалишта на минерални суровини бираат еден предмет од Листата бр.5-4.

ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ, ТРЕТА ГОДИНА, ШЕСТИ СЕМЕСТАР

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP114017	Хидрогеологија и инженерска геологија	8	3+2+2	240
2	2FP114117	Геохемија на флуиди	6	2+2+1	180
3	2FP114217	Геолошко картирање	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр. 6-1; 6-2; 6-3; 6-4	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
6	2FP123917	Практична настава	2	0+0+2	60
Вкупно			**30**	**11+8+8**	**900**

Листа бр. 6-1 на изборни факултетски предмети на модул Геологија и геофизика (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP114917	Дигитална обработка на податоци	4	2+1+1	120
2	2FP115017	Методи на далечинска детекција	4	2+1+1	120

Листа бр. 6-2 на изборни факултетски предмети на модул Петрологија, минералогија и геохемија (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP114317	Инженерска петрологија	4	2+1+1	120
2	2FP114417	Кристалографија	4	2+1+1	120

Листа бр. 6-3 на изборни факултетски предмети на модул Хидрогеологија и инженерска геологија (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP113617	Хидрогеологија на наоѓалишта на минерални суровини	4	2+1+1	120
2	2FP104017	Механика на карпи	4	2+1+1	120

Листа бр. 6-4 на изборни факултетски предмети на модул Наоѓалишта на минерални суровини (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP114517	Минерални ресурси 2	4	2+1+1	120
2	2FP114617	Апликативни софтверски пакети во геологијата	4	2+1+1	120

Појаснување:
Студентите кои ќе го изберат модулот Геологија и геофизика бираат еден предмет од Листата бр.6-1;

Студентите кои ќе го изберат модулот Петрологија, минералогија и геохемија бираат еден предмет од Листата бр.6-2;
Студентите кои ќе го изберат модулот Хидрогеологија и инженерска геологија бираат еден предмет од Листата бр.6-3;
Студентите кои ќе го изберат модулот Наоѓалишта на минерални суровини бираат еден предмет од Листата бр.6-4.

ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ, ЧЕТВРТА ГОДИНА, СЕДМИ СЕМЕСТАР

МОДУЛ ГЕОЛОГИЈА И ГЕОФИЗИКА

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP116517	Инженерска геофизика	8	3+2+2	240
2	2FP116617	Геологија на Македонија	8	3+2+2	240
3	2FP116717	Мерна техника	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-1	4	2+1+1	120
5		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-1	4	2+1+1	120
Вкупно			**30**	**12+8+7**	**900**

Листа бр.7-1 на изборни факултетски предмети на модул Геологија и геофизика (се избираат 2 предмети)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP116817	Математички методи во геологија и геофизика	4	2+1+1	120
2	2FP111317	Геомеханика	4	2+1+1	120
	2FP123212	Електромагнетен смог	4	2+1+1	120
4	2FP117117	Истражно дупчење	4	2+1+1	120

МОДУЛ ПЕТРОЛОГИЈА, МИНЕРАЛОГИЈА И ГЕОХЕМИЈА

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP115117	Седиментологија	8	3+2+2	240
2	2FP115217	Индустриска минералогија	8	3+2+2	240
3	2FP115317	Применета геохемија	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-2	4	2+1+1	120
5		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-2	4	2+1+1	120
Вкупно			**30**	**12+8+7**	**900**

Листа бр.7-2 на изборни факултетски предмети на Модул Петрологија, минералогија и геохемија (се избираат 2 предмети)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP115417	Минералогија на глини	4	2+1+1	120
2	2FP115517	Органска геохемија	4	2+1+1	120
3	2FP115617	Петротектоника	4	2+1+1	120
4	2FP115717	Методи на петролошки испитувања	4	2+1+1	120

МОДУЛ ХИДРОГЕОЛОГИЈА И ИНЖЕНЕРСКА ГЕОЛОГИЈА

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP117217	Хидродинамика во реални средини	8	3+2+2	240
2	2FP116517	Инженерска геофизика	8	3+2+2	240
3	2FP117417	Заштита на подземни води	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-3	4	2+1+1	120
5		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-3	4	2+1+1	120
Вкупно			**30**	**12+8+7**	**900**

Листа бр.7-3 на изборни факултетски предмети на Модул Хидрогеологија и инженерска геологија (се избираат 2 предмети)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP117517	Проектирање на инженерско геолошки истражувања	4	2+1+1	120
2	2FP117717	ГИС	4	2+1+1	120
3	2FP120712	Истражно дупчење во хидрогеологијата	4	2+1+1	120

МОДУЛ НАОЃАЛИШТА НА МИНЕРАЛНИ СУРОВИНИ

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP115817	Менаџмент во геологијата	8	3+2+2	240
2	2FP115917	Металогенетска прогноза	8	3+2+2	240
3	2FP116017	Наоѓалишта на ретки и расеани елементи	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-4	4	2+1+1	120
5		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-4	4	2+1+1	120
Вкупно			**30**	**12+8+7**	**900**

Листа бр.7-4 на изборни факултетски предмети на Модул Наоѓалишта на минерални суровини (се избираат 2 предмети)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP116117	Економика на минерални суровини	4	2+1+1	120
2	2FP116217	Рудничка геологија	4	2+1+1	120
3	2FP116317	ГИС во минералните суровини	4	2+1+1	120
4	2FP116417	Геохемија на средина	4	2+1+1	120

ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ, ЧЕТВРТА ГОДИНА, ОСМИ СЕМЕСТАР

МОДУЛ ГЕОЛОГИЈА И ГЕОФИЗИКА

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP118717	Геотектоника	4	2+1+1	120
2	2FP118817	Интерпретација и моделирање	4	2+1+1	120
3	2FP117017	Палеомагнетизам	4	2+1+1	120
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.8-1	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
	2FP124017	Практична настава-интердисциплинарен проект	4	0+0+4	120
		Дипломски труд	6		180
Вкупно			**30**	**8+6+8**	**900**

Листа бр.8-1 на изборни факултетски предмети на Модул Геологија и геофизика (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP117717	ГИС	4	2+1+1	120
2	2FP118917	Геотермална енергија	4	2+1+1	120

Модул петрологија, минералогија и геохемија

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP117817	Применета минералогија	4	2+1+1	120
2	2FP117917	Истражување на камен	4	2+1+1	120
3	2FP120917	Менаџмент на архитектонско украсен камен	4	2+1+1	120
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.8-2	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
		Практична настава-интердисциплинарен проект	4	0+0+4	120
		Дипломски труд	6		180
Вкупно			**30**	**8+6+8**	**900**

Листа бр.8-2 на изборни факултетски предмети на Модул петрологија, минералогија и геохемија (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP118117	Минералогија и заштита на животната средина	4	2+1+1	120
2	2FP118217	Карпи и минерали и мултурно - историски споменици	4	2+1+1	120

МОДУЛ ХИДРОГЕОЛОГИЈА И ИНЖЕНЕРСКА ГЕОЛОГИЈА

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP129017	Методи на хидрогеолошки истражувања	4	2+1+1	120
2	2FP129117	Геотехнички модели на средината	4	2+1+1	120
3	2FP129917	Проектирање на хидрогеолошки истражувања	4	2+1+1	120
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.8-3	4	2+1+1	120
		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
		Практична настава-интердисциплинарен проект	4	0+0+4	120
		Дипломски труд	6		180
Вкупно			**30**	**8+6+8**	**900**

Листа бр.8-3 на изборни факултетски предмети на Модул Хидрогеологија и инженерска геологија (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP117617	Геотектоника	4	2+1+1	120
2	2FP118917	Геотермална енергија	4	2+1+1	120

МОДУЛ НАОЃАЛИШТА НА МИНЕРАЛНИ СУРОВИНИ

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP118317	Енергетски ресурси	4	2+1+1	120
2	2FP118417	Алтерации и минерални парагенези	4	2+1+1	120
3	2FP123817	Моделирање на рудните наоѓалишта	4	2+1+1	120
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.8-4	4	2+1+1	120
		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
		Практична настава-интердисциплинарен проект	4	0+0+4	120
		Дипломски труд	6		180
Вкупно			**30**	**8+6+8**	**900**

Листа бр. 8-4 на изборни факултетски предмети на Модул Наоѓалишта на минерални суровини (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP11851	Хидрогеохемија	4	2+1+1	120
2	2FP118617	Геологија на геотермални наоѓалишта	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)

Ред. бр.	Код	Листа на Универзитетски изборни предмети II, IV, VI и VIII семестар			
		П Р Е Д М Е Т	**Кредити**	**Часови**	**Вкупно**
1.	UGD100117	Македонска литература и култура	4	0+0+4	120
2.	UGD100217	Македонски јазик, правопис и правоговор	4	0+0+4	120
3.	UGD100317	Етика	4	0+0+4	120
4.	UGD100417	Историја на Македонија	4	0+0+4	120
5.	UGD100517	Авторско право	4	0+0+4	120
6.	UGD100617	Толеранција и решавање на конфликти	4	0+0+4	120
7.	UGD100717	Бизнис системи	4	0+0+4	120
8.	UGD100817	Туристичка индустрија	4	0+0+4	120
9.	UGD100917	Претприемништво и иновации	4	0+0+4	120
10.	UGD101017	Менаџмент на себеразвојот и однесувањето	4	0+0+4	120
11.	12.UGD101117	Бизнис економија	4	0+0+4	120
12.	UGD101217	Хорско пеење	4	0+0+4	120
13.	UGD101317	Музика и уметност	4	0+0+4	120
14.	UGD101417	Вовед во историја на филм	4	0+0+4	120
15.	UGD101517	Драматургија	4	0+0+4	120
16.	UGD101617	Основи на цртање	4	0+0+4	120
17.	UGD101717	Историја на класично сликарство	4	0+0+4	120
18.	UGD101817	Промоција на здравје	4	0+0+4	120
19.	UGD101917	Орално здравје и хигиена	4	0+0+4	120
20.	UGD102017	Скапоцени и полускапоцени минерали	4	0+0+4	120
21.	UGD102117	Наука за земјата	4	0+0+4	120
22.	UGD102217	Наука за живиот свет	4	0+0+4	120
23.	UGD102317	Заштита на животната средина	4	0+0+4	120
24.	UGD102417	Интелигентни електронски компоненти и уреди	4	0+0+4	120
25.	UGD102517	Планирање на експеримент	4	0+0+4	120
26.	UGD102617	Историја на облека	4	0+0+4	120
27.	UGD102717	Менаџмент и контрола на квалитет	4	0+0+4	120
28.	UGD102817	Информатика	4	0+0+4	120
29.	UGD102917	Основи на програмирање	4	0+0+4	120

СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ГЕОГРАФИЈА

Предметни програми, прва година - прв семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1.	2FP140117	Географија	8	3+2+2	240
2.	2FP140217	Минералогија и петрографија	8	3+2+2	240
3.	2FP118317	ГИС	6	2+2+1	180
4.		Изборен факултетски предмет од листа бр.1	4	2+1+1	120
5.		Изборен факултетски предмет од листа бр.1	4	2+1+1	120
Вкупно ECTS			**30**	**12+8+7**	**900**

Листа бр.1 на изборни факултетски предмети

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
2.	2FP140417	Историја на географијата	4	2+1+1	120
3.	2FP140617	Ревитализација на рурални населби и територии	4	2+1+1	120
4.	2FP140717	Географски основи на просторно планирање	4	2+1+1	120
5.	4FF100817	Англиски јазик	4	2+1+1	120

Предметни програми, прва година, втор семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP140817	Физика на Земјата	8	3+2+2	240
2	2FP140917	Геоекологија	6	2+2+1	180
3	2FP141017	Основи на геологија	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.2	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
	4F0107717	Спорт и рекреација			
		Практична настава*	2	0+0+2	60
Вкупно ECTS			**30**	**11+8+8**	**900**

Листа бр.2 на изборни факултетски предмети

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP141117	Урбана географија	4	2+1+1	120
3	2FP142917	Туристичка географија	4	2+1+1	120

Предметни програми, втора година, трет семестар

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP141317	Геоморфологија	8	3+2+2	240
2	2FP141417	Картографија	8	3+2+2	240
3	2FP141517	Географија на население	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.3	4	2+1+1	120
5		Изборен факултетски предмет од листа бр. 3	4	2+1+1	120
Вкупно ECTS			**30**	**12+8+7**	**900**

Листа бр.3 на изборни факултетски предмети

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP141617	Применета картографија	4	2+1+1	120
2	2FP141717	Структурна геоморфологија	4	2+1+1	120
3	2FP141817	Геолошки ресурси	4	2+1+1	120
4	2FP141917	Сообраќајна географија	4	2+1+1	120

Предметни програми, втора година, четврт семестар

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP142017	Палеогеографија	8	3+2+2	240
3	2FP142217	Регионална географија на Р. Македонија	6	2+2+1	180
	2FP1124173	Општа Хидрологија	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	0+0+4	120
		Практична настава*	**2**	0+0+2	60
Вкупно ECTS			**30**		**900**

Листа бр. 4 на изборни факултетски предмети

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP142317	Географски аспекти на заштита на животната средина	4	2+1+1	120
2	2FP142417	Ерозија на почви	4	2+1+1	120

Предметни програми, трета година, петти семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP143417	Регионална географија на Европа	8	3+2+2	240
2	2FP142717	Природни непогоди	6	2+2+1	180
3	2FP142617	Економска географија	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр. 5	4	2+1+1	120
5		Изборен факултетски предмет од листа бр.5	4	2+1+1	120
Вкупно			**30**	**12+8+7**	**900**

Листа бр.5 на изборни факултетски предмети

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP142817	Индустриска географија	4	2+1+1	120
2	2FP143617	Социо - економска географија на Р. Македонија	4	2+1+1	120
3	2FP143017	Аграрна географија	4	2+1+1	120
4	2FP143117	Климатологија	4	2+1+1	120

Предметни програми, трета година, шести семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP142517	Регионална географија на континентите	8	3+2+2	240
2	2FP143517	Биогеографија	6	2+2+1	180
3	2FP18717	Геоктоника	6	2+2+1	180
3		Изборен факултетски предмет од листа бр. 6	4	2+2+1	180
4		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
5		**Практична настава***	**2**	0+0+2	60
Вкупно			**30**		**900**

Листа бр. 6 на изборни факултетски предмети

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP142317	Демографија	4	2+1+1	120
2	2FP142417	Спелеологија	4	2+1+1	120

Предметни програми, четврта година, седми семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	4FO107517	Психологија	8	3+2+2	240
2	2FP143717	Методика на настава по географија I	8	3+2+2	240
3	4FO107417	Педагогија	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-1	4	2+1+1	120
5		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-2	4	2+1+1	120
Вкупно			**30**	**12+8+7**	**900**

Листа бр.7-1 на изборни факултетски предмети

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	4FO100417	Дидактика	4	2+1+1	120
2	4FO105617	Педагошка комуникација	4	2+1+1	120

Листа бр.7-2 на изборни факултетски предмети

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	4FO107317	Планирање и програмирање на педагошката дејност во училиштето	4	2+1+1	120
2	4FO102617	Инклузивно образование	4	2+1+1	120
3	2FP144317	Примена на ИКТ во наставата по географија	4	2+1+1	120

Предметни програми, четврта година, осми семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	4FO107617	Методика на воспитна работа	4	2+1+1	120
2	2FP144417	Методика на настава по географија II	4	2+1+1	120
3	4FO107817	Методологија на педагошко истражување	4	2+1+1	120
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.8	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120

5		Практична настава- Педагошки стаж	4	0+0+4	120
		Дипломски труд	6		180
Вкупно			**30**		**900**

Листа бр.8 на изборни факултетски предмети

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	4FO104617	Педагогија на слободно време	4	2+1+1	120
2	2FP140317	Заштита на природното наследство	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**			
	П Р Е Д М Е Т	**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

СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА 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.	2FI100117	Математика 1	8	3+2+2	240
2.	2FP100217	Физика 1	8	3+2+2	240
3.		Хемија	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
Вкупно ECTS			**30**	**12+8+7**	**900**

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.	2FP120217	Основи на екологија и екосистеми	4	2+1+1	120
2.	2FP120117	Геосредина	4	2+1+1	120

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.	2FP120317	Интернет	4	2+1+1	120
2.	2FP110117	Принципи во геологијата	4	2+1+1	120

Предметни програми, прва година, втор семестар

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP120417	Геохемија	8	3+2+2	240
2	2FP133317	Статистика	6	2+2+1	180
3	2FP120517	Глобални еколошки процеси	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.2	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
6	4FO107717	Спорт и рекреација	0	0+0+0	0
7	2FP123417	**Практична настава***	2	0+0+2	60
Вкупно ECTS			**30**	**11+8+10**	**900**

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

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP101117	Физика 2	4	2+1+1	120
2	2FP100917	Инженерска графика	4	2+1+1	120
3	4FF100817	Англиски јазик А2.1	4	2+1+1	120

Предметни програми, втора година, трет семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP120617	Инженерство на еколошки процеси	8	3+2+2	240
2	2FP120717	Карпи и животна средина	8	3+2+2	240
3	2FP120817	Истражување на почви	6	2+2+1	180
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
Вкупно ECTS			**30**	**12+8+7**	**900**

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	2FP101517	Нумерички методи	4	2+1+1	120
2	2FP121417	Систем на квалитет и стандард	4	2+1+1	120

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	2FP121017	Клима и енергија	4	2+1+1	120
2	2FP140917	Геоекологија	4	2+1+1	120

Предметни програми, втора година, четврт семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP121117	Општа хидрогеологија	8	3+2+2	240
2	2FP121217	Индустриски процеси	6	2+2+1	180
3	2FP121317	Инструментални методи	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.4	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа	4	0+0+4	120

		бр.9			
6	2FP123417	**Практична настава***	**2**	0+0+2	60
Вкупно ECTS			**30**	**11+8+8**	**900**

Листа бр.4 на изборни факултетски предмети (се избира еден предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP120917	Технички материјали	4	2+1+1	120
2	2FP111317	Сеизмотектоника	4	2+1+1	120

Предметни програми, трета година, петти семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP122217	Процена на влијанијата на животната средина	8	3+2+2	240
2	2FP121617	Третман на отпадни води	8	3+2+2	240
3	2FP121717	Ретки и расеани метали	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
Вкупно			**30**	**12+8+7**	**900**

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

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP121817	Заштита при работа	4	2+1+1	120
2	2FP121917	Геоинформатика	4	2+1+1	120

Листа бр.5-2 на изборни факултетски предмети (се избира еден предмети)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP106317	Закони за заштита на средината	4	2+1+1	120
2	2FP151117	Проектна и техничка документација	4	2+1+1	120

Предметни програми, трета година, шести семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP121517	Загадување и заштита на воздухот	8	3+2+2	240
2	2FP122117	Менаџмент на опасен отпад	6	2+2+1	180
3	2FP122017	Менаџмент на комунален отпад	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	0+0+4	120
6	2FP123417	**Практична настава***	**2**	0+0+2	60
Вкупно			**30**	**11+8+8**	**900**

Листа бр.6 на изборни факултетски предмети (се избира еден предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP107117	Рециклажни технологии	4	2+1+1	120
2	2FP132017	Рударски и техноген отпад	4	2+1+1	120

Предметни програми, четврта година, седми семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP122317	Менаџмент на проекти во животна средина	8	3+2+2	240
2	2FP122417	Проектирање на депонии	8	3+2+2	240
3	2FP122517	Бучава во животна средина	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-1	4	2+1+1	120
5		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-2	4	2+1+1	120
Вкупно			**30**	**12+8+7**	**900**

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

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP122617	Транспорт на опасни материи	4	2+1+1	120
2	2FP122717	Електричен и електронски отпад	4	2+1+1	120

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

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP122817	Транспорт на минерални суровини низ животната средина	4	2+1+1	120
2	2FP122917	Ремедијација на подземни води и геосредини	4	2+1+1	120

Предметни програми, четврта година, осми семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP123017	Еколошка економија	4	2+1+1	120
2	2FP123117	Процена на еколошки ризик	4	2+1+1	120
3	2FP133817	Комуникациски вештини	4	2+1+1	120

4		Изборен факултетски предмет од листа бр.8	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
6	2FP123517	Практична настава- интердисциплинарен проект	4	0+0+4	120
7	2FP123317	Дипломски труд	6	0+0+8	180
Вкупно			**30**	**8+6+16**	**900**

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

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP118317	ГИС	4	2+1+1	120
2	2FP123217	Електромагнетен смог	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**			
	П Р Е Д М Е Т	**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

СТУДИСКА ПРОГРАМА: ИНДУСТРИСКА ЛОГИСТИКА

I СЕМЕСТАР				
Задолжителни предмети				
КОД	**П Р Е Д М Е Т**	**Кредити**	**Часови**	**Вкупно**
2FI100112	Математика I	8	3+2+2	216
2FP100212	Физика I	8	3+2+2	216
UGD101312	Информатика	6	2+2+1	156
	Изборен факултетски предмет 1	4	2+1+1	120
	Изборен факултетски предмет 2	4	2+1+1	120
Вкупно:		**30**	**12+8+7**	**828**

Изборни предмети:
2FP130112 Интернет
2FP130212 Систем на квалитет и стандарди
2FP130312 Производен менаџмент
2FP130412 Деловна информатика

II СЕМЕСТАР				
Задолжителни предмети				
КОД	**П Р Е Д М Е Т**	**Кредити**	**Часови**	**Вкупно**
2FI100412	Математика II	8	3+2+2	216
2FP101212	Основи на програмирање	6	2+2+1	156
2FP130512	Економски и технолошки развој	6	2+2+1	156
	Изборен факултетски предмет 3	4	2+1+1	120
	Универзитет ски изборен предмет(странски јазик 1)	6	2+2+1	156
	Спорт и рекреација		0+0+2	24
Вкупно:		**30**	**11+9+8**	**828**

Изборни предмети
2FP101112 Физика 2
2FP130612 Структури и бази на податоци

III СЕМЕСТАР				
Задолжителни предмети				
КОД	**П Р Е Д М Е Т**	**Кредити**	**Часови**	**Вкупно**
2FP130712	Операциони истражувања	8	3+2+2	216
2FP130812	Развој на нови производи	8	3+2+2	216
2FP130912	Индустриска сопственост	6	2+2+1	156
	Изборен факултетски предмет 4	4	2+1+1	120
	Изборен факултетски предмет 5	4	2+1+1	120
Вкупно:		**30**	**12+8+7**	**828**

Изборни предмети :
2FP131012 Теорија на информации

2FP101512 Нумерички методи
2FP131112 Информациони системи

IV СЕМЕСТАР				
Задолжителни предмети				
КОД	**П Р Е Д М Е Т**	**Кредити**	**Часови**	**Вкупно**
2FP131212	Логистички активности	8	3+2+2	216
2FP131312	Модели на оптимизација	6	2+2+1	156
2FP131412	Теорија на одлуки	6	2+2+1	156
	Изборен факултетски предмет 6	4	2+1+1	120
	Универзитетски изборен предмет (странски јазик 2)	6	2+2+1	156
Вкупно:		**30**	**11+9+6**	**804**

Изборни предмети
2FP131512 Логистика на опасни материи
2FP131612 Индустриска пракса 1

V СЕМЕСТАР				
Задолжителни предмети				
КОД	**П Р Е Д М Е Т**	**Кредити**	**Часови**	**Вкупно**
2FP131712	Симулација на донесување на одлуки	8	3+2+2	216
2FP131812	Теорија на процеси	8	3+2+2	216
2FP131912	Теорија на системи	6	2+2+1	156
	Изборен факултетски предмет 7	4	2+1+1	120
	Изборен факултетски предмет 8	4	2+1+1	120
Вкупно:		**30**	**12+8+7**	**828**

Изборни предмети
2FP132012 Интернет стопанисување
2FP132112 Индустриски процеси во рударството
2FP132212 Индустриски процеси во текстилната индустрија
2FP132312 Индустриски процеси во прехранбената индустрија

VI СЕМЕСТАР				
Задолжителни предмети				
КОД	**П Р Е Д М Е Т**	**Кредити**	**Часови**	**Вкупно**
2FP132412	Дизајн на логистички системи	8	3+2+2	216
2FP132512	Индустриска пракса 2	6	2+2+1	156
2FP132612	**ЗАВРШЕН ИСПИТ**	6	2+2+1	156
	Изборен факултетски предмет 9	4	2+1+1	120

	Универзитетски изборен предмет	6	2+2+1	156
Вкупно:		**30**	**11+9+6**	**804**

Изборни предмети
2FP132712 Планирање и проектирање на логистички центри
2FP132812 Технологии на интермодален транспорт

Изборни предмети – универзитет:

Универзитетски изборни предмети (за 180/240 ЕКТС се избираат 3/4 предмети)				
Код	П Р Е Д М Е Т	Кредити	Часови	Вкупно
Прва година				
UGD100112	Странски јазик 1 – Англиски јазик 1*	6	0+0+4	156
UGD100212	Странски јазик 1 – Италијански јазик 1*	6	0+0+4	156
UGD100312	Странски јазик 1 - Германски јазик 1*	6	0+0+4	156
UGD100412	Странски јазик 1 – Француски јазик 1*	6	0+0+4	156
UGD100512	Странски јазик 1 – Шпански јазик 1*	6	0+0+4	156
UGD100612	Странски јазик 1 – Руски јазик 1*	6	0+0+4	156
Втора година				
UGD100712	Странски јазик 2 – Англиски јазик 2**	6	0+0+4	156
UGD100812	Странски јазик 2 – Италијански јазик 2**	6	0+0+4	156
UGD100912	Странски јазик 2 - Германски јазик 2**	6	0+0+4	156
UGD101012	Странски јазик 2 – Француски јазик 2**	6	0+0+4	156
UGD101112	Странски јазик 2 – Шпански јазик 2**	6	0+0+4	156
UGD101212	Странски јазик 2 – Руски јазик 2**	6	0+0+4	156
Трета година				
UGD101412	Математика	6	2+2+1	156
UGD101512	Филозофија	6	2+2+1	156
UGD101612	Етика	6	2+2+1	156
UGD101712	Македонски јазик	6	2+2+1	156
UGD101812	Претприемништво	6	2+2+1	156
UGD101912	Заштита на животната средина	6	2+2+1	156
UGD102812	Договорно право	6	2+2+1	156
Четврта година				
UGD102212	Основи на туризмот	6	2+2+1	156
UGD102312	Наука за земјата	6	2+2+1	156
UGD102412	Физика	6	2+2+1	156
UGD102512	Биологија	6	2+2+1	156
UGD102612	Здравствена заштита	6	2+2+1	156

UGD102012	Историја на уметноста	6	2+2+1	156
UGD102112	Национална историја	6	2+2+1	156

ЗАБЕЛЕШКА: *Се избира само еден јазик од Странски јазик 1
** Се избира само еден јазик од Странски јазик 2

СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА: ПЕЈЗАЖНА АРХИТЕКТУРА

Предметни програми, прва година - прв семестар

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1.	2FP100217	Физика	8	3+2+2	240
2.	2FI163117	Математика	8	3+2+2	240
3.	2FP171517	Информатика	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.	UGD102717	Спорт и рекреација			
Вкупно ECTS			**30**		**900**

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.	2LA110017	Перспектива 1	4	2+1+1	120
2.	2TT100317	Техники на цртање	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.	4FF100816	Англиски јазик А2.1	4	2+1+1	120
2.	2FP150317	Градежни материјали	4	2+1+1	120

Предметни програми, прва година, втор семестар

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови

1	2FP160317	Основи на дизајн	8	3+2+2	240
2	2FP160517	Историја на архитектура, уметност и урбанизам 1	6	2+2+1	180
3	2FP160717	Инжинерна графика	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.2-1	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
	2FP171417	**Практична настава***	2	0+0+2	60
Вкупно ECTS			**30**		**900**

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	4FF101716	Англиски јазик А2.2	4	2+2+1	120
2	2LA110117	Перспектива 2	4	2+2+1	120

Предметни програми, втора година, трет семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP161117	Историја на архитектура, уметност и урбанизам 2	6	2+2+1	180
2	2FP163217	Композиција во дизајнот	8	3+2+2	240
3	2FP161717	Елементи на проектирање	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
Вкупно ECTS			**30**		**900**

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	2FP161517	Историја и теорија на пејзажната уметност	4	2+1+1	120
2	2FP130217	Системи на квалитети и стандарди	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	2FP170017	Архитектонски конструкции	4	2+1+1	120

2	2FP170117	Заштитни системи	4	2+1+1	120

Предметни програми, втора година, четврт семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP161217	Ентериер и екстериер	6	2+2+1	180
2	2FP172017	Материјали 1	8	3+2+2	240
3	2FP162017	Декоративна дендрофлора	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.4-1	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
	2FP171517	**Практична настава***	**2**	0+0+2	60
Вкупно ECTS			**30**		**900**

Листа бр.4-1 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP163317	Просторни концепти во културата	4	2+1+1	120
2	2FP121817	Заштита при работа	4	2+1+1	120

Предметни програми, трета година, петти семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP170317	Проектирање 1	8	3+2+2	240
2	2FP163417	Пренамена на простор	8	3+2+2	240
3	2FP163517	Обликување на простор	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
Вкупно			**30**		**900**

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	2FP163617	Просторни форми	4	2+1+1	120
2	2FP162417	Конструктивни системи	4	2+1+1	120
3	2FP170417	Компјутерска симулација 3Д	4	2+1+1	120
4	2FP163617	Осветлување на простор	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	2FP170517	Архитектонско градежен камен	4	2+1+1	120
2	2FP171417	Вода и водни системи	4	2+1+1	120
3	2FP170617	Педологија	4	2+1+1	120
4	2FP140317	Заштита на природното наследство	4	2+1+1	120

Предметни програми, трета година, шести семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP170717	Проектирање 2	6	2+2+1	180
2	2FP162517	Индустриски дизајн	6	2+2+1	180
3	2FP161917	Планирање и одржување на зелените површини	8	3+2+2	240
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.6	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
	2FP171617	**Практична настава***	**2**	0+0+2	60
Вкупно			**30**	**11+8+8**	**900**

Листа бр.6 на изборни факултетски предмети (се избира 1 предмет)

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP161817	Ергономија	4	2+1+1	120
2	2FP170817	Графички дизајн	4	2+1+1	120
3	2FP170917	Рекултивација на земјиштето	4	2+1+1	120

Предметни програми, четврта година, седми семестар

Ред бр.	**Код на предмет**	**Предмети**	**ECTS**	**Фонд на часови**	**Вкупно часови**
1	2FP163717	Мултифункционални простори	8	3+2+2	240
2	2FP163817	Обликување на јавни простори	8	3+2+2	240
3	2FP163917	Простор и авангарден дизајн	6	2+2+1	180
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-1	4	2+1+1	120
5		Изборен факултетски предмет од листа бр.7-2	4	2+1+1	120
Вкупно			**30**		**900**

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	2ZF106017	Цвекарство	4	2+1+1	120
2	2ZF111517	Украсни растенија	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	2FP171117	Покривни градини	4	2+1+1	120
2	2FP164017	Реализација на проект	4	2+1+1	120
4	2FP164117	Еко дизајн	4	2+1+1	120

Предметни програми, четврта година, осми семестар

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP164217	Обликување на сложени просторни структури	4	2+1+1	120
2	2FP171217	Проектирање 3	4	2+1+1	120
3	2FP164317	Дизајн на урбан простор	4	2+1+1	120
4		Изборен факултетски предмет од листа бр.8	4	2+1+1	120
5		Изборен универзитетски предмет од листа бр.9	4	0+0+4	120
6	2FP171717	Практична настава- интердисциплинарен проект	4	0+0+4	120
7		Дипломски труд	6	0+0+8	120
Вкупно			**30**		**840**

Листа бр.8 на изборни факултетски предмети

Ред бр.	Код на предмет	Предмети	ECTS	Фонд на часови	Вкупно часови
1	2FP172117	Материјали 2	4	2+1+1	120
2	2FP171317	Дизајн техники на презентација	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**			
	П Р Е Д М Е Т	**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

Звање со кое се стекнува студентот по завршувањето

Студиска програма: Рударство
Со завршувањето на четиригодишните студии студентите се стекнуваат со звањето:
Дипломиран рударски инженер

Студиска програма: Геологија
Со завршувањето на четиригодишните студии студентите се стекнуваат со звањето:
Дипломиран инженер геолог

Студиска програма: Географија
Со завршувањето на четиригодишните студии студентите се стекнуваат со звањето:
Дипломиран професор по географија

Студиска програма: Инженерство за заштита на животна средина
Со завршувањето на четиригодишните студии студентите се стекнуваат со звањето:
Дипломиран инженер по инженерство за заштита на животна средина

Студиска програма: Индустриска логистика
Со завршувањето на четиригодишните студии студентите се стекнуваат со звањето:
Дипломиран инженер по индустриска логистика

Студиска програма: Пејзажна архитектура
Со завршувањето на четиригодишните студии студентите се стекнуваат со звањето:
Дипломиран инжинер пејзажна архитектура

Потенцијалните можности за вработување се:

Руднички претпријатија
Градежни претпријатија
Владини, невладини и меѓународни организации
Научнообразовни институции
Научноистражувачки институции
Консултантски и ревизорски куќи
Проектантски претпријатија и бироа
Претпријатија за експлоатација на вода
Претпријатија за геотермална вода
Мали и средни производни претпријатија
Јавна администрација
Транспортни претпријатија

Соработка со други институции
Факултетот остварува соработка со голем број на сродни универзитети од Европа и пошироко (ROYAL Holloway University - London, Ecole de Mines - Париз, Универзитетот во Падова, рударско-геолошките факултети во Бугарија, Словенија, Србија, Чешка, Словачка,Русија и др.) и голем број на стопански субјекти во земјава.

Како се реализира наставата
Наставата на факултетот се одвива преку предавања, аудиторски, лабораториски вежби и теренска настава. За проверка на знаењата во текот на семестарот се организираат по два колоквиума од секој предмет, со што студентите се мотивираат да учат континуирано и на

крајот се изведува завршен испит од предметот. Во текот на семестарот, студентите работат домашни задачи и семинарска работа. Врз основа на сите овие активности, се оформува конечната оценка од предметот.

Оценување и бодување

Бодувањето и оценувањето се врши според усвоениот Правилник за оценување на УГД.
Табела за оценување

поени	**од - до**		**критериум**	**оцена**
предавања	0-10		91-100	**10**
вежби	0-10		81-90	**9**
колоквиум	0-20		71-80	**8**
колоквиум	0-20		61-70	**7**
семинарска	10	70%	51-60	**6**
Завршен	30	30%	под 50	**5**

Задолжителни сесии за полагање
Завршниот испит се полага после неговото прослушување, на крајот на семестарот, откако студентот ќе стекне право за негово полагање. Студентите на располагање имаат три редовни сесии во годината: јануарска, јунска и септемвриска.

Наставнички и соработнички кадар:

Име и презиме	**Звање**
Д-р Благој Голомеов	Редовен професор
Д-р Блажо Боев	Редовен професор
Д-р Тодор Делипетров	Редовен професор
Д-р Борис Крстев	Редовен професор
Д-р Тодор Серафимовски	Редовен професор
Д-р Тена Шијакова-Иванова	Редовен професор
Д-р Мирјана Голомеова	Редовен професор
Д-р Зоран Панов	Редовен професор
Д-р Војо Мирчовски	Редовен професор
Д-р Гоше Петров	Редовен професор
Д-р Ристо Дамбов	Редовен професор
Д-р Орце Спасовски	Редовен професор
Д-р Зоран Десподов	Редовен професор
Д-р Виолета Стефанова	Редовен професор
Д-р Виолета Стојанова	Вонреден професор
Д-р Дејан Мираковски	Вонреден професор
Д-р Горан Тасев	Вонреден професор
Д-р Николинка Донева	Вонреден професор
Д-р Марјан Делипетрев	Доцент
Д-р Марија Хаџи-Николова	Доцент
Д-р Благица Донева	Доцент
Д-р Ѓорги Димов	Доцент
Д-р Стојанче Мијалковски	Доцент
Д-р Афродита Зенделска	Доцент
Д-р Радмила Каранакова-Стефановска	Доцент
Д-р Ванчо Аџиски	Асистент Докторант
М-р Ана Митаноска	лаборант