

**КАМПУС 2**  
**ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ**

**СТУДИСКА ПРОГРАМА**

**Наоѓалишта на минерални суровини**

**Трет циклус на тригодишни студии**

**180 ЕКТС**

**(2024/2025)**

**1. Структура на студиската програма согласно правилникот за организирање на докторски студии на единицата, број на предвидени предмети и стекнати кредити, како и број на кредити стекнати со изработката на докторскиот труд**

СТРУКТУРА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА Наоѓалишта на минерални суровини  
Табела 4.1. 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	2FP300522	Моделирање на рудните наоѓалишта	10 ЕКТС		ч. 136, ст.18, т.4 предавања и друг вид на комуникациски активности
	2FP300622	Квантитативни лабораториски методи	10 ЕКТС		ч. 136, ст.18, т.4 предавања и друг вид на комуникациски активности
	табела 4.2	Изборен факултетски предмет од табела 4.2.		5 ЕКТС	ч. 136, ст.18, т.1 организирана академска обука, што содржи напредни и стручни курсеви
	табела 4.2	Изборен факултетски предмет од табела 4.2.		5 ЕКТС	ч. 136, ст.18, т.1 организирана академска обука, што содржи напредни и стручни курсеви
<b>ВКУПНО:</b>			<b>30 ЕКТС</b>		
ВТОР	2FP300722	Употреба на интерпретација на геохемиските податоци	10 ЕКТС		ч. 136, ст.18, т.4 предавања и друг вид на комуникациски активности

семестар	2FP300822	Геохемија на рудоносни флуиди	10 ЕКТС		ч. 136, ст.18, т.4 предавања и друг вид на комуникациски активности
	табела 4.2	Изборен факултетски предмет од табела 4.2.		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		
ЧЕТВРТИ семестар		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
		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
		Објавувањето на труд референтна научна публикација во	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

					<p>научна публикација ч. 136, ст.18, т.5 објавување во референтни научни публикации и активно учество на меѓународни собири во врска со докторскиот труд</p>
<p>ВКУПНО: 30 ЕКТС</p>					
<p>ПЕТТИ семестар</p>		<p>Меѓународна мобилност најмалку еднонеделен престој</p>	<p>10 ЕКТС</p>		<p>ч. 136, ст.18, т.3 меѓународна мобилност, најмалку еднонеделен престој</p>
		<p>Учество на меѓународни собири во врска со докторскиот труд, што се потврдува со сертификати за учество</p>	<p>10 ЕКТС</p>		<p>ч. 136, ст.18, т.5 учество на меѓународни собири во врска со докторскиот труд, што се потврдува со најмалку еден сертификат за учество</p>
		<p>Објавување на труд во референтна научна публикација</p>	<p>10 ЕКТС</p>		<p>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</p>

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 4.2. Изборни наставни предмети на студиската програма

Реден број	Код	Назив на предметот	Семестар	ЕКТС	Научна област на која му припаѓа изборниот предмет
1	2FP30202 2	Минерализациони системи	1	5	10609 Природни извори ( минерални и енергетски сировини и вода)21708 Лежишта на минерални сировини
2	2FP30212 2	Економска геологија	1	5	10609 Природни извори ( минерални и енергетски сировини и вода)21708 Лежишта на минерални сировини
3	2FP30882 2	Алтерациони процеси	1	5	Хидрологија
4	2FP30222 2	Природни и обновливи енергетски ресурси	2	5	10609 Природни извори ( минерални и енергетски сировини и вода)21708 Лежишта на минерални сировини
5	2FP30052 2	Моделирање на рудни процеси	2	5	10609 Природни извори ( минерални и енергетски сировини и вода)21708 Лежишта на минерални сировини
6	2FP30072 2	Принципи на физибилити студија	2	5	10609 Природни извори ( минерални и енергетски

					суровини и вода)21708 Лежишта на минерални суровини
--	--	--	--	--	--

2. Научниот назив со кој се стекнува студентот по завршување на студиската програма.

Доктор на технички науки од областа на Наоѓалишта на минерални суровини  
Doctor of technical sciences – Ore deposits

3. Решение за акредитација и Решение за почеток со работа

Примено:	16.10.2023		
Орг. единица	Број	Прилог	Вредност
0801	985	1	

REPUBLIKA E MAQEDONISE SE VERIUT  
AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË  
BORDI PËR AKREDITIM I ARSIMIT TË LARTË

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА  
АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ  
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ  
AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË

Бр.-Нр. 08-543/6

13.10.2023 год.-viti

Врз основа на член 48 став (2) точка 6, член 145 став (2) и член 227 од Законот за високото образование\* („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.178/21), Одборот за акредитација на високото образование на Република Северна Македонија, на својата 42 седница одржана на 14.09.2022 година, донесе

### РЕШЕНИЕ

за акредитација на студиската програма „Наоѓалиште на минерални сировини“, 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 „Наоѓалиште на минерални сировини“, 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), Уредбата за нормативите и стандардите за основање на високообразовни установи и за вршење високообразовна дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр.103/10, 168/10 и 10/11) и Класификацијата на научно-истражувачки подрачја, полиња и области според Меѓународната фраскатијева класификација (дадена како Прилог 1 на наведената Уредба).

2. Акредитација за студиската програма од точка 1 на ова решение е за период од пет студиски години, почнувајќи од студиската 2023/2024 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 Наоѓалиште на минерални сировини /во меѓународен промет академски назив: Doctor of technical sciences - Ore deposits.  
Научно - истражувачко подрачје: 1 Природно - математички науки, 2 Техничко - технолошки науки, Научно – истражувачко поле: 106 Геологија и минерологија, 217 Применета геологија и геофизика, Научно – истражувачка област: 10609 Природни извори (минерални и енергетски сировини и вода), 21708 Лежишта на минерални сировини..

4. Акредитирани ментори за докторски студии на студиската програма се: Проф. д-р Горан Тасев, проф. д-р Орце Спасовски, проф. д-р Тодор Серафимовски.

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 -256/33 од 29.03.2022 година од страна Сенатот на универзитетот, за усвојување на студиската програма „Наоѓалиште на минерални сировини“, 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 -397/2 од 31.05.2022 година (наш бр. 08 - 549/1 од 13.06.2022 година) за прифаќање на елаборат, односно за акредитација на предметната студиска програма.

Одборот за акредитација на високото образование, на 40-та седницата одржана на 24.06.2022 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 - 549/3 од 30.09.2022 година, согласно Законот за високо образование\*, Уредбата за нормативите и стандардите за основање на високообразовни установи и за вршење високообразовна дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр.103/10, 168/10 и 10/11) и Класификацијата на научно-истражувачки подрачја, полиња и области според Меѓународната фраскатијева класификација и Правилникот за организацијата, работата, начинот на одлучување, методологијата за акредитација и евалуација, стандардите за акредитација и евалуација, како и други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.151/12), Одборот за акредитација на високото образование, на својата 42-та седница одржана на 14.09.2022 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 Татјана Стојаноска Иванова

*Иванова*



Влада на Република Северна Македонија  
Qeveria e Republikës së Maqedonisë së Veriut

Скопје/Shkup, 19 март 2024 година/viti  
Бр./Nr.: 41-3021/5

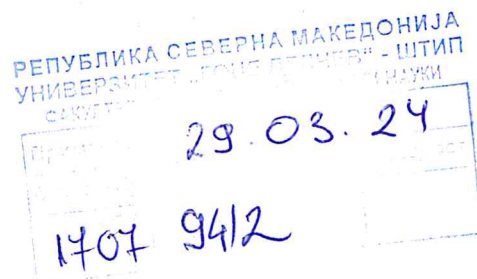
До  
Министерството за образование и наука  
Скопје

Во прилог за извршување ви се доставува Решението за почеток со работа на студиската програма од трет циклус на академски студии – докторски студии (180 ЕКТС) по „Наоѓалиште на минерални суровини“ на Факултет за природни и технички науки при Државен универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, дадено од Владата на Република Северна Македонија, под бр. 41-3021/5 од 19 март 2024 година.

м-р Методија Димитровски  
генерален секретар на Владата  
на Република Северна Македонија



Подготвил: Далибор Станојковски, помлад советник  
Проверил: Никола Пасков, раководител на одделение  
Катерина Јаневска, раководител на одделение  
Контролирал: Стојанчо Радичевски, помошник раководител на сектор  
Jetmira Maliqi, помошник раководител на сектор  
Согласен: Снежана М. Пендовски, државен советник  
Зоран Брњарчевски, раководител на сектор



Доставено и до:  
- Агенцијата за квалитет во високото образование  
- Факултет за природни и технички науки при Државен универзитет „Гоце Делчев“ во Штип

Прилог: 1

Врз основа на член 145 став (7) од Законот за високото образование\* („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.178/21), Владата на Република Северна Македонија, на седницата, одржана на 19 март 2024 година, даде

### РЕШЕНИЕ

за почеток со работа на студиската програма од трет циклус на академски студии – докторски студии (180 ЕКТС) по „Наоѓалиште на минерални суровини“ на Факултет за природни и технички науки при Државен универзитет „Гоце Делчев“ во Штип

1. Со ова решение се утврдува почеток со работа на студиската програма од трет циклус на академски студии – докторски студии (180 ЕКТС) по „Наоѓалиште на минерални суровини“ на Факултет за природни и технички науки при Државен универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

2. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето.

### Образложение

По добивање на Решението за акредитација на студиската програма „Наоѓалиште на минерални суровини“, од трет циклус на академски студии – докторски студии (180 ЕКТС), на Факултетот за природни и технички науки при Државен универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, бр. 08-549/6 од 13.10.2023 година, од страна на Агенцијата за квалитет во високото образование, односно Одборот за акредитација на високото образование, Факултетот за природни и технички науки при Државен универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, достави Барање бр. 0809-1042/1 од 26.10.2023 година, до

Нë базë тë nenit 145 paragrafi (7) тë Ligjit пëр Arsimin e Lartë\* (“Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë” nr.82/18 dhe “Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut” nr.178/21), Qeveria e Republikës së Maqedonisë së Veriut, në seancën e mbajtur më 19 mars 2024, solli

### AKTVENDIM

për fillim me punë të programit studimor nga cikli i tretë i studimeve akademike – studime të doktoraturës (180 SETK) në “Vendzbulim i lëndëve të para minerale” në Fakultetin e Shkencave Teknike dhe Natyrore në Universitetin Shtetëror “Goce Dellçev” në Shtip

1. Me këtë aktvendim përcaktohet fillimi i punës së programit studimor të ciklit të tretë të studimeve akademike – studime të doktoraturës (180 SETK) në “Vendzbulim i lëndëve të para minerale” në Fakultetin e Shkencave Teknike dhe Natyrore në Universitetin Shtetëror “Goce Dellçev” në Shtip.

2. Ky aktvendim hyn në fuqi me ditën e sjelljes.

### Arsyetim

Pas marrjes së Aktvendimit për akreditimin e programit të studimit “Vendzbulim i lëndëve të para minerale”, nga cikli i tretë i studimeve akademike – studime të doktoraturës (180 SETK), në Fakultetin e Shkencave Teknike dhe Natyrore në Universitetin Shtetëror “Goce Dellçev” në Shtip, nr.08-549/6 datë 13.10.2023, nga Agjencisë për Cilësi në Arsimin e Lartë, përkatësisht Bordi për Akreditim në Arsimin e Lartë, Fakulteti i Shkencave Teknike dhe Natyrore në Universitetin Shtetëror “Goce Dellçev” në Shtip, dorëzoi Kërkesë me nr.0809-1042/1 datë 26.10.2023, deri te Agjencia për Cilësi në Arsimin e Lartë, regjistruar



Агенцијата за квалитет во високото образование, заведено под бр. 08-1390/1 од 31.10.2023 година, за утврдување на исполнетоста на условите за почеток со работа на студиската програма од трет циклус на академски студии – докторски студии (180 ЕКТС) по „Наоѓалиште на минерални суровини“ на Факултет за природни и технички науки при Државен универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, единица во состав.

Директорот на Агенцијата за квалитет во високото образование, со Решение бр. 08-1390/2 од 1.11.2023 година, формираше Комисија за утврдување на исполнетоста на условите за почеток со работа на студиската програма наведена во точка 1 на ова решение.

Комисијата на 2.11.2023 година, изврши увид и изготви Извештај бр. 08 -1390/3 од 7.11.2023 година, во кој констатира дека се исполнети условите за почеток со работа на студиската програма од трет циклус на академски студии – докторски студии (180 ЕКТС) по „Наоѓалиште на минерални суровини“ на Факултет за природни и технички науки при Државен универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, согласно одредбите утврдени со Законот за високото образование\* („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 178/21).

Согласно член 145 став (7) од Законот за високото образование\*, Решение за почеток со работа на студиските програми од трет циклус дава Владата на Република Северна Македонија, по добиена акредитација од страна на Одборот за акредитација на високото образование и по добиен позитивен извештај за исполнетост на условите за почеток со работа на студиските програми.

me nr.08-1390/1 datë 31.10.2023, për përcaktimin e plotësimit të kushteve për fillim me punë në programin e studimit të ciklit të tretë të studimeve akademike – studime të doktoraturës (180 SETK) në “Vendzbulim i lëndëve të para minerale” në Fakultetin e shkencave Teknike dhe Natyrore në Universitetin Shtetëror “Goce Dellçev” në Shtip, njësia në përbërje.

Drejtori i Agjencisë për Cilësi në Arsimin e Lartë, me Aktvendim nr.08-1390/2 datë 1.11.2023, formoi Komision për përcaktimin e plotësimit të kushteve për fillimin e punës në programin studimor të theksuar në pikën 1 të këtij aktvendimi.

Komisioni më datë 2.11.2023, ka kryer inspektim dhe përgatiti Raportin nr.08 -1390/3, datë 7.11.2023, ku konstatohet se janë plotësuar kushtet për fillimin e punës në programin e studimit të ciklit të tretë të studimeve akademike – studime të doktoraturës (180 SETK) në “Vendzbulim i lëndëve të para minerale” në Fakultetin e Shkencave Natyrore - Teknike në Universitetin Shtetëror “Goce Dellçev” në Shtip, në përputhje me dispozitat e përcaktuara me Ligjin për Arsimin e Lartë\* (“Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë” nr.82/18 dhe “Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut” nr. 178/21).

Në bazë të nenit 145 paragrafi (7) të Ligjit për Arsimin e Lartë\*, Aktvendim për fillim me punë të programeve studimore të ciklit të tretë jep Qeveria e Republikës së Maqedonisë së Veriut, pas marrjes së akreditimit nga Bordi për Akreditim të Arsimit të Lartë dhe pas marrjes së raportit pozitiv për plotësimin e kushteve për fillimin me punë të programeve studimore.

Решението задолжително се објавува на веб-страницата на Агенцијата за квалитет во високото образование.

Aktvendimi detyrimisht publikohet në faqen e internetit të Agjencisë për Cilësi në Arsimin e Lartë.

Имајќи го предвид изнесеното, се одлучи како во диспозитивот на ова решение.

Duke pasur parasysh të theksuarën, u vendos si në dispozitivin e këtij aktvendimi.

**ПРАВНА ПОУКА:** Против ова решение, може да се поведе управен спор, со поднесување на тужба до Управниот суд, во рок од 30 дена од денот на приемот на ова решение.

**KËSHILLË JURIDIKE:** Kundër këtij aktvendimi mund të ngrihet kontest administrativ, me parashtrimin e ankesës në Gjykatën Administrative, në afat prej 30 ditëve nga dita e pranimit të këtij aktvendimi.

Бр/Нр. 41-3021/  
19 март/mars 2024 година  
Скопје/Shkup

Претседател на Владата  
на Република Северна Македонија  
Kryetar i Qeverisë  
сë Republikës së Maqedonisë së Veriut

Mr. Talat Xhaferi



Подготвил:  
Проверил:  
Контролирал:  
Согласен:  
Преведувал:  
Одобрил:

Далибор Станојковски, помлад соработник  
Никола Пасков, раководител на одделение  
Катерина Јаневска, раководител на одделение  
Стојанчо Радичевски, помошник раководител на сектор  
Jelmira Maliqi, помошник раководител на сектор  
Снежана М. Пендовски, државен советник  
Зоран Брњарчевски, раководител на сектор  
Sevim Shaqiri, помлад соработник  
м-р Методија Димовски, генерален секретар на Владата