

Инженерство за заштита на работна средина
Трет циклус на студии

Учебна 2026/27

Факултет за природни и технички науки

1. ПОДАТОЦИ ЗА ЕДИНИЦАТА ОРГАНИЗАТОР НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

1	Единица на високообразовна установа (единица на Универзитетот)	На македонски јазик	Факултет за природни и технички науки
		На англиски јазик	Faculty of Natural and Technical Sciences
		На јазикот на која се изведува наставата	Факултет за природни и технички науки
2	Седиште		Штип
3	Студиско и научно-истражувачко подрачје во кое е акредитирана единицата според Меѓународната стандардна класификација на образованието на УНЕСКО (МСКОБ, ISCED).		Пошироко подрачје: 10. Услуги Потесно подрачје: 102 Хигиена и услуги за заштита на здравјето на работа Детално подрачје: 1022 Заштита на здравјето и безбедност на работа Ергономика (заштита на здравјето и безбедност на работа) Здравје и безбедност на работното место Програми за индустриска безбедност Заштита на работниците Безбедност на работниците Безбедност на работната сила Здравствена и индустриска хигиена на работното место Безбедност на работното место Управување со стрес Работна средина
4	Научно истражувачко подрачје за кое е акредитирана единицата според Фраскатијева класификација		Научно истражувачко подрачје: 2. Инженерство и технологија Научно поле: 2.07. Инженерство на животна средина Научна, стручна или уметничка област: 2.07.01 Инженерство за заштита на животна средина 2.07.01.02 Инженерство за заштита на работна средина
5	Вид на студии (докторски студии или специјалистички) кои се развиваат на единицата		Докторски студии

6	Студиски програми во состав на единицата (од трет циклус)	Подземна експлоатација; Површинска експлоатација; Подготовка на минерални сировини; Геологија и геофизика; Наоѓалишта на минерални сировини; Петрологија, минерологија и геохемија; Инженерство за заштита на животна средина; Инженерство за заштита на работна средина;
7	Циклус на образование (трет циклус)	Трет циклус на студии
8	Вкупен број на студенти за кои се добиени претходни акредитации со број на запишани студенти на трет циклус	Вкупен број на студенти за кои се добиени последните акредитации, по студиска програма и вкупно: Подземна експлоатација - 5; Површинска експлоатација - 5; Подготовка на минерални сировини - 5; Геологија и геофизика - 5;

		Хидрогеологија - 5; Наоѓалишта на минерални сировини - 5; Петрологија, минерологија и геохемија -5; Инженерство за заштита на животна средина - 15; Инженерство за заштита на работна средина - 15; Вкупно - 65
9	Број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања	дваесет и шест (26)
10	Листа на акредитирани ментори на докторски студии	Проф. д-р Дејан Мираковски Проф. д-р Зоран Десподов Проф. д-р Марија Хаџи – Николова Проф. д-р Мишко Цидров

Табела 2.1. Список на лица избрани во наставно-научни звања во работен однос со полно работно време на единица (факултет) што бара реакредитација на студиската програма (член 61 од Закон за високо образование, “Службен весник на Република Македонија”, бр.82/2018)

1	Назив на студиската програма	На македонски јазик	Инженерство за заштита на работна средина
		На англиски јазик	Safety and Health Engineering
		На јазикот на која се изведува наставата	Инженерство за заштита на работна средина
2	Студиско подрачје според Меѓународната стандардна класификација на образованието на УНЕСКО (МСКОБ, ISCED) и НРК	Пошироко подрачје	10. Услуги
		Потесно подрачје	102 Хигиена и услуги за заштита на здравјето на работа
		Детално подрачје	1022 Заштита на здравјето и безбедност на работа Ергономика (заштита на здравјето и безбедност на работа) Здравје и безбедност на работното место Програми за индустриска безбедност Заштита на работниците Безбедност на работниците Безбедност на работната сила Здравствена и индустриска хигиена на работното место Безбедност на работното место Управување со стрес Работна средина
	Научно-истражувачко подрачје, поле и	Научно подрачје	2. Инженерство и технологија.
		Научно поле	2.07. Инженерство на животна средина.

3	област (согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се уредуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво – области). За интердисциплинарни студиски програми се наведуваат соодветните студиски полиња или уметнички дисциплини од прво, второ и трето ниво	Научна, стручна или уметничка област	2.07.01 Инженерство за заштита на животна средина 2.07.01.02 Инженерство на работна средина
4	Можни занимања со назив и шифри согласно Национална класификација на занимања	Главни групи Подгрупи Споредни групи Единечни групи	2. Стручњаци и научници 21. Стручњаци за наука и инженеринг 214. Стручњаци за инженеринг 2149. Стручњаци за инженеринг, неклассифицирани на друго место
5	Вид на студии (академски или специјалистички)		Академски
6	Циклус на образование (трет циклус студии)		Трет циклус студии
7	Оптовареност на студиската програма изразена во ЕКТС кредити и доколку е предвидено подготвителни курсеви		180 ЕКТС
8	Вредност во ЕКТС кредити на докторска дисертација		30 ЕКТС
9	Времетраење на студиите (во години и семестри на траење на студиската програма)		3 години, 6 семестри
10			

11	Начин на финансирање на предложената студиска програма, а за приватните и приватно-јавните непрофитни високообразовни и научни установи доказ за обезбедена квалитетна финансиска гаранција за студиската програма	Студиските програми на Факултет за природни и технички науки во рамките на интегрираниот Државен универзитет „Гоце Делчев“ Штип и начинот на финансирање е со - Поддршка од Буџетот на Република С. Македонија за Високото образование и - Партиципација од студентите Школарината за студирање на трет циклус-докторски студии е целосно на товар на студентот и изнесува за шест семестри вкупно 3.000 ЕУР (пресметано во денари по среден курс на НБРМ на денот на уплатата). Школарината за странски државјани изнесува за шест семестри вкупно 6.000 ЕУР.
12	Степен или ниво на квалификација потребно за запишување на студиите според Националната рамка на квалификации	Завршено соодветен втор циклус на студии (заедно со првиот циклус со вкупно 300 кредити).
13	Услови за запишување на студиската програма посебно за редовни, вонредни и странски студенти, кои вклучуваат предмети релевантни за студиската програма од државната матура или приемен испит со јасна, недвосмислена и точна содржина на испитот, неговото траење, изведување и оценување	Условите за запишување на студиската програма за редовни, вонредни и странски студенти се дефинирани во конкурсот за запишување во тековната студиска година. Во конкурсот постои информација за Условите и критериумите за запишување. На универзитетски академски тригодишни студиски програми за трет циклус можат да се запишат кандидати кои имаат завршено прв и втор циклус на интегрирани студии, според ЕКТС во траење најмалку од 5 (пет) години, односно вкупно 300 кредити. На универзитетски академски тригодишни студии од трет циклус на студии може да се запишат кандидати кои имаат завршено соодветен втор циклус на студии (заедно со првиот циклус со вкупно 300 кредити). Услов за запишување имаат кандидати кои ги исполнуваат следниве општи услови: 1. Завршени универзитетски студии од прв и втор циклус во обем од 300 ЕКТС; 2. Просечна оценка од вториот циклус на студии од најмалку 8,0; 3. Активно познавање на странски јазик. На докторски студии може да се запише лице кое завршило соодветни студии од втор циклус.

			Кандидатите кои не завршиле соодветни академски студии од втор циклус, односно за кандидатите од сродна научна област, Наставно-научниот совет на докторски студии на кампусот утврдува дополнителни услови за запишување на докторски студии.
14	Степен или ниво на квалификација што се стекнува со завршување на студиите според Национална Рамка на Квалификација		Ниво: VIII Високо образование: III циклус на студии - докторски студии (180 кредити).
15	Научен назив кој се стекнува по завршувањето на студиската програма	На македонски јазик	Доктор на технички науки од областа на Инженерство за заштита на работна средина
		На англиски јазик	Doctor of Technical Science of Safety and Health Engineering
		На јазикот на која се изведува наставата	Доктор на технички науки од областа на Инженерство за заштита на работна средина
16	Место на реализирање на наставата		Штип
17			
18			
19	Јазик на којшто ќе се изведува наставата		Согласно Член 139 и 144 (ЗВО 82/18) Наставата се изведува на македонски јазик
20	Можност за изведување на наставата на странски јазик (прозорци на мобилност-наставни предмети што можат да се реализираат на англиски јазик)		Наставата може да се изведува на некој од светските јазици, „прозорци за мобилност“, односно наставни предмети чии активности може да се изведуваат и на англиски јазик. (Техничка заштита, Напредни техники на мониторинг на хемиски и физички штетности, Менаџмент на човечки ресурси)
21.1	Начин на студирање (редовни, вонредно студирање)		Редовно и вонредно студирање
21.2	Правила, можности и услови за вонредно студирање на студиската програма		Правилата, можностите и условите за вонредно студирање се дадени во конкурсот за запишување во тековната студиска година.
22	Информација за продолжување на образованието		Студентите по завршување на докторските студии може да се запишат на постдокторски или специјалистички студии.
23	Учебна година во која ќе започне реализацијата на студиската програма		2026/2027
24	Роковите за завршување на предвидените активности од студиската програма		Студентите имаат право да ги завршат започнатите студии според ОМДС.ПРВ.01 Правилник за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус студии на УГД, ОМДС.ОБ.06 Договор за студирање за трет циклус студии или според рок дефиниран дополнително од страна на деканската управа

СТРУКТУРА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА

Табела 8.1. Распоред на предмети/активности по семестри и години на студии

СТРУКТУРАТА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ЗА ДОКТОРСКИ СТУДИИ					
семестар	Реден број или код	Назив на предмет/активност	Број на ЕКТС кредити		Припадност на предмет/активност согласно ЗВО
			Задолжителни предмети/активности	Изборни предмети	
ПРВ семестар	2FP340126	Техничка заштита	10 ЕКТС		ч. 136, ст.18, т.4 предавања и друг вид на комуникациски активности
	2FP340226	Системи за управување со БЗР	10 ЕКТС		ч. 136, ст.18, т.4 предавања и друг вид на комуникациски активности
		Изборен факултетски предмет од табела 8.2.		5 ЕКТС	ч. 136, ст.18, т.1 организирана
					академска обука, што содржи напредни и стручни курсеви
		Изборен факултетски предмет од табела 8.2.		5 ЕКТС	ч. 136, ст.18, т.1 организирана академска обука, што содржи напредни и стручни курсеви
ВКУПНО: 30 ЕКТС					
ВТОР семестар	2FP340326	Методи за процена на ризик во работна средина	10 ЕКТС		ч. 136, ст.18, т.4 предавања и друг вид на комуникациски активности
	2FP340426	Јавно здравје и епидемиологија	10 ЕКТС		ч. 136, ст.18, т.4 предавања и друг вид на комуникациски активности
		Изборен факултетски предмет од табела 8.2.		5 ЕКТС	ч. 136, ст.18, т.1 организирана академска обука, што содржи напредни и стручни курсеви
		Подготовка на пилот истражувачки труд	5 ЕКТС		ч. 136, ст.18, т.2 организирана академска обука, што содржи напредни и стручни курсеви
ВКУПНО: 30 ЕКТС					
ТРЕТ семестар		Презентација на пилот истражувачки труд	30 ЕКТС		ч. 136, ст.18, т.2 независен истражувачки проект под менторство (докторски проект)
ВКУПНО: 30 ЕКТС					
		Подготовка и поднесување на пријава за тема на докторски труд и истражување	10 ЕКТС		ч. 136, ст.18, т.6 изработка на докторски труд врз основа на докторскиот проект

ЧЕТВРТИ семестар		Учество на меѓународни собири во врска со докторскиот труд, што се потврдува со сертификати за учество	10 ЕКТС		ч. 136, ст.18, т.5 учество на меѓународни собири во врска со докторскиот труд, што се потврдува со најмалку еден сертификат за учество
		Објавување на труд во референтна научна публикација	10 ЕКТС		ч. 136, ст.13 Во установа нема да дозволи одбрана на докторски труд на кандидат кој пред одбраната на докторскиот труд нема објавено два труда во референтна научна публикација ч. 136, ст.18, т.5 објавување во референтни научни публикации и активно учество на меѓународни собири
					во врска со докторскиот труд
ВКУПНО: 30 ЕКТС					
ПЕТИ семестар		Меѓународна мобилност најмалку еднонеделен престој	10 ЕКТС		ч. 136, ст.18, т.3 меѓународна мобилност, најмалку еднонеделен престој
		Учество на меѓународни собири во врска со докторскиот труд, што се потврдува со сертификати за учество	10 ЕКТС		ч. 136, ст.18, т.5 учество на меѓународни собири во врска со докторскиот труд, што се потврдува со најмалку еден сертификат за учество
		Објавување на труд во референтна научна публикација	10 ЕКТС		ч. 136, ст.13 Во установа нема да дозволи одбрана на докторски труд на кандидат кој пред одбраната на докторскиот труд нема објавено два труда во референтна научна публикација ч. 136, ст.18, т.5 објавување во референтни научни публикации и активно учество на меѓународни собири во врска со докторскиот труд
ВКУПНО: 30 ЕКТС					
ШЕСТИ семестар		Јавна одбрана на докторски труд врз основа на докторскиот проект	30 ЕКТС		ч. 136, ст.18, т.6 јавна одбрана на докторски труд врз основа на докторскиот проект
ВКУПНО: 30 ЕКТС					

Табела 8.2. Изборни наставни предмети на студиската програма

Реден број	Код	Назив на предметот	Семестар	ЕКТС	Научна област на која му припаѓа изборниот предмет
1	2FP340526	Индустриска вентилација	1	5	Инженерство на работна средина
2	2FP340626	Контрола на бучава и вибрации	1	5	Инженерство на работна средина
3	2FP340726	Управување со опасни материи	1	5	Инженерство на работна средина
4	2FP340826	Токсикологија	1	5	Клиничка токсикологија
5	2FP340926	Менаџмент на човечки ресурси	2	5	Инженерство на работна средина
6	2FP341026	Електромагнетно зрачење	2	5	Инженерство на работна средина
7	2FP341126	Напредни техники на мониторинг на хемиски и физички штетности	2	5	Инженерство на работна средина
8	2FP341226	Методи за повеќекритериумско одлучување	2	5	Инженерство на работна средина

Табела 8.3. Изборни наставни предмети на студиската програма (во Листата се вклучуваат изборните предмети од студиска програма и наставни предмети кои се изведуваат на друга единица на универзитетот, согласно член 139 став 9 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ 82/18))

Реден број	Код	Назив на предметот	Семестар	ЕКТС	Научна област на која му припаѓа изборниот предмет	Од која единица на универзитетот
1	2FP340426	Јавно здравје и епидемиологија	2	10	Епидемиологија	Факултет за медицински науки
2	2FP340826	Токсикологија	2	5	Клиничка токсикологија	Факултет за медицински науки
3	2FP340926	Менаџмент на човечки ресурси	2	5	Инженерство на работна средина	Машински факултет

Табела 8.3. Прозорци на мобилност – наставни предмети кои можат да се реализираат и на англиски јазик согласно член 139 став 10 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/18)

	Назив на предмет	Наставник	Година/Семестар	ЕКТС
1.	Техничка заштита		1/1	10

2.	Напредни техники на мониторинг на физички и хемиски штетности		1/2	5
3.	Менаџмент на човечки ресурси		1/2	5

**2.1. Правила и начин на избор на изборни предмети со можност
за избор на предмети од други акредитирани студиски програми**

Начин на избор на изборни предмети од студиска програма
Изборните наставни предмети сочинуваат најмалку 10% а најмногу 30% од бројот на ЕКТС кредитите во студиската програма. Збирот на ЕКТС кредитите на предметите кои се застапени на листата на изборни наставни предмети на студиската програма е најмалку двојно поголем од бројот на ЕКТС кредити предвидени во наставната програма за изборните наставни предмети.
Начин на избор на изборни предмети од универзитетска листа
Начинот на работа на универзитет „Гоце Делчев“ – Штип по кампуси и дисперзирани студии не дозволува дефинирање на Универзитетска листа на изборни предмети.

Решение за акредитација и Решение за почеток со работа



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА - REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË

Бр.-Нг. 08-172/4

23 03 2026 год.-viti
Skopje - Shkup

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ - ШТИП

Примено:	<u>01.07.26</u>		
Орг. единица	Број	Прилог	Вредност
<u>0801</u>	<u>286/2</u>		

Врз основа на член 48 став (2) точка 6, член 149 став (2) од Законот за високото образование* („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.178/21, 58/24 и 124/25), Одборот за акредитација на високото образование на Република Северна Македонија, на својата 52 седница одржана на 04.03.2026 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за акредитација на студиската програма „Инженерство за заштита на работна средина“, од трет циклус на академски студии - докторски студии (180 ЕКТС), на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

1. Се акредитира студиската програма „Инженерство за заштита на работна средина“, од трет циклус на академски студии - докторски студии (180 ЕКТС), на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, согласно Законот за високо образование* („Службен весник на Република Македонија“ бр.82/18), Правилникот за стандардите и нормативите за основање на високообразовни установи и за вршење високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 249/22, 4/23 и 97/24) и Уредбата за утврдување на научно-истражувачките полиња од трето ниво (области) („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 91/2024).

2. Акредитација за студиската програма од точка 1 на ова решение е за период од пет студиски години, почнувајќи од студиската 2026/2027 година.

3. По завршување на студиите на студиската програма од точка 1 од ова решение, студентот се стекнува со 180 ЕКТС кредити и се стекнува со академски назив: Доктор на технички науки од областа на Инженерство за заштита на работна средина /во меѓународен промет академски назив: Doctor of Technical Sciences of Safety and Health Engineering. Научно - истражувачко подрачје: 2 Инженерство и технологија; Научно – истражувачко поле: 2.07. Инженерство на животна средина, 2.07.01 Инженерство на заштита на животна средина, Научно - истражувачко област: 2.07.01.02 Инженерство за заштита на работна средина.

4. Акредитирани ментори за докторски студии на студиската програма се: Проф. д-р Дејан Мираковски, Проф. д-р Зоран Десподов, Проф. д-р Марија Хаџи – Николова, Проф. д-р Мишко Џидров.

5. Менторот на докторски студии од точка 1 на ова решение може истовремено да биде ментор на најмногу три докторанти кои кај него ќе се обучуваат за научна работа и за изработка на докторски труд.

6. Ова решение е конечно и влегува во сила со денот на донесувањето.

Образложение

По предходно донесената Одлука бр. 0201-926/54 од 26.12.2025 година од страна Сенатот на универзитетот, за усвојување на студиската програма „Инженерство за заштита на работна средина“, трет циклус на академски студии - докторски студии (180 ЕКТС), на Факултет за природни и технички науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, до Агенцијата за квалитет во високото образование, односно до Одборот за акредитација на високото образование, достави барање со нивен бр. 0809-107/24 од 14.01.2026 година (наш бр. 08 - 172/1 од 28.01.2026 година) за прифаќање на елаборат, односно за акредитација на предметната студиска програма.

Одборот за акредитација на високото образование, на 48-та седницата одржана на 06.02.2026 година, формира стручна комисија за разгледување на барањето за акредитација со придружната документација и подготвување на извештај по однос на барањето и документацијата.

Врз основа на позитивната оценка содржана во извештајот на стручната комисија, бр.08 – 172/3 од 06.03.2026 година, согласно Законот за високо образование*, Правилникот за стандардите и нормативите за основање на високообразовни установи и за вршење високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 249/22, 4/23 и 97/24) и Уредбата за утврдување на научно-истражувачките полиња од трето ниво (области) („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 91/2024). и Правилник за методологијата, стандардите и постапката за акредитација на високообразовните установи и за акредитација на студиските програми („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.256/22), Одборот за акредитација на високото образование, на својата 52-та седница одржана на 04.03.2026 година, одлучи како во диспозитивот на ова решение.

Правна поука: Решението за акредитација на студиска програма е конечно и против него може да се поднесе тужба до Управниот суд.

Претседател на Одборот за акредитација на високото образование
Проф. д-р Маријан Ѓуровски