УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

Е Л А Б О Р А Т

ЗА РЕАКРЕДИТАЦИЈА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА

ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Втор циклус на академски студии
Едногодишни студии

ИНСТИТУЦИЈА ПРЕДЛАГАЧ:

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,
Природно-математички факултет – Скопје

Скопје, 2025 ГОДИНА

Содржина

1. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА ПОДНОСИТЕЛОТ НА БАРАЊЕТО 5
Назив на високообразовна установа 5
2.1 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА- ЗА УНИВЕРЗИТЕТОТ 5
2.2 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА – ЗА ЕДИНИЦАТА БАРАТЕЛ НА АКРЕДИТАЦИЈА 5
3. СОПСТВЕНИЧКА СТРУКТУРА НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА 6
5. ОРГАН НА ЗАСТАПУВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА 6
Правна рамка: 7
1. Карта на високообразовната установа (Универзитет, факултет, односно висока стручна школа) 8
1.1. Карта на високообразовна установа 8
2. ПОДАТОЦИ ЗА ЕДИНИЦАТА ОРГАНИЗАТОР НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА 17
3. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА 24
3. Цел и оправданост за воведување на студиската програма 27
4. Усогласеност на студиската програма со потребите на општеството за дадениот профил на кадри 28
5. Ниво во Националната рамка на високообразовните квалификации, студиска програма Просторно планирање, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации 28
6.б. Специфични дескриптори на квалификации за втор циклус на едно/двогодишни студии со 60/120 ЕКТС, за студиската програма поднесена за (ре)акредитација, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации 29
7. Утврден сооднос помеѓу задолжителните и изборните предмети, со листа на задолжителни предмети, листа на изборни предмети и дефиниран начин на избор на предметите. 30
СТРУКТУРА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА 30
7.1. Правила и начин на избор на изборни предмети со можност за избор на предмети од други акредитирани студиски програми 33
7.2. Рокови за завршување на предвидените активности од студиската програма 33
8. Список на наставен кадар со податоци наведени во членот 7 (Прилог бр.4) од Правилникот за содржината за студиските програми (“Службен весник на Република Македонија”, бр.79/2023) и член 61 став 3 од Закон за високо образование (“Службен весник на Република Македонија”, бр.82/2018) 33
9. Список на обезбеден потребен број лица на ненаставен кадар, согласно член 13 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22) 37
10. Податоци за просторот предвиден за реализација на Студиската програма Просторно планирање, организирана на Природно-математичкиот факултет – Скопје согласно член 20 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22) 38
11. Листа на опрема и Информатичко – технички ресурси предвидени за реализација на студиската програма Просторно планирање, Природно-математичкиот факултет – Скопје,

согласно Прилог 2 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр 245/22).....39

12. Информација за бројот студенти (прв пат запишани) на студиската програма во периодот од последната акредитација 40

12.1 Студенти со посебни потреби согласно член 36 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22).....41

13. Информација за научно-истражувачка и издавачка дејност согласно член 18 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22).....41

14. Библиотека и информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература член 37 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22).....42

15. Информација за веб страница (член 21 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Северна Македонија бр 82/18) и член 18 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22) 42

16. Активности и механизми преку кои се развива и се одржува квалитетот на наставата ...43

17. Резултати од изведената самоевалуација согласно Упатството за единствените основи на евалуацијата и евалуационите постапки на универзитетите донесено од агенција за евалуација на високото образование во Република Македонија и од Интеруниверзитетска конференција на Република Македонија (Скопје -Битола, септември 2002). 43

18. Соодветноста на структурата и содржината на циклусот на студии со општите и специфичните дескриптори 44

19. Усогласеноста на теоретската и практичната настава со целите на студиската програма……..47

20. Усогласеност на студиската програма со единствениот европски простор за високо образование и споредливост со програмите на европски високообразовни институции.....48

23. Податоци за наставниците кои можат да бидат ментори на магистерски труд на втор циклус на академски/стручни студии на студиската програма Просторно планирање.....48

1. Предлог Одлука за усвојување на студиската програма од Наставно-научниот совет на факултетот, наставничкиот совет на високата стручна школа или научниот совет на научниот институт член 110 и член 145 од Законот за високо образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.82/2018) 51

2. Одлука за усвојување на студиската програма од Универзитетскиот сенат, односно Советот на научната установа; член 94 и член 145 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр.82/2018) 52

3. Мислење од Одборот за соработка и доверба со јавноста.....53

4. Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма 54

5. Согласност на Универзитетскиот сенат, односно Научниот советот за учество на наставникот во реализација на студиската програма на единица од друг Универзитетот (член 179 од Законот за високо образование, Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018.....70

ПРИЛОГ БР. 3 72
1. Предметни програми со информации согласно со членот 4 од Правилникот за содржина на студиските програми (“Службен весник на Република Македонија”, бр.79/2023) 73
ПРИЛОГ БР. 4 123
1. Податоци за лицата кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии согласно членот 7 од Правилникот за содржина на студиските програми (“Службен весник на Република Македонија”, бр.79/2023) 124
Прилог бр. 5 189
Прилог бр. 6 192
Прилог бр. 7 194
Прилог бр. 8 195
Прилог бр. 9 196
Прилог бр. 10 197
Прилог бр. 11 198
Прилог бр. 12 199

	Прва акредитација
X	Реакредитација

1. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА ПОДНОСИТЕЛОТ НА БАРАЊЕТО

Назив на високообразовна установа

Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, Природно-математички факултет - Скопје

Адреса, седиште

Ул. Архимедова, бр. 3, 1000 Скопје

ЕМС	Матичен број
6462618	6462618
Телефон	**Факс**
02 3119-279	/
Електронска пошта	**Веб страница на установата**
pmf@pmf.ukim.mk	www.pmf.ukim.edu.mk

2.1 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА- ЗА УНИВЕРЗИТЕТОТ

Назив на основачот	Собрание на Република Македонија
Назив на актот за основање	Закон на Универзитетот во Скопје
Број и датум на актот за основање	Бр. 4/1949 Службен весник на Народна Република Македонија
Промени во основачки права (назив на вториот основач и правните следбеници на основачот)	/
Број и датум на Решението за исполнетоста на условите за почеток со работа и дејноста издадено од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија	
Број и датум Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на Република Северна Македонија.	
Број и датум на Решение за упис на високобразовната установа во Централниот регистар	

2.2 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА – ЗА ЕДИНИЦАТА БАРАТЕЛ НА АКРЕДИТАЦИЈА

Назив на основачот	Собрание на Р.С. Македонија
Назив на актот за основање	Решение на Владата на НР Македонија
Број и датум на актот за основање	29.11.1946 година
Промени во основачки права (назив на вториот основач и правните следбеници на основачот)	/
Промени во основачки права (назив на вториот основач и правните	/

Број и датум Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на Република Северна Македонија.	
Број и датум на Решение за упис на високобразовната установа во Централниот регистар	0807-9/7492/1 од 13.3.2009 година

3. СОПСТВЕНИЧКА СТРУКТУРА НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА

√	Државна		Приватна		Мешовита

5. ОРГАН НА ЗАСТАПУВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА

Име и презиме, функција (Ректор, Декан, Директор)

Проф д-р Даворин Трпески, Декан

Датум и акт на именување

Одлука за потврдување на избор на Декан бр. 02-873/3 од 29.09.2023, донесена на Универзитетскиот Сенат на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје

Контакт телефон

071/418321

Е-маил

davorin@pmf.ukim.mk

Лице за контакт

Име и презиме

Јадранка Стојчевска

телефон

+389 2 3 119 279

Е-маил

jadranka@pmf.ukim.mk

Датум: 6.10.2025

М.П

Овластено лице

Правна рамка:

	Правна основа за подготвување на Елаборатот
1	Закон за високото образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018);
2	Правилник за стандардите и нормативите за основање на високообразовни установи и за вршење на високообразовна дејаност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 245/22 и бр.4/23)
3	Правилникот за методологија, стандарди и постапката за акредитација на високообразовните установи и за акредитација на студсики програми („Службен весник на Република Северна Македонија” бр. 256/22)
4	Правилник за стандардите и нормативите за основање на научни институти и за вршење на научно-истражувачка дејност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 245/22)
5	Правилник за содржината на студиските програми (Службен весник на Република Северна Македонија, бр.79/23);
6	Упатство за критериумите за начинот на обезбедување и оценување на квалитетот на високообразовите установи и на академскиот кадар во Република Македонија (Службен весник на Република Македонија, бр. 67/13);
7	Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации („Службен весник на РМ “ бр.154/2010),
8	Национална рамка на занимања („Службен весник на Република Македонија “ бр.178/15)
9	Правилник за содржината и формата на дипломата, упатството за подготовка на додаток на дипломата и на другите јавни исправи („Службен весник на Република Македонија“ бр.84/09)
10	Закон за воената академија („Службен весник на Република Македонија” бр.83/2009)
11	Правилник за поблиските критериуми и надлежноста на одборите за соработка и доверба со јавноста („Службен весник на Република Македонија “ бр.148/13)
12	Правилник за начинот и условите за организирање на практичната настава за студентите („Службен весник на Република Македонија“ бр.71/09 и 120/10)
13	Правилник за условите кои треба да ги исполнува истакнатиот стручњак од практиката од соодветната област за изведување на клиничка настава („Службен весник на Република Македонија“ бр.71/09 и 120/10)
14	Закон за медицинските студии и континуираното стручно усовршување на докторите на медицина („Службен весник на РМ “ бр.16/13)
15	Закон за признавање на професионалните квалификации („Службен весник на Република Македонија“ бр.171/10)
16	Правилник за начинот и постапката за водење на базата на податоци за високообразовната дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр.65/13)
17	Закон за научно-истражувачката дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/08, 103/08, 24/11 и 80/12)
18	Закон за високообразовните установи за образование на наставен кадар во предучилишното воспитание, основното и средното образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.10/15)
19	Статут на вискообразовната установа
20	Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на Република Македонија.
21	Решението за акредитација на студиска програма издадено од Одборот за акредитација на високото образование на Република Македонија.
22	Решението за почеток со работа издадено од Министерство за образование и наука на Република Македонија односно од АКВО.

1. Карта на високообразовната установа (Универзитет, факултет, односно висока стручна школа)

1.1. Карта на високообразовна установа

<table>
<tr><td rowspan="3">Назив на високообразовната установа</td><td>На македонски јазик</td><td colspan="3">Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје
Природно-математички факултет - Скопје</td></tr>
<tr><td>На англиски јазик</td><td colspan="3">"Ss. Cyril and Methodius" University in Skopje
Faculty of Natural Science and Mathematics - Skopje</td></tr>
<tr><td>На јазикот на која се изведува наставата</td><td colspan="3">Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје
Природно-математички факултет - Скопје</td></tr>
<tr><td colspan="2">Седиште</td><td colspan="3">Ул. Архимедова, бр. 3, 1000 Скопје</td></tr>
<tr><td colspan="2">Интернет страница</td><td colspan="3">http://www.pmf.ukim.edu.mk/</td></tr>
<tr><td colspan="2">Вид на високообразовната установа (јавна, приватна, приватно-јавна)</td><td colspan="3">Јавна високообразовна установа</td></tr>
<tr><td colspan="2">Податоци за последната акредитација</td><td colspan="3">
<table>
<tr><th>Назив на студиската програма
ПРВ ЦИКЛУС</th><th>Решение од Одбор за акредитација</th><th>Решение за почеток со работа од Агенција за квалитет во високото образование</th></tr>
<tr><td colspan="3">БИОЛОГИЈА</td></tr>
<tr><td>Биохемија и физиологија</td><td>08-99/6 од 29.9.2023</td><td>08-1286/4 од 17.10.2023</td></tr>
<tr><td>Екологија и животна средина</td><td>08-169/6 од 6.6.2022</td><td>08-839/4 од 30.8.2022</td></tr>
<tr><td>Молекуларна биологија со генетика</td><td>08-100/4 од 30.6.2023</td><td>08-1017/4 од 24.7.2023г.</td></tr>
<tr><td>Биологија - наставни кадри за средното обр.)</td><td>08-98/4 од 30.6.2023</td><td>08-1016/4 од 24.7.2023</td></tr>
<tr><td>Нутриционизам</td><td>08-168/10 од 9.9.2022</td><td>08-916/4 од 27.9.2022</td></tr>
<tr><td colspan="3">ГЕОГРАФИЈА</td></tr>
<tr><td>Наставна географија</td><td>08-87/6 од 22.7.2021</td><td>08-665/4 од 27.8.2021</td></tr>
<tr><td>Географски информациски системи</td><td>08-88/6 од 22.7.2021г.</td><td>08-662/4 од 27.8.2021</td></tr>
<tr><td>Демографија</td><td>08-89/6 од 22.7.2021</td><td>08-664/4 од 27.8.2021</td></tr>
<tr><td>Туризам</td><td>08-320/7 од 1.11.2023</td><td>08-1399/4 од 14.11.2023</td></tr>
<tr><td>Физичка географија со геоекологија</td><td>08-90/6 од 22.7.2021</td><td>08-663/4 од 27.8.2021</td></tr>
<tr><td colspan="3">ЕТНОЛОГИЈА И АНТРОПОЛОГИЈА</td></tr>
<tr><td>Етнологија и антропологија</td><td>08-1158/7 од 21.10.2022</td><td>08-1074/4 од 7.11.2022г.</td></tr>
<tr><td>Менаџмент и заштита на културно наследство</td><td>08-827/7 од 11.3.2025г.</td><td>во постапка</td></tr>
<tr><td colspan="3">МАТЕМАТИКА</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Наставна математика	08-246/6 од 5.8.2022	08-830/4 од 30.8.2022
Теориска математика	08-245/4 од 5.8.2022	08-827/4 од 30.8.2022
Актуарска и финансиска математика	08-2446/ од 5.8.2022г.	08-831/4 од 30.8.2022
Применета математика	08-243/6 од 5.8.2022	08-829/4 од 30.8.2022
Математика - информатика	08-247/6 од 9.9.2022	08-912/4 од 27.9.2022
ДВОПРЕДМЕТНИ СТУДИСКИ ПРОГРАМИ		
Биологија-хемија	Во постапка	Во постапка
Математика-физика	08-699/9 од 15.9.2023	08-1263/4 од 10.10.2023
ФИЗИКА		
Наставна физика	08-236/6 од 9.9.2022	08-914/4 од 27.9.2022
Теориска физика	08-1196/6 од 28.6.2022г	08-731/4 од 4.8.2022
Применета физика	08-166/6 од 9.9.2022г.	08-915/4 од 27.9.2022
Геофизика и метеорологија	08-167/6 од 6.6.2022г.	08-624/4 од 7.7.2022
Астрономија и астрофизика	08-1197/6 од 6.6.2022г.	08-623/4 од 7.7.2022
Медицинска физика	08-1198/8 од 9.9.2022	08-913/4 од 27.9.2022
ХЕМИЈА		
Наставна хемија	08-242/6 од 9.9.2022	08-917/4 од 27.9.2022
Применета хемија	08-241/6 од 9.9.2022	08-918/4 од 27.9.2022
Применета хемија – аналитичка биохемија	08-240/7 од 21.10.2022	08-1073/4 од 7.11.2022
Назив на студиската програма ВТОР ЦИКЛУС	**Решение од одбор за акредитација**	**Решение за почеток со работа од Агенција за квалитет во високото образование**
БИОЛОГИЈА		
Биохемија и физиологија	08-695/6 од 30.6.2023	08-1019/4 од 24.7.2023г
Едукација во наставата по биологија	08-322/9 од 31.1.2025	Во постапка
Екологија	08-323/6 од 9.2.2024	08-153/4 од 7.10.2024г.
Биосистематика	08-696/6 од 30.6.2023г.	08-1020/4 од 24.7.2023г.
Молекуларна	08-321/6 од	08-1018/4 од

биологија	30.6.2023	24.7.2023г.
Генетика	08-324/6 од 15.9.2023	08-1285/4 од 17.10.2023
Форензичка биологија	08-170/6 од 6.6.2022	08-684/4 од 13.7.2022
Биологија-микробиологија	08-289/4 од 02.07.2024	08-531/4 од 07.10.2024
ГЕОГРАФИЈА		
Туризам едногодишни	08-883/6 од 13.3.2023	08-702/4 од 30.3.2023г.
Географија	08-68/2 од 23.09.2024	08-721/4 од 08.10.2024
Картографија и географски информациски системи	08-67/7 од 23.09.2024	08-720/4 од 08.10.2024
Просторно планирање	08-345/4 од 12.5.2021 г.	08-534/4 од 29.6.2021
Туризам двегодишни	1409-362/13 од 11.12.2020	08-334/4 од 25.3.2022
Туризам едногодишни специјалистички	1409-362/12 од 11.12.2020	08-333/4 од 25.3.2022
ЕТНОЛОГИЈА И АНТРОПОЛОГИЈА		
Етнологија и антропологија	08-9/7 од 19.7.2024	08-556/4 од 7.10.2024г.
МАТЕМАТИКА		
Математички науки и примени	08-96/6 од 4.10.2023	08-1312/4 од 18.10.2023
Применета математика-математичко моделирање и оптимизација	08-97/6 од 4.10.2023	08-1311/4 од 18.10.2023
Применета математика-математичка статистика, актуарство и математичко моделирање во економија	08-698/6 од 15.9.2023	08-1262/4 од 10.10.2023
Математичко образование	08-697/6 од 15.9.2023	08-1261/4 од 10.10.2023
ХЕМИЈА		
Наставна хемија	17 -33/4 од 21.03.2017	УП1 14-853 од 8.05.2017
Применета хемија	17 -33/2 од 21.03.2017	УП1 14-853 од 8.05.2017
Применета хемија - аналитичка	17 -33/3 од 21.03.2017	УП1 14-853 од 8.05.2017

	биохемија		
	Хемија	08-700/7 од 9.8.2023	09-1069/4 од 29.8.2023 г.
	ФИЗИКА		
	Применета физика	08-112/6 од 10.9.2021г.	08-887/4 од 18.10.2021
	Теориска физика	08-116/6 од 10.9.2021г.	08-885/4 од 18.10.2021
	Физика на атмосфера-метеорологија	08-949/6 од 31.05.2024	08-477/4 од 07.10.2024
	Геофизика	08-947/6 од 7.2.2023	08-624/4 од 15.2.2023
	Астрономија и астрофизика	08-113/6 од 10.9.2021г.	08-884/4 од 18.10.2021
	Физика-сончева енергија	08-115/6 од 10.9.2021г.	08-886/4 од 18.10.2021
	Методика на наставата по физика	08-114/6 од 10.9.2021г.	08-888/4 од 18.10.2021
	Медицинска физика	08-117/6 од 10.9.2021г.	08-889/4 од 18.10.2021
	Назив на студиската програма ТРЕТ ЦИКЛУС	**Решение од одбор за акредитација**	**Решение за почеток со работа од Влада на РСМ**
	БИОЛОГИЈА		
	Биологија -биохемија и физиологија	08-223/6 од 28.9.2021	40-12173/1 од 7.12.2021
	Биологија-екологија	08-222/4 од 9.7.2021	40-9878/1 од 21.9.2021г.
	Биологија - таксономија	08-224/4 од 9.7.2021	40-9917/1 од 21.9.2021г.
	Биологија-молекуларна биологија	08-221/6 од 28.9.2021	40-12174/1 од 7.12.2021
	ГЕОГРАФИЈА		
	Географија	08-384/7 од 6.12.2023	41-1346/4 од 30.1.2024
	ЕТНОЛОГИЈА И АНТРОПОЛОГИЈА		
	Етнологија и антропологија	08-69/7 од 27.09.2024	41-12469/3 од 17.12.2024 г .
	МАТЕМАТИКА		
	Математички науки и примени	08-1119/7 од 5.8.2022	бр. 41-8904/7 од 27.12.2022г.
	ФИЗИКА		
	Физика	08-298/6 од 18.8.2021	40-9899/1 од 21.9.2021г.
	ХЕМИЈА		
	Хемија	08-157/4 од 9.7.2021	40-9910/1 од 21.9.2021г.
Студиско подрачје или уметничка			

дисциплина според Меѓународната стандардна класификација на образованието на УНЕСКО (МСКОБ, ISCED) и научно-истражувачки подрачја (Според Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 год) за кои е добиена акредитација	ISCED 6 ISCED 7 ISCED 8 Природни науки (1) Општествени науки (5) Хуманистички науки (6)
Податоци за меѓународна соработка на планот на наставата, научно-истражувачката работа и мобилноста на студентите	Размената на студентите се изведува преку следниве програми: Erasmus+ Акција 1 (Индивидуална мобилност за студенти) - преку Универзитетот програмата CEEPUS (Central European Exchange Program for University Studies), фондацијата DAAD, фондацијата Alexander von Humbpoldt фондацијата Fulbright IAESTE организација за размена на студенти. Покрај тоа, се одвива и размена на студенти преку канцеларијата на фракофонските земји за организација на семинари за докторски студии. Факултетот има склучено повеќе од 100 меморандуми/договори за соработка со различни компании и академски институции од земјата и од странство, што е правна база за реализација на различни видови размени на студенти.
Податоци за просторот наменет за изведување на наставната и научно-истражувачката дејност	-вкупна површина (во m2) 19.375 m^2 (нето површина) -вкупен број лаборатории 116 со вкупна површина од 5.250 m^2 -вкупен број кабинети 156 со површина од 2.777,07 m^2 -вкупен број предавални 31 предавални со површина од 1.726 + 6 амфитеатри со површина од 1209 m^2 -површина по запишен студент m2 6.45 m^2 -вкупна површина на опитни станици м2 5.169,67 m^2 -други простории: простории за академскиот кадар и други вработени
Податоци за опремата за изведување на наставната и истражувачката дејност	краток опис на опремата: • три атомски апсорпциони спектрометри; инфрацрвени инструменти (FT интерферометар и класичен спектрофотометар); Микро-раман спектрометар; ултравиолетови/видливи спектрофотометри; гасен хроматограф; гасен хроматограф со масен детектор; течен хромато-граф (HPLC); течен хроматограф со масен детектор; два електрохе-миски инструменти (потенциостат/галваностат); два мобилни, микропотенциостати (погодни за работа со студенти); 2D-електрофореграм • пламенфотометар; неколку рефрактометри; кондуктометри; поголем број pH-метри; аналитички ваги; сушари; печки за жарење; центрифуги; апаратура за добивање дестилирана вода; • Апаратура за X-зраци Leybold; Осцилоскоп Voltcraft 630; Мултиметар Voltcraft 401; Мултиметар CHY 21; Мултиметар OGSM 61; Мултиметар OGSM 61; Стабилизиран исправувач Voltcraft TNG 30; Стабилизиран исправувач PS-302-A; абилизиран

	исправувач Iskra MA 4165; Функциски генератор Iskra MA 3733; Реглер трансформатор Iskra; Дигитален мултиметар HP 34401A; Дигитален мултиметар, рачен MY 68; Стробоскоп MA13900; Луксметар PLM-3; Ехоскоп Lehfeldt; Демонстрационен осцилоскоп ED-2; RC Генератор Iskra 3605; Дигитален мултиметар HP 34401A; LCR метар HP 3284 A; Систем мултиметар HP 3458 A; Пикоамперметар HP 4140 Б; Микроскоп МЦ80 ЗЕИСС; Тест Печка WTC Binder; Ќелија за диелектрични константи на течности; Ќелија за диелектрични константи на тврди тела; Прецизен потенциометар Dieselhorst T2334; Мултифлекс галванометар T6441; Вестонова стандардна ќелија 3500/БД; Луксметар PU 150; Амперметар X&Б; Стилоскоп Hilger; Спектроскоп со фотометарски клин; Дифракционен монохроматор IL-780; Дигитален радиометар; Спектрофотометар UNICAM PYE SPF 300; Спектрофотометарот SPF – 300; Спектропроектор – од фирмата FUESS – Германија; Интегрална сфера – INS 250; Микрофотометар; Дигестор за добивање на филмови со метод на спреј – пиролиза, електродепозиција и хемиска депозиција; Дигестор за подготовка на супстрати; Апаратура за добивање на филмови со вакуумско напару¬ва¬ње; Апаратура за добивање на филмови со магнетрон; Апаратура за мерење на термичката ширина на забранетата зона; Елипсометар; Комплетна опрема за high-purity Ge (HPGe - детектор); Комплетна опрема за мерење на γ-зрачење; Комплетна опрема за мерење со сцинтилоскопски детектор; Комплетна опрема за мерење на X-зрачење; Опрема за детекција на неутронски флукс; Опрема за дозиметрија на јонизирачки зрачења; Скенирачки електронски микроскоп; • ПЦ компјутери (400 работни станици); 25 сервери; Проектори; Мрежна опрема; Преносни компјутери • Опрема за видео коференција • Мрежни уреди за складирање • Мултумедијална опрема, аудио опрема • Друга опрема
Вкупен број на студенти за кои се добиени претходни акредитации	За ПРВ ЦИКЛУС (Вкупно на ПМФ) редовни: 1236; вонредни: 32 За ВТОР ЦИКЛУС (Вкупно на ПМФ) 85
Број на студенти (прв пат запишани)	ЗА ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ: Прв пат во прва година 211 редовни, 7 вонреден ЗА ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ: 25
Број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања	Вкупно/наставници според звањето - редовни професори - 96 - вонредни професори – 7 + 1 насловни вонредни - доценти - 6 Одделно/ наставници по Институти - Институт за биологија – 30 - Институт за географија – 15 - Институт за етнологија и антропологија – 7 - Институт за математика – 13

<table>
<tr><td></td><td>- Институт за физика – 21 + 1 насловен вонреден професор
- Институт за хемија – 18
- Сеизмолошка опсераваторија – 3
- Студии по информатика 2</td></tr>
<tr><td>Број на лица во соработнички звања</td><td>- асистенти – 24 + 1 асистент-истражувач</td></tr>
<tr><td>Однос наставник: студенти (број на студенти на еден наставник)</td><td>
<table>
<tr><td colspan="2">Податоци за учебната 2023/2024 година:</td></tr>
<tr><td colspan="2">МАТЕМАТИКА</td></tr>
<tr><td>Редовни студенти
I година: 19
II година: 12
III година: 18
IV година: 69</td><td>Вонредни студенти
I година: 1
II година: /
III година: /
IV година: 1</td></tr>
<tr><td colspan="2">ДВОПРЕДМЕТНИ СТУДИИ (МАТЕМАТИКА-ФИЗИКА)</td></tr>
<tr><td>Редовни студенти
I година: /
II година: 1
III година: 1
IV година: 10</td><td>Вонредни студенти
I година: 1
II година: 1
III година: /
IV година: 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИМ): 10,30</td></tr>
<tr><td colspan="2">ФИЗИКА</td></tr>
<tr><td>Редовни студенти
I година: 13
II година: 6
III година: 7
IV година: 44</td><td>Вонредни студенти
I година: /
II година: /
III година: /
IV година: 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИФ): 3.4</td></tr>
<tr><td colspan="2">ХЕМИЈА</td></tr>
<tr><td>Редовни студенти
I година: 46
II година: 51
III година: 56
IV година: 95</td><td>Вонредни студенти
I година: /
II година: /
III година: /
IV година: 4</td></tr>
<tr><td colspan="2">Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИХ): 14,5</td></tr>
<tr><td colspan="2">БИОЛОГИЈА</td></tr>
<tr><td>Редовни студенти
I година: 119
II година: 119
III година:113
IV година: 291</td><td>Вонредни студенти
I година: /
II година: /
III година: /
IV година: /</td></tr>
<tr><td colspan="2">ДВОПРЕДМЕТНИ СТУДИИ (БИОЛОГИЈА-ХЕМИЈА)</td></tr>
<tr><td>Редовни студенти
I година: /
II година: /
III година: /
IV година: 5</td><td>Вонредни студенти
I година: /
II година: /
III година: /
IV година: 4</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИБ): 21,7</td></tr>
<tr><td colspan="2">ГЕОГРАФИЈА</td></tr>
<tr><td>Редовни студенти
I година: 9
II година: 22
III година: 10
IV година: 70</td><td>Вонредни студенти
I година: 4
II година: 2
III година: 4
IV година: 4</td></tr>
<tr><td colspan="2">Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИГ): 8,3</td></tr>
<tr><td colspan="2">ЕТНОЛОГИЈА И АНТРОПОЛОГИЈА</td></tr>
<tr><td>Редовни студенти
I година: 5
II година: 5
III година: 1
IV година: 16</td><td>Вонредни студенти
I година: 2
II година: /
III година: 1
IV година: 1</td></tr>
<tr><td colspan="2">Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИЕА): 4.4</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Однос простор: студенти ($м^2$ на еден студент)</td><td>6,45</td></tr>
<tr><td>Внатрешни механизми за обезбедување и контрола на квалитетот на студиите</td><td>Факултетот континуирано превзема активности за обезбедување на квалитет. Меѓу другите, тоа се следниве:
• Студентски анкети кои го оценуваат наставниот процес;
• Дизајнирање на наставни програми кои ги следат трендовите на водечките факултети од соодветните области во светот и одговараат на потребите на македонскиот пазар на трудот;
• Подобрување на научната дејност на наставниот кадар, зајакнување на квалитетот преку мобилности и меѓународна соработка.
Како дел од Универзитетот „Св. Кирил и Методиј “ во Скопје, Факултетот својата политика за квалитет ја обезбедува согласно политиката за квалитет на Универзитетот, каде се дефинирани целите и процесите, како и активностите кои ќе се преземат за нивно остварување.
Факултетот презема активности наведени во Статегијата (2024-2029) и Акциониот план (2024-2029) на Универзитетот.
Универзитетот донесе и Правилник за обезбедување на квалитет, со кој ги уреди стандардите и постапките за обезбедување на квалитет на Универзитетот и единиците во неговиот состав.
На Факултетот се формирани две тела, Совет за квалитет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Природно-математички факултет - Скопје со Решение бр. 02-1137/2 од 30.04.2024 година и Одбор за соработка и доверба со јавност. Тие се активно се вклучени во унапредувањето на квалитетот на образованието.</td></tr>
</table>

Фреквенција на самоевалуциониот процес (секоја година, на две години, на три години) и датум на последна самоевалуација	Согласно член 307 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, самоевалуацијата се спроведува на интервали од најмногу 3 години. Последната самоевалуација е спроведена за учебна 2023/2024 година и усвоен е извештајот на седницата на Наставно-научниот совет на 4.7.2024 година. Самоевалуациониот процес се врши врз основа на Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Правилникот за стандардите и постапката за надворешна евалуација и самоевалуација (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 153/2022) и Упатството за самоевалуација и обезбедување и оценување на квалитетот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и неговите единици, (Универзитетски гласник бр. 674/2024).
Податоци за последната спроведена надворешна евалуација на установата	Последната надворешна евалуација на Универзитетот Св. „Кирил и Методиј“ во Скопје, каде што припаѓа и Природно-математичкиот факултет - Скопје е спроведена од 16 до 20 октомври 2017 година од страна на експертски тим номиниран од Европската асоцијација на Универзитети, во Брисел. Тимот на Програмата за институционална еваулација (ПИЕ) беше импресиониран од капацитетот на Универзитетот Св. „Кирил и Методиј“ во Скопје да работи во рамки на својата ограничена средина и неговиот многу прагматичен пристап во донесувањето одлуки. ПИЕ смета дека добро развиената стратегија, детализниот акциски план, добрата информираност и вклученост на студентитите, постоење академски кадар кој е обучен во нови педагогии, професионален административен кадар и добри внатрешни процеси за квалитет се од суштинско значење за идниот развој на Универзитетот. Во Извештајот се дадени 26 препораки за зајакнување на квалитетот и постигнување на највисоките нивоа на образовната, научно-истражувачката, уметничката и применувачката, односно апликативната дејност на Универзитетот Св. „Кирил и Методиј“ во Скопје како целина. Препораките се однесуваат на деловите: Управување (5 препораки), Култура на квалитет (5 препораки), Настава и учење (6 препораки), Истражување (4 препораки), Во служба на општеството (3 препораки) и Интернационализација (3 препораки). Стратегиските активности предвидени во Стратегискиот план на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (2024-2029) и Акциониот план на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (2024-2029), кои имаат за цел да ги применат забелешките од извештајот од последната надворешна евалуација на Универзитетот, се применуваат од страна на Факултетот. Меѓу нив се и следните стратегиски активности: • Подобрување на атрактивноста на студиските програми и пораст на бројот на запишани студенти; • Отпочнување на процеси за меѓународна

	акредитација; • Зајакнување на воннаставните активности и можностите за студентите; • Зајакнување на постоечки и проширување на меѓународни соработки; • Подобрување на меѓународната мобилност на студентите и вработените; • Долгорочен план за вработување на наставно-научен и соработнички кадар.
Други податоци кои Установата сака да ги наведе како аргумент за нејзината успешност	Природно-математичкиот факултет - Скопје има исклучително квалитетна и обемна научно-истражувачка работа, според која спаѓа во водечките научни институции во земјата и е се попрепознатлив во светски рамки. Вкупниот број објавени научни трудови во периодот од 2023 година до 2024 година (поточно првата половина на 2024 година) изнесува 378 труда. Споредбено со вкупниот број вакви публикации во периодот од 2019 година до 2024 година кој изнесува 1304 труда, 28,99% од нив се објавени во периодот од 2023 година до првата половина на 2024 година. Вкупниот број објавени научни трудови на Факултетот во референтни научни публикации со фактор на влијание, во периодот од 2023 година до 2024 година изнесува 220 (или 58,2%), од кои 134 во 2023 година и 86 во 2024 година. За истакнување се и бројните публикации на наставно-научниот кадар на Факултетот во најпрестижни научни списанија, како во Nature, Nature Ecology & Evolution, BMC Evolution, Brain pathology и други. Во изминатите години добитници на наградата најдобри научници на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје во подрачјето на природно-математичките науки, се и наставници од Природно-математичкиот факултет - Скопје.

2. ПОДАТОЦИ ЗА ЕДИНИЦАТА ОРГАНИЗАТОР НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

1		Единица на високообразовна установа (единица на Универзитетот)	На македонски јазик	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Природно-математички факултет - Скопје
			На англиски јазик	Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Faculty of Natural Sciences and Mathematics - Skopje
			На јазикот на која се изведува наставата	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Природно-математички факултет - Скопје
2		Седиште		Ул. Архимедова, бр. 3, 1000 Скопје
3		Студиско и научно-истражувачко подрачје во кое е акредитирана единицата според Меѓународната стандардна класификација на образованието на УНЕСКО (МСКОБ, ISCED).		ISCED 6 ISCED 7 ISCED 8

4		Научно истражувачко подрачје за кое е акредитирана единицата според Фраскатиева класификација	Природни науки (1) Општествени науки (5) Хуманистички науки (6)
5		Вид на студии (академски или стручни) кои се развиваат на единицата	Академски и стручни студии
6		Студиски програми во состав на единицата	**ПРВ ЦИКЛУС** **Студиски програми по биологија** Биологија (за наставен кадар во средно образование) Биохемија и физиологија Екологија и животна средина Молекуларна биологија со генетика Нутриционизам **Студиски програми по географија** Наставна географија Географски информациски системи Демографија Туризам Физичка географија со геоекологија **Студиска програма по етнологија и антроплогија** Етнологија и антропологија Менаџмент и заштита на културно наследство **Студиски програми по математика** Наставна математика Теориска математика Актуарска и финансиска математика Применета математика Математика-информатика **Студиски програми по физика** Наставна физика Теориска физика Применета физика Геофизика и метеорологија Астрономија и астрофизика Медицинска физика Физика на компјутерски хардвер Форензичка физика Физика на сончева енергија **Студиски програми по хемија** Наставна хемија Применета хемија Применета хемија – Аналитичка биохемија **Двопредметни студии** Биологија-хемија Математика-физика **ВТОР ЦИКЛУС** **Студиски програми по биологија**

			Биохемија и физиологија Едукација во наставата по биологија Екологија Биосистематика Молекуларна биологија Генетика Форензичка биологија Биологија-микробиологија **Студиски програми по географија** Картографија и географски информациски системи Географија Туризам двегодишни Туризам едногодишни Просторно планирање Туризам едногодишни специјалистички **Студиска програма по етнологија и антроплогија** Етнологија и антропологија **Студиски програми по математика** Математички науки и примена Математичко образование Применета математика -математичко моделирање и оптимизација Применета математика-математичка статистика, актуарство и матема-тичко моделирање во економија **Студиски програми по физика** Применета физика, Теориска физика, Медицинска физика, Геофизика, Метеорологија, Астрономија и астрофизика Сончева енергија Методика на наставата по физика Физика за компјутерски хардвер **Студиски програми по хемија** Наставна хемија Применета хемија Применета хемија - Аналитичка биохемија Хемија **ТРЕТ ЦИКЛУС** **Студии по биологија** Биологија - Биохемија и физиологија Биологија - Екологија Биологија - Таксономија Биологија - Молекуларна биологија **Студии по географија** Географија

			Студии по етнологија и антропологија Етнологија и антропологија **Студии по математика** Математички науки и примени **Студии по физика** Физика Медицинска физика **Студии по хемија** Хемија
7		Циклус на образование (прв или втор циклус на студии, или интегриран прв со втор циклус студии и трет циклус)	прв, втор и трет циклус на студии
8		Вкупен број на студенти за кои се добиени претходни акредитации	За ПРВ ЦИКЛУС (Вкупно на ПМФ) редовни: 1236; вонредни: 32 За ВТОР ЦИКЛУС (Вкупно на ПМФ) 85
9		Број на студенти (прв пат запишани)	ЗА ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ: Прв пат во прва година 211 редовни, 7 вонреден ЗА ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ: 25
10		Број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања	Вкупно/ наставници според звањето - редовни професори - 96 - вонредни професори – 7 + 1 насловни вонредни - доценти - 6 Одделно/ наставници по Институти - Институт за биологија – 30 - Институт за географија – 15 - Институт за етнологија и антропологија – 7 - Институт за математика – 13 - Институт за физика – 21 + 1 насловен вонреден професор - Институт за хемија – 18 - Сеизмолошка опсераторија – 3 - Студии по информатика 2 вонредни професори - Сеизмолошка опсераторија – 3 - Студии по информатика 2
11		Број на лица во соработнички звања	асистенти – 24 + 1 асистент-истражувач
12		Однос наставник: студенти (број на студенти на еден наставник)	**Податоци за учебната 2023/2024 година:** МАТЕМАТИКА **Редовни студенти** I година: 19 II година: 12 III година: 18 IV година: 69 **Вонредни студенти** I година: 1 II година: / III година: / IV година: 1 ДВОПРЕДМЕТНИ СТУДИИ (МАТЕМАТИКА-ФИЗИКА)

Редовни студенти I година: / II година: 1 III година: 1 IV година: 10	**Вонредни студенти** I година: 1 II година: 1 III година: / IV година: 2		
Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИМ): **10,30**			
ФИЗИКА			
Редовни студенти I година: 13 II година: 6 III година: 7 IV година: 44	**Вонредни студенти** I година: / II година: / III година: / IV година: 2		
Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИФ): **3.4**			
ХЕМИЈА			
Редовни студенти I година: 46 II година: 51 III година: 56 IV година: 95	**Вонредни студенти** I година: / II година: / III година: / IV година: 4		
Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИХ): **14,5**			
БИОЛОГИЈА			
Редовни студенти I година: 119 II година: 119 III година:113 IV година: 291	**Вонредни студенти** I година: / II година: / III година: / IV година: /		
ДВОПРЕДМЕТНИ СТУДИИ (БИОЛОГИЈА-ХЕМИЈА)			
Редовни студенти I година: / II година: / III година: / IV година: 5	**Вонредни студенти** I година: / II година: / III година: / IV година: 4		
Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИБ): **21,7**			
ГЕОГРАФИЈА			
Редовни студенти I година: 9 II година: 22 III година: 10 IV година: 70	**Вонредни студенти** I година: 4 II година: 2 III година: 4 IV година: 4		
Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИГ): **8,3**			

			ЕТНОЛОГИЈА И АНТРОПОЛОГИЈА	
			Редовни студенти I година: 5 II година: 5 III година: 1 IV година: 16	Вонредни студенти I година: 2 II година: / III година: 1 IV година: 1
			Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИЕА): **4.4**	

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

	Име и презиме на наставникот	Наставно-научно звање
	Институт за биологија	
1	Д-р Бранко Мицевски	редовен професор
2	Д-р Џоко Кунгуловски	редовен професор
3	Д-р Ицко Ѓоргоски	редовен професор
4	Д-р Светислав Крстиќ	редовен професор
5	Д-р Ленка Цветановска	редовен професор
6	Д-р Сузана Диневска-Ќовкаровска	редовен професор
7	Д-р Стое Смиљков	редовен професор
8	Д-р Митко Караделев	редовен професор
9	Д-р Митко Костадиновски	редовен професор
10	Д-р Ирена Тавчиовска-Василева	редовен професор
11	Д-р Гордана Димеска	редовен професор
12	Д-р Маја Јорданова	редовен професор
13	Д-р Сашо Панов	редовен професор
14	Д-р Златко Левков	редовен професор
15	Д-р Соња Симиќ	редовен професор
16	Д-р Митко Младенов	редовен професор
17	Д-р Славчо Христовски	редовен професор
18	Д-р Милица Ристовска	редовен професор
19	Д-р Биљана Миова	редовен професор
20	Д-р Јасмина Димитрова-Шумковска	редовен професор
21	Д-р Наталија Атанасова-Панчевска	редовен професор
22	Д-р Валентина Славевска-Стаменковиќ	редовен професор
23	Д-р Катерина Ребок	редовен професор
24	Д-р Катерина Русевска	редовен професор
25	Д-р Никола Хаџи-Петрушев	редовен професор
26	Д-р Рената Ќуштеревска	редовен професор
27	Д-р Александра Цветковска-Ѓорѓиевска	редовен професор
28	Д-р Оливер Тушевски	вонреден професор
29	Д-р Славица Јосифовска	вонреден професор
30	Д-р Даниела Јовановска	доцент
	Институт за географија	
31	Д-р Благоја Маркоски	редовен професор
32	Д-р Драги Колчаковски	редовен професор
33	Д-р Ристо Мијалов	редовен професор
34	Д-р Мирјанка Мацевиќ	редовен професор
35	Д-р Олгица Димитровска	редовен професор

36	Д-р Ивица Милевски	редовен професор
37	Д-р Билјана Апостоловска-Тошевска	редовен професор
38	Д-р Милена Талеска	редовен професор
39	Д-р Дејан Илиев	редовен професор
40	Д-р Свемир Горин	редовен професор
41	Д-р Иван Радевски	редовен професор
42	Д-р Христина Димеска Трајкова	вонреден професор
43	Д-р Марија Љакоска	вонреден професор
44	Д-р Горан Китески	доцент
45	Д-р Владимир Златаноски	доцент
	Институт за етнологија и антропологија	
46	Д-р Љупчо Ристески	редовен професор
47	Д-р Мирјана Мирчевска	редовен професор
48	Д-р Илина Јакимовска	редовен професор
19	Д-р Даворин Трпески	редовен професор
50	Д-р Ана Ашталковска-Гајтаноска	редовен професор
51	Д-р Инес Црвенковска-Ристеска	вонреден професор
52	Д-р Виктор Трајановски	доцент
	Институт за математика	
53	Д-р Костадин Тренчевски	редовен професор
54	Д-р Билјана Крстеска	редовен професор
55	Д-р Весна Манова-Ераковиќ	редовен професор
56	Д-р Љупчо Настовски	редовен професор
57	Д-р Валентина Миовска	редовен професор
58	Д-р Ѓорѓи Маркоски	редовен професор
59	Д-р Весна Целакоска-Јорданова	редовен професор
60	Д-р Ирена Стојковска	редовен професор
61	Д-р Слаѓана Брсакоска	редовен професор
62	Д-р Мартин Шоптрајанов	редовен професор
63	Д-р Валентина Гоговска	редовен професор
64	Д-р Анета Гацовска-Барандовска	редовен професор
65	Д-р Петар Соколоски	вонреден професор
	Институт за физика	
66	Д-р Ненад Новковски	редовен професор
67	Д-р Мимоза Ристова	редовен професор
68	Д-р Маргарета Пецовска-Ѓорѓевиќ	редовен професор
69	Д-р Јулијана Велевска	редовен професор
70	Д-р Наце Стојанов	редовен професор
71	Д-р Атанас Танушевски	редовен професор
72	Д-р Гордана Апостоловска	редовен професор
73	Д-р Драган Јакимовски	редовен професор
74	Д-р Даница Крстовска	редовен професор
75	Д-р Оливер Зајков	редовен професор
76	Д-р Сузана Топузоски	редовен професор
77	Д-р Олгица Кузмановска	редовен професор
78	Д-р Александар Скепаровски	редовен професор
79	Д-р Александар Ѓурчиноски	редовен професор
80	Д-р Владо Спиридонов	редовен професор
81	Д-р Ирина Петреска	редовен професор
82	Д-р Боце Митревски	редовен професор
83	Д-р Ламбе Барандовски	редовен професор
84	Д-р Ристе Попески-Димовски	редовен професор
85	Д-р Елена Вчкова Бебековска	доцент
86	Д-р Јана Богданоска	доцент

	Институт за хемија	
87	Д-р Виктор Стефов	редовен професор
88	Д-р Слоботка Алексовска	редовен професор
89	Д-р Валентин Мирчески	редовен професор
90	Д-р Емил Поповски	редовен професор
91	Д-р Методија Најдоски	редовен професор
92	Д-р Љупчо Пејов	редовен професор
93	Д-р Марина Стефова	редовен професор
94	Д-р Владимир Ивановски	редовен професор
95	Д-р Игор Кузмановски	редовен професор
96	Д-р Горан Стојковиќ	редовен професор
97	Д-р Билјана Пејова	редовен професор
98	Д-р Петре Макрески	редовен професор
99	Д-р Јане Богданов	редовен професор
100	Д-р Марина Стојановска	редовен професор
101	Д-р Наташа Ристовска	редовен професор
102	Д-р Јасмина Петреска Станоева	редовен професор
103	Д-р Миха Буклески	редовен професор
104	Д-р Ванчо Чабуковски	редовен професор
105	Д-р Роман Голубовски	редовен професор
	Сеизмолошка опсерваторија	
106	Д-р Драгана Черних-Анастасовска	редовен професор
107	Д-р Катерина Дрогрешка	вонреден професор
108	Д-р Јасмина Најдовска	вонреден професор

3. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

1	Назив на студиската програма	На македонски јазик	Просторно планирање
		На англиски јазик	Spatial planning
		На јазикот на која се изведува наставата	Просторно планирање
2	Студиски полиња или уметнички дисциплини од прво, второ и трето ниво според Меѓународната стандардна класификација на образованието на УНЕСКО (МСКОБ, ISCED). За интердисциплинарни студиски програми се наведуваат соодветните студиски полиња или уметнички дисциплини од прво, второ и трето ниво	Пошироко подрачје	ISCED 7
		Потесно подрачје	ISCED 7A
		Детално подрачје	-
3	Фраскатиева	Научно подрачје	1 – Природно-математички науки

		класификација (за определување на назив)	Научно поле	1.05 – Науки за Земјата и сродни науки за животната средина
			Научна, стручна или уметничка област	1.05.00.09 – Друго (Просторно планирање)
4		Национална класификација на занимања	Главни групи	2
			Подгрупи	21
			Споредни групи	216
			Единечни групи	-
5		Вид на студии (академски или стручни)		академски
6		Циклус на образование (прв или втор циклус на студии, или интегриран прв со втор циклус студии)		втор циклус на студии
7		Оптовареност на студиската програма изразена во ЕКТС кредити и доколку е предвидено подготвителни курсеви		60 ЕКТС
8		Вредност во ЕКТС кредити на завршната работа на стручните и академските додипломски и постдипломски студии		240+60 = 300
9		Времетраење на студиите (во години и семестри на траење на студиската програма)		Едногодишни академски студии (2 семестри)
10		Податоци дали студиската програма се поднесува за акредитација или за продолжување на претходната акредитација		Продолжување на претходната акредитациа
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 судиската програма		На студиската програма се запишуваат студенти кои самите ги покриваат трошоците за студирање.
12		Степен или ниво на квалификација потребно за запишување на студиите според Националната рамка на квалификации		VI-A
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 и критериумите за запишување на студентите на студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ ги пропишува Ректоратот на Универзитетот во согласност со законските прописи и препораките на Министерството за образование и наука. Право на запишување на втор циклус студии по Просторно планирање на Институтот за географија имаат кандидати кои завршиле додипломски студии на Институтот за географија и други сродни факултети блиски до просторното планирање. За запишување на вториот циклус на студии по Просторно планирање, студентот мора да има освоено 240 кредити од претходниот студиум (од прв циклус на студии). Школарината за студиите за сите студенти (домашни и странски) изнесува 2100 EUR во денарска противвредност (Институтот за географија го задржува правото за промена

				на цената на студирање, согласно економските тенденции во општеството).
14		Степен или ниво на квалификација што се стекнува со завршување на студиите според Национална Рамка на Квалификација		VII А
15		Академски или стручен назив кој се стекнува по завршувањето на студиската програма	На македонски јазик	Магистер по просторно планирање
			На англиски јазик	Master in Spatial Planning
			На јазикот на која се изведува наставата	Магистер по просторно планирање
16		Место на реализирање на наставата		Природно-математички факултет – Скопје
17		Број на студенти што се планира да се запишат на студиската програма		10
18		Јазик на којшто ќе се изведува наставата		Македонски јазик
19		Можност за изведување на наставата на странски јазик (прозорци на мобилност-наставни предмети што можат да се реализираат на англиски јазик)		Постои можност за изведување на настава на англиски јазик по одредени предмети
20.1		Начин на студирање (редовни, вонредно студирање)		Редовни студии
20.2		Правила, можности и услови за вонредно студирање на студиската програма		На втор циклус студии можат да се запишат: - лица кои завршиле соодветни студиски програми од прв циклус на студии; - лица кои завршиле соодветни додипломски студии согласно со прописите кои важеа до воведувањето на циклусите во високото образование. Како вонреден студент може да се запише лице кое ги исполнува следниве услови: - Да е вработено, за што приложува соодветен документ со кој се докажува вработувањето; - Да е работно ангажирано на друг начин, за што приложува соодветен документ со кој се докажува ангажираноста; - поради здравствени причини не е во состојба континуирано да ја следи наставата, вежбите и др., согласно со студиската програма, за што приложува соодветен документ со кој се докажува неговата здравствена состојба; - Да е родител на дете до една година возраст; - Да се отселило во странство; - Да ги исполнува условите за други случаи утврдени со општ акт на единицата.
21		Информација за продолжување на образованието вклучувајќи студиски и		Студиската програма дава можност за натамошна континуирана едукација на

		научни полиња за студиски програми од втор и трет циклус на академски или стручни студии за кои со завршување на соодветната студиската програма од прв циклус се обезбедува содветна проодност	повисоко ниво т.е. докторски студии по географија на Институтот за географија како и на други студиски програми од трет циклус на некој од сродните факултети при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ и другите државни и приватни високообразовни институции во Република Северна Македонија или во странство.
22		Учебна година во која ќе започне реализацијата на студиската програма	2026/2027
23		Роковите за завршување на предвидените активности од студиската програма	Студентите имаат право да ги завршат предвидените активности од студиската програма, најдолго во времето што е двапати подолго од пропишаното траење на студиите, односно најмногу 2 (две) години (четири семестри) од почетокот на учебната година кога е извршен уписот на Факултетот.
24		Број и датум на Решение (доколку се поднесува за реакредитација) — на последна акредитација од Одборот за Акредитација	08-345/4 од 12.05.2021 година
		Број и датум на Решение (доколку се поднесува за реакредитација) — за почеток со работа на студиската програма од МОН/АКВО	08-534/4 од 29.06.2021 година

3. Цел и оправданост за воведување на студиската програма

Студиската програма по просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, има долга традиција. Почетокот датира уште од 1976 година. Опстојувањето и натамошното развивање на овие студии е неопходно од неколку причини. Најпрво, просторното планирање и хуманизацијата на просторот е уставна категорија од највисок ранг, односно уредувањето и хуманизацијата на просторот е темелна вредност на уставниот поредок на земјата. Второ, со планирањето на просторот се обезбедува порамномерен просторен развој, рационално уредување и користење на просторот и услови за хумано живеење и работа на граѓаните. Трето, со просторното планирање се создаваат услови за свесно насочување на развојот, организацијата и уредувањето на просторот во кој човекот живее и работи. Всушност, со планирањето на просторот се создавава можност да се донесат и спроведат низа стратешки и тактички одлуки кои се однесуваат на избор на правци за развојот во иднина. Пред се, станува збор за начинот на спроведување на системски истражувања на појавите и процесите во просторот од географски, економски, социолошки и друг аспект, но и за тоа како тие резултати понатаму да се сведат на соодветни просторно-плански елементи и да се вклучат во истражувачкиот процес на планот. Во планскиот процес тежиштето се става пред сè на територијата, населбите, инфраструктурата и заштитата на животната средина, бидејќи тие имаат цврсти елементи во долгорочниот развој. Притоа, органиацијата и уредувањето на просторот ако има научна, стручна и општествена ангажираност тогаш таа активност е наречена просторно планирање и како таква се изучува во рамките на оваа студиска програма.

Како една од основните причини за оправданоста на студиската програма по просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет и потребата за нејзино повторно акредитирање е неопходноста од кадрово и инстуционално планирање на просторот кој е се повеќе населен, нерационално искористен и нерамномерно развиен. Големните општествено-политички промени кои започнаа во почетокот на деведесетите години на XX век, предизвикаа промени во одлучувањето, промени во поставувањето на индивидуалните и заедничките интереси како и бројни други промени, и предизвикаа

потреба од промени во планската постапка, во системот на планирање и во неговата институционална рамка. Во таа насока, несомнено е дека од огромна и непроценлива помош во реализацијата на таквите тенденции, претставува реакредитирањето на студиската програма по просторно планирање.

4. Усогласеност на студиската програма со потребите на општеството за дадениот профил на кадри

Оформувањето на кадри од овој профил е значајно денес, а ќе биде и во иднина. Со оглед на фактот дека магистерот по просторно планирање има проширени интердисциплинарни знаења цениме дека вака образованите кадри се спремни за конкретни ангажмани во сферата на разни владини и невладини институции кои се занимаваат со планирање на просторот, проектирање, научно истражувачка работа и сл. Поконкретно вака обучените кадри може успешно да работат во институциите на државната управа, локалната самоуправа, во стопански организации, разни проектантски организации, агенциски институции и други дејности.

Специфична цел на измените и дополнувањата на студиската програма од втор циклус студии по просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет е да се допрецизира списокот на предмети коишто во меѓувреме се актуелни и за коишто има интерес и профилирање на академски кадар соодветен на новите трендови во просторно-планскиот процес.

5. Ниво во Националната рамка на високообразовните квалификации, студиска програма Просторно планирање, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации

Ниво во Националната рамка на високообразовните квалификации		Високо образование	Ниво во Европската рамка на високообразовни квалификации
VII	A	II циклус на академски студии 60	7

6. Цели на студиска програма и резултати од учење кои означуваат успешно завршување на вториот циклус на студии (60/120 ЕКТС) и се доделуваат на лице кое ги исполнува следните дескриптори на квалификациите:

6.а. Општи дескриптори на квалификации за втор циклус на едногодишни студии со 60 ЕКТС, за студиската програма поднесена за (ре)акредитација, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации

Тип на дескриптор	Опис
Знаење и разбирање	• Покажува знаење и разбирање за просторно планирање**,** кое се надградува врз претходното образование, применувајќи методологии соодветни за решавање проблеми, како на систематски, така и на креативен начин, што обезбедува основа или можност за оригинално развивање и примената на автономни идеи во контекст на истражувањето. • Разбирање на сооодветните области од просторното планирање и познавање на тековните прашања во врска со научните истражувања и новите извори на знаење. • Поседува знаење и разбирање за разни теории и методологии што се базира на реномирани меѓународни истражувања.

Примена на знаењето и разбирањето	• Има способност за генерирање на иновативни пристапи. • Може да го примени знаењето и разбирањето на начин што покажува професионален пристап во работата и професијата. • Способност за поврзување на теоретските знаења со нивна практична примена во изучувани области.
Способност за проценка	• Има способност за прибирање, анализирање, синтетизирање, оценување и презентирање на информации, идеи, концепти, односно способност за интегрирање на целокупното знаење. • Има способност за донесување соодветна проценка земајќи ги предвид личните, општествените и етичките одговорности при примената на стекнатото знаење и проценка. • Има способност за оценување и селекција на научни теории, методологии, алатки и општи вештини од просторното планирање, и поставување на нови анализи и решенија на научна основа.
Комуникациски вештини	• Способност да комуницира и дискутира и со стручната и со нестручната јавност за информации, идеи, проблеми и решенијакога критериумите за одлучување и опсегот на задачата се јасно дефинирани. • Способност за независно и тимско учество, со професионален пристап, во специфични, научни и интердисциплинарни дискусии.
Вештини на учење	• Има способност за преземање одговорност за понатамошен професионален развој и усовршување. • Способност за примена на знаењето во пракса. • Моќ за генерирање на нови идеи и решенија (креативност и иновативност). • Способност за критичко мислење. • Способност за донесување на одлуки во реално време. • Способност за примена на истражувачки постапки и методи.

6.б. Специфични дескриптори на квалификации за втор циклус на едногодишни студии со 60 ЕКТС, за студиската програма поднесена за (ре)акредитација, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации

Тип на дескриптор	Опис
Знаење и разбирање	• Стекнување на современи знаења од областа на просторното планирање преку која се обезбедува една интегрирана глобална перспектива за просторно планските процеси, со што на студентите ќе им се овозможи да развијат широчина и длабочина во разбирање на современите процеси. • Студентите ќе работат по програма изработена според високо-образовни меѓународно признати стандарди. • Ќе се стекнат со знаења од областите на просторните, општествено - економските, техничките вредности, кои играат голема улога во креирањето на просторот, а со тоа ќе стекнат разбирање за комплексноста и интердисциплинарноста на просторното планирање како научна дисциплина. • Ќе се стекнат со знаења од сферата на просторната и урбанистичката регулатива. • Студентите ќе се стекнат со знаење за тоа како на стручен и на научен план да го проучуваат просторот и законитостите на неговиот развиток, да ги следат процесите кои се случуваат, да ги согледуваат последиците и да може да го насочуваат просторниот развој во насока која одговара на развојот на државата.

Примена на знаењето и разбирањето	• Кадрите ќе може да одговорат оптимално на потребите на општеството како високо квалификувани кадри способни за решавање на просторните проблеми на сите системски нивоа. • Способност за вршење на јасна класификација и систематизација на содржините, нивна просторна дистрибуција и причинско последична дескрипција и анализа. • Способност за изработка и анализа на картографски, графички, алфанумерички и други прикази. • Способност за примена на аналогии така што може да користи познати или слични решенија кај нови проблеми. • Способност за управување и раководење со организациони субјекти од областа на просторното планирање. • Способност за менаџирање со проекти од просторното планирање.
Способност за проценка	• Знаењата од студиската програма по просторно планирање им овозможува на студентите стекнување способност за прибирање, анализа и оценка на информациите, како појдовна основа за поставување нови концепти и промовирање идеи. Тоа треба да овозможи решенија за посебни проблеми во полето на дејствување. • Студентите се стекнуваат со способност да ги оценат теоретските и практичните прашања од основните постулати на просторното планирање, што пак води кон успешно објаснување на причините и предлагање соодветно решение за реализирање на работните процеси. • Способност за разбирање на проблемите поврзани со просторот, како и општествените и економските проблеми со коишто се судира просторот кој е цел на планирање. • Способност за проектирање на постапки за решавање на тековни проблеми во академски или проектантски истражувања во функција на подобрување на постоечките резултати.
Комуникациски вештини	• Способност тимски да планира, тимски да настапува пред група и да се вклучи во тимска работа. • Способност за работа во интердисциплинарни тимови. • Способност за претставување на сопствените истражувања и резултатите пред професионалци и публика.
Вештини на учење	• Иницијатива да ги идентификува потребите за стекнување понатамошно знаење и учење од повисок степен. • Способност за навлегување во нови полиња преку независни истражувања.

7. Утврден сооднос помеѓу задолжителните и изборните предмети, со листа на задолжителни предмети, листа на изборни предмети и дефиниран начин на избор на предметите.

СТРУКТУРА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА

Табела 7.1 Распоред на предмети по семестри и години на студии за академски студии (АС)

Реден број	Код на предметот	Назив на предмет	Семестар	Неделен фонд на часови		ЕКТС
				П	В	
ПРВА ГОДИНА						
		Задолжителен предмет				
1.	ГПП01	Методологија на научно истражувачка работа во просторното планирање	I	3	3	6
2.	ГПП02	Просторно планирање: теории, концепти и практики	I	3	3	6
3.	ГПП03	Процес на изработка на просторен план	I	3	3	6
4.	ГПП04	Географски компоненти на просторното планирање	I	2	2	4

5.		**Изборен предмет 1 (називот на изборниот наставен предмет се наведува во Табела 7.2)**	I	2	2	4
6.		**Изборен предмет 2 (називот на изборниот наставен предмет се наведува во Табела 7.2)**	I	2	2	4
	ГПП05 ГПП06 ГПП07 ГПП08 ГПП09	- Урбани системи - Регионално планирање - Просторна економија - Инфраструктура - Просторна политика на ЕУ				
	ГПП10 ГПП11 ГПП12 ГПП13 ГПП14 ГПП15 ГПП16 ГПП17 ГПП18 ГПП19 ГПП20 ГПП21 ГПП22	- Тематска картографија - ГИС во просторното планирање - Релјефот во просторното планирање - Климата во просторното планирање - Водите во просторното планирање - Населението во просторното планирање - Населбите во просторното планирање - Примарни дејности во просторното планирање - Секундарни дејности во просторното планирање - Терцијарни дејности во просторното планирање - Животната средина во просторното планирање - Природни и антропогени непогоди во просторното планирање - Регионализација и регионален развој				
7.		Проектна задача	II	0	10	10
8.		Магистерска работа	II	15	5	20
		ВКУПНО часови (предавање /вежби) и ЕКТС за година		30 часа x 15 недели **=450 часа**	30 часа x 15 недели **= 450 часа**	**60**
		ВКУПНО кредити од задолжителни и изборни предмети (ред 1,2,3,4,5,6)				30
		ВКУПНО кредити од проектна задача, изработка и одбрана на магистерски труд (ред 7 и ред 8)				30
					ВКУПНО СЕ:	60

Табела 7.2. Изборни 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“ бр. 82/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија” бр. 178/2021 и 58/2024)

Реден број	Код	Назив на предметот	Семестар	Неделен фонд на часови		ЕКТС	Од која единица
				предавања	вежби		
1	ГПП05	Урбани системи	I	2	2	4	ПМФ, Институт за географија
2	ГПП06	Регионално планирање	I	2	2	4	ПМФ, Институт за географија
3	ГПП07	Просторна економија	I	2	2	4	Економски факултет, УКИМ
4	ГПП08	Инфраструктура	I	2	2	4	ПМФ, Институт за географија
5	ГПП09	Просторна политика на ЕУ	I	2	2	4	ПМФ, Институт за географија
6	ГПП10	Тематска картографија	I	2	2	4	ПМФ, Институт за географија

7	ГПП11	ГИС во просторното планирање	I	2	2	4	ПМФ, Институт за географија
8	ГПП12	Релјефот во просторното планирање	I	2	2	4	ПМФ, Институт за географија
9	ГПП13	Климата во просторното планирање	I	2	2	4	ПМФ, Институт за географија
10	ГПП14	Водите во просторното планирање	I	2	2	4	ПМФ, Институт за географија
11	ГПП15	Населението во просторното планирање	I	2	2	4	ПМФ, Институт за географија
12	ГПП16	Населбите во просторното планирање	I	2	2	4	ПМФ, Институт за географија
13	ГПП17	Примарни дејности во просторното планирање	I	2	2	4	ПМФ, Институт за географија
14	ГПП18	Секундарни дејности во просторното планирање	I	2	2	4	ПМФ, Институт за географија
15	ГПП19	Терцијарни дејности во просторното планирање	I	2	2	4	ПМФ, Институт за географија
16	ГПП20	Животната средина во просторното планирање	I	2	2	4	ПМФ, Институт за географија
17	ГПП21	Природни и антропогени непогоди во просторното планирање	I	2	2	4	Градежен факултет, УКИМ
18	ГПП22	Регионализација и регионален развој	I	2	2	4	ПМФ, Институт за географија
			Вкупно:	36	36	72	

Табела 7.3. 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 и „Службен весник на Република Северна Македонија” бр. 178/2021 и 58/2024)

	Назив на предмет	**Наставник**	**Година/Семестар**	**ЕКТС**
1.	Процес на изработка на просторен план	проф. д-р Ивица Милевски	I/I	6
2.	Релјефот во просторното планирање	проф. д-р Ивица Милевски	I/I	4
3.	Населението во просторното планирање	проф. д-р Марија Љакоска	I/I	4

Табела 7.4. Преглед на застапеност на задолжителните предмети и изборните предмети на студиската програма.

Семестар	**Број на задолжителни предмети**	**Број на изборни предмети**	**Вкупно предмети**
I	4	2	6
II	2	0	2
Вкупно	6	2	8
% застапеност	75	25	100

Табела 7.5. Преглед на процентуалната застапеност на задолжителните предмети и изборните предмети.

Ред бр	Траење на студиите (години)/ вкупен број на ЕКТС на студиската програма	Вкупна оптовареност изразена преку ЕКТС		Оптоварност за изборни предмети изразена преку ЕКТС	
		А Вкупен број на ЕКТС на студиската програма	А1 Процентуална застапеност на ЕКТС од наставните предмети на студиската програма	**Б** Вкупен број на ЕКТС од изборни наставни предмети	Б1 Процентуална застапеност на ЕКТС од изборните наставни предмети во однос на вкупниот број на ЕКТС на студиската програма
1.	1 година 60 ЕКТС	**60**	**100%**	**8**	**13,3%**

7.1. 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 студентите ги избираат од листата на изборни наставни предмети на дадената студиска програма.
Начин на избор на изборни предмети од универзитетска листа

7.2. Рокови за завршување на предвидените активности од студиската програма

1 година (2 семестри)

Студентите на втор циклус студии имаат право да ги завршат започнатите студии според условите и студиската програма на која се запишале, најдолго во времето што е двапати подолго од пропишаното траење на студиите, односно најмногу 2 (две) години (четири семестри) од почетокот на учебната година кога е извршен уписот на Факултетот.

8. **Список на наставен кадар со податоци наведени во членот 7 (Прилог бр.4) од Правилникот за содржината за студиските програми ("Службен весник на Република Македонија", бр.79/2023) и член 61 став 3 од Закон за високо образование („Службен весник на Република Македонија" бр. 82/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија" бр. 178/2021 и 58/2024)**

Табела 8.1 Список на лица избрани во наставно-научни, научни и наставни звања во редовен работен однос со полно работно време **на единицата,** што ќе учествуваат во реализација на студиската програма

	Име и презиме на наставникот	**да се наведе**		**Назив на предметот** (од Табела 7.1 и 7.2)	**Вкупен број на предмети**	
		звањето во кое е избран и во која научна област	*Областа во која што е докториран*		зимски	летен
1	Благоја Маркоски	Ред. проф. Применета географија, ГИС и картографија (1.05.00.06)	Географија (1.05.00.01)	Инфраструктура Тематска картографија	2	0
2	Ристо Мијалов	Ред. проф. Економска географија (1.05.00.04)	Географија (1.05.00.01)	Примарни дејности во просторното планирање	1	0
3	Мирјанка Маџевиќ	Ред. проф. Социјална географија (1.05.00.03)	Географија (1.05.00.01)	Урбани системи Населбите во просторното планирање	2	0
4	Олгица Димитровска	Ред. проф. Друго, Животна средина (1.05.00.09)	Географија (1.05.00.01)	Географски компоненти на просторното планирање Животната средина во просторното планирање	2	0
5	Ивица Милевски	Ред. проф. Физичка географија, (1.05.00.02)	Географија (1.05.00.01)	Процес на изработка на просторен план Релјефот во просторното планирање	2	0
6	Билјана Апостоловска Тошевска	Ред. проф. Економска географија (1.05.00.04)	Географија (1.05.00.01)	Секундарни дејности во просторното планирање	1	0
7	Дејан Илиев	Ред. проф. Друго, Просторно планирање (1.05.00.09)	Географија (1.05.00.01)	Методологија на научно истражувачка работа во просторното планирање Просторно планирање: теории, концепти и практики	2	0
8	Милена Талеска	Ред. проф. Економска географија (1.05.00.04)	Географија (1.05.00.01)	Терцијарни дејности во просторното планирање	1	0
9	Свемир Горин	Ред. проф. Применета географија, ГИС и картографија (1.05.00.06)	Географија (1.05.00.01)	ГИС во просторното планирање	1	0
10	Иван Радевски	Ред. проф., Физичка географија (1.05.00.02)	Географија (1.05.00.01)	Климата во просторното планирање Водите во просторното	2	0

				планирање		
11	Марија Љакоска	Вон. проф. Социјална географија (1.05.00.03)	Географија (1.05.00.01)	Населението во просторното планирање	1	0
12	Горан Китевски	Доцент, Друго, Политичка географија (1.05.00.09)	Географија (1.05.00.01)	Просторна политика на ЕУ	1	0
13	Владимир Златаноски	Доцент, Регионална географија (1.05.00.05)	Географија (1.05.00.01)	Регионално планирање Регионализација и регионален развој	2	0
				Вкупно	20	0

Табела 8.2 Список на лица избрани во наставно-научни, научни и наставни звања во редовен работен однос со полно работно време **од други единици на високообразовната установа** ангажирани на единицата каде што се реализира студиската програма

Ред бр	**Име и презиме на наставникот**	**да се наведе**			**Назив на предметот** (од Табела 7.1 и 7.2)	Вкупен број на предмети што ги предава на единица и студ. програма	
		звањето во кое е избран и во која научна област	*Областа во која што е докториран*	*единица каде работи во редовен работен однос*		зимски	летен
1	Пеце Недановски	Ред. проф., Друго, Економска теорија и применета економија (5.02.00.09)	Друго, Економска теорија и применета економија (5.02.00.09)	Економски факултет - Скопје, УКИМ	Просторна економија	1	0
2	Милорад Јовановски	Ред. проф., Геотехника (2.01.01.03)	Геотехника (2.01.01.03)	Градежен факултет - Скопје, УКИМ	Природни и антропогени непогоди во просторното планирање	1	0
3	Игор Пешевски	Ред. проф., Геотехника (2.01.01.03)	Геотехника (2.01.01.03)	Градежен факултет - Скопје, УКИМ	Природни и антропогени непогоди во просторното планирање	1	0
					Вкупно	3	0

Табела 8.3 Список на лица избрани во наставно-научни, научни и наставни звања во работен однос во **друга високообразовната установа** или друга институција (приватна или јавна необразовна) ангажирани на единицата каде што се реализира студиската програма

Рб	**Име и презиме на наставникот**	**да се наведе**			**Назив на предметот** (од Табела 7.1 и 7.2)	**Вкупен број на предмети**		**Работен однос**
		звањето во кое е избран и во која научна област	*Областа во која што е докториран*	*институцијата каде има засновано работен однос*		зимски	летен	

1	/	/	/	/	/	/	/	/
					Вкупно	/	/	/

Табела 8.4. Број на потребните наставници за реализирање на високообразовна дејност на студиската програма (член 28 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејнсот, "Службен весник на Република Македонија", бр.245/2022)

Ред бр.	**Наставници вклучени во реализација на студиската програма**	**А** Број на наставни предмети	**Б** Вкупен фонд на часови по основ на предмети	**В** Број на студенти за кои се бара акредитација	**Г** Големина на групата за предавања и вежби за редовни студенти[2]	Број на часови по наставник - годишно[1] (Бх15) х Г
1	Проф. д-р Благоја Маркоски	2	4		1	60
2	Проф. д-р Ристо Мијалов	1	2		1	30
3	Проф. д-р Мирјанка Мацевиќ	2	4		1	60
4	Проф. д-р Олгица Димитровска	2	4		1	60
5	Проф. д-р Ивица Милевски	2	4		1	60
6	Проф. д-р Билјана Апостоловска-Тошевска	1	2		1	30
7	Проф. д-р Дејан Илиев	2	4		1	60
8	Проф. д-р Милена Талеска	1	2		1	30
9	Проф. д-р Свемир Горин	1	2		1	30
10	Проф. д-р Иван Радевски	2	4		1	60
11	Проф. д-р Марија Љакоска	1	2		1	30
12	Доц. д-р Горан Китевски	1	2		1	30
13	Доц. д-р Владимир Златаноски	2	4		1	60
14	Проф. д-р Пеце Недановски	1	2		1	30
15	Проф. д-р Милорад Јовановски	1	2		1	30
16	Проф. д-р Игор Пешевски	1	2		1	30

[1] Број на недели во еден семестар. Ако предметите се изведуваат во два семестра се запишува 30 недели т.е една академска година.

[2] Големина на групата за предавања и вежби се добива на тој начин што бројот на студенти за кои се бара акредитација се собира во зависност од големината на групата предвидена за предавања и вежби согласно член 35 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност, ("Службен весник на Република Македонија", бр.245/2022) пр. група за предавања – најмногу 100 студенти се смета како една група. Доколку утврдениот број се зголеми за 50% се отвара нова група за предавања и во графата „Г" се запишува 2.

9. Список на обезбеден потребен број лица на ненаставен кадар, согласно член 13 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22)

Табела. 9.1. Збирен преглед на ненаставен/административен кадар по звање и работните места на

Ред. број	Опис на работно место	Квалификација	Број на лица
1.	Секретар	ВСС	1
	Одделение за студентски прашања		
2.	Раководител на одделение	ВСС	1
3.	Советник за студентски прашања	ВСС	1
4.	Соработник за студентски прашања	ВСС	2
	Одделение за општи и правни работи и библиотечно работење		
5.	Раководител на одделение	ВСС	1
6.	Советник за библиотечно работење	ВСС	5
7.	Советник за деловно работење во деканат	ВСС	1
8.	Соработник за деловно работење	ВСС	1
9.	Самостоен референт архивар	виша/всс	1
	Одделение за финансиско, сметководствено и материјално работење		
10.	Советник за јавни набавки	ВСС	1
11.	самостоен референт за сметководствени работи	ССС	1
	Извршител за информативниот систем		
	Одделение за ИКТ		
12.	самостоен рефернт за ИКТ	ССС	1
13.	советник-електроинженер за сеизмолошки инструменти	ВСС	1
	Одделение за помошно-технички работи		
14.	домаќин/возач во сеизмолошка опсерваторија	ССС	1
15.	возач	ССС	1
16.	хаусмајстор	ССС	1
17.	чувар	ССС	2+7 ангажирани со договор
18.	хигиеничар	основно/ССС	8+11 ангажирани со договор

10. Податоци за просторот предвиден за реализација на Студиската програма Просторно планирање, организирана на Природно-математичкиот факултет - Скопје согласно член 20 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22)

Табела 10. Список на простории со површина со кои располага високообразовната установа (факултет односно висока стручна школа)

Р.Б.	**Вид и намена на простор**	**Број**	**Број на места**	**Површина** m^2
1.	Амфитеатри и предавални	6 амфитеатри+31 предавална	882 +950	1209+1726
2.	Лаборатории	116		5169
3.	Кабинети за вработениот наставниот кадар	156		2.777,07
4.	Канцеларии и простории за ненаставен кадар	22		208,18
5.	Простории за работа на органите и телата на високообразовната установа	4	4	81.73
6.	Простории за работа на студентско собрание	1		17,22
7.	Други заеднички и повеќенаменски простории: сали за состаноци,	3		95,53
8.	Библиотека, читална	7		692
9.	Хигиенски и санитарни јазли,	42		622,78
10.	Простории за прием на посетители,	3		95,64
11.	Ходници, магацини, остава, архиви, лифтови, скали и друго	4 холови + 9 ходници стар дел, 6 холови + 7 ходници нов дел, 4 холови + 12 ходници хемија, + 4 магацини физика +13 магацини хемија + 3 магацина		5114,14
			Вкупно	**17.808,29**

11. Листа на опрема и Информатичко – технички ресурси предвидени за реализација на студиската програма Просторно планирање, _Природно-математички факултет, согласно Прилог 2[3] од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр 245/22)

Табела 11.1 Список на опрема и наставни средства (по вид, број и намена) за вршење на дејноста што одговараат на нормативите и стандардите за вршење високобразовна дејност.

Ред.Бр.	Опрема и наставни средства	Вид	Намена	Број
1.	библиотека	книги и монографи и списанија	литература	6500 13000
2.	картографска збирка	географски, топографски и тематски карти	читање на карти проучување на географски содржини од карта картометрирање картографирање	околу 7000 карти
3.	минералошка, петрографска и збирка на бројни фосилни наоди	магматски седиментни метаморфни карпи и минерали	визуелно проучување на карпи и минерали заради нивна идентификација на терен терен	околу 1000 примероци

Табела 11.2 Список на **Информатичко – технички ресурси** (по вид, број и намена) за вршење на дејноста што одговараат на нормативите и стандардите за вршење високобразовна дејност

Ред.Бр.	Информатичко – технички ресурси	Вид	Намена	Број
1.	компјутери	DEEL	обработка на податоци	40
2.	графоскопи		проектирање на наставни содржини	7
3.	видеобимови		проектирање на наставни содржини	5
4.	софтверски пакети	Arc GIS, Auto CAD Map Global Mapper	изработка на карти, мерења на карти и визуелизација	5

[3] Секоја високообразовна установа (универзитет, факултет и висока стручна школа) подносител на елаборатот, Табела 10 ја прилагодува зависно од содржина нотирана во Прилог 2 согласно припадноста на единицата кон научно-истражувачко подрачје и поле од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22).

12. Информација за бројот студенти (прв пат запишани) на студиската програма во периодот од последната акредитација

Табела 12.1. Преглед на бројот на студенти кои се запишани (по прв пат) на студиската програма во периодот на последната акредитација и бројот на студенти за кои е добиена акредитација

Академска година		Број на студенти за кои е добиена акредитација	Број на студенти запишани во прва година
1.	2021/2022	15	/
2.	2022/2023	15	/
3.	2023/2024	15	/
4.	2024/2025	15	1
5.	2025/2026	15	1
Вкупно запишани студенти			2

Табела 12.2. Број на студенти за кои е дообиена акредитација или запишани студенти по студиски програми, во рамките на единицата на универзитетот каде припаѓа.

Ред. број	**Назив на студиска програма**	Број на студенти за кои е добиена акредитација	Број на студенти запишани во прва година
1	Биохемија и физиологија	20	4
2	Молекуларна биологија	10	2
3	Биосистематика	20	/
4	Екологија	10	2
5	Генетика	10	5
6	Форензичка биологија	15	/
7	Едукација во наставата по биологија	20	/
8	Биологија-микробиологија	10	1
9	Туризам едногодишни	10	/
10	Туризам двогодишни	10	/
11	Географија	10	3
11	Картографија и ГИС	10	/
12	Просторно планирање	15	1
13	Применета математика, математичко моделирање и оптимизација	25	1
14	Математичко образование	25	1
15	Математички науки и примени	25	/
16	применета математика -математичка статистика, актуарство и математичко моделирање во економија	25	/
17	Геофизика	10	/
18	Физика на сончева енергија	10	/
19	Теориска физика	10	1
20	Применета физика	10	/
21	Методика на наставата по физика	10	1

22	Астрономија и астрофизика	10	/
23	Медицинска физика	10	/
24	Физика на атмосфера	10	4
25	Хемија	30	10
26	Етнологија и антропологија	10	5
	Вкупно	390	41

Табела 12.3. Број на студенти кој се бара со (ре)акредитација согласно нето површината со која располага единицата за реализација на студиските програми

А	**Б**	**В**	**Г**
Вкупна површина со која располага единицата во м^2 (Табела 10)	Вкупен број на студенти за кои е добиена акредитација или запишани студенти на сите акредитирани студиски програми (Табела 12.2)	**Број на студенти за кој се бара за (ре)акредитација на нова студиска програма**	**Нето површина во м^2 по студент (Б+В)/А=**
17.808,29	350	10	0,02 м²

12.1 Студенти со посебни потреби согласно член 36 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22)

Табела 12.4. Услови кои високообразовната установа треба да ги обезбеди за студентите со посебни потреби.

	Услови	Опис (доколку не постои се остава празно или се нуди планирање)
1.	Непречен пристап до објектот	Факултетот има обезбедено пристапни рампи за влез во зградата на Факултетот
2	Лифт	/
3	Посебни места во училница	
4	Електронски помагала	

13. Информација за научно-истражувачка и издавачка дејност согласно член 18 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22)

За сите предмети од студиската програма е обезбедена комплетна задолжителна литература (учебници, практикуми и интерни скрипти), како и дополнителна препорачана литература која им е достапна на студентите во библиотеката, на интернет или директно од наставникот. Списокот на наслови како задолжителна и дополнителна литература е даден во описот на предметните програми во Прилог 3. За проширување на своите знаења, студентите може да ја користат литературата од библиотеката на Институтот за географија. Располага со фонд од над 13 000 книги и повеќе од 7000 броеви научни списанија, определен број сепарати, дипломски, магистерски и докторски работи. Неа ја користат наставниците, соработниците и студентите од Природно-математичкиот, но и од други факултети. Отворена е, исто така, и за сите други заинтересирани (во прв ред, за истражувачите од индустријата). Покрај библиотечниот фонд, на студентите на располагање и е и Репозиториум на трудови на Универзитетот, како и бројни електронски меѓународни научни списанија. За пребарување литература во функција на совладување на содржините од наставните програми и за собирање информации од примарните и секундарните извори на знаење потребни за изработка на магистерската работа на студентите им стои на располагање компјутерски центар со можност за пребарување на интернет и различни бази на податоци до кои има пристап Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“.

14. Библиотека и информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература член 37 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22)

Табела 14.1. Список на задолжителна литература и бројот на примероци

Ред. Бр.	Вид на литература нотирана во Прилог 3	Број на примероци	Електронски формат (Pdf, word и др) [4]
1.	Задолжителна литература	52	pdf/word/ web
2.	Дополнителна литература	35	pdf/word/ web

15. Информација за веб страница (член 21 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија” бр. 178/2021 и 58/2024) и член 18 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22)

15.1. Јавност во работата на високообразовната установа

Табела 15. Достапни и објавени информации за работата на високообразовната установа и студиската програма која е предмет на ре/акредитација

Ред. Бр.	Вид на објавени информации	Линк
1.	Статутот на единицата (со сите измени и дополнувања) и другите акти со кои се уредуваат внатрешните односи	**http://www.pmf.ukim.edu.mk/c/portal/layout?p_l_id=PUB.1001.158**
2.	Студиски програми	**https://www.pmf.ukim.edu.mk/tabs/view/ca64f17e67664c1550821c5b71ff3570**
3.	Извештајот од последната самоевалуација	**https://drive.google.com/file/d/1ZvXf1TPxaCMy7E-pWSPsqET2EpKiIDcB/view**
4.	Решението за акредитација на секоја студиска програма одделно и решение за почеток со работа за секоја студиска програма одделно	**https://www.pmf.ukim.edu.mk/tabs/view/ca64f17e67664c1550821c5b71ff3570**
5.	Актот за систематизација	**https://drive.google.com/file/d/1n3nbTur1b2sGVVfe_8TY_uMzOBt8wdW8/view**
6.	Деловникот за работа на наставно-научниот, односно научниот совет	**https://www.pmf.ukim.edu.mk/filemanager/glasnik%20-486%20Delovnik.pdf**

[4] Во графата се пишува/се обележува вкупниот број на задолжителна и дополнителна литература за која единицата располага во електронска верзија, преку пристап до електронска библиотека

7.	Извештај и одлука за последен избор во звање за секој наставник и соработник објавен во Билтенот	**https://www.pmf.ukim.edu.mk/tabs/view/d7c95b09eebbd35a254bc46a37d8b911**
8.	Распоредот на работни задачи	**https://www.pmf.ukim.edu.mk/tabs/view/dcdad91fafd1d97f4985123a7220d1a5**
9.	Прифатени теми за изработка на магистерски/докторски трудови	**https://www.pmf.ukim.edu.mk/tabs/view/89e0f07c89e84a7cd13725bae343a55c**
10.	Акти кои ги носи единицата согласно други закони	/
11.	Етичкиот кодекс	**https://www.pmf.ukim.edu.mk/filemanager/248_Eticki_kodeks.pdf**

16. Активности и механизми преку кои се развива и се одржува квалитетот на наставата

Институтот за географија постојано спроведува активност за одржување и подобрување на квалитетот на наставата преку набавка на нагледни средства и опрема за изведување на практичната и теоретската настава. Наставно-научниот и соработничкиот кадар на Институтот континуирано ги следи препораките и современите трендови, како во Европа, така и во светот за подобрување на наставниот процес.

За квалитетот на студиите на Институтот за географија за сите насоки одговараат и вршат контрола Раководителот на Институтот за географија, Деканот и Продеканот за настава на Природно-математичкиот факултет. За оваа студиска програма, Институтот за географија назначува Раководител на втор циклус студии. Раководителот е во постојан контакт со студентите и е задолжен да им помогне во исполнување на сите формално-административни обврски во текот на студирањето, да им помогне во насочувањето на студиите во согласност со можностите и интересите на кандидатите.

Сите предмети на вториот циклус студии се оценуваат со континуирана проверка на знаењето. Правилата и критериумите за оценување се наведени во предметната програма.

Институтот во текот на секој семестар организира анонимни анкети со помош на кои врши самоевалуација. Сознанијата од овие анкети овозможуваат подобрување на наставно-едукативниот процес.

Квалитетот на студиската програма Просторно планирање на Институтот за географија ќе се обезбедува преку следењето и континуираната проверка на поставените цели и структурата на дадената студиска група како и преку следење и контрола на работното оптеретување на студентите, преку постојано осовременување на наставата и континуирано прибирање на информации за квалитетот на наставата од работодавачите и организациите во кои се вработуваат нашите магистрирани студенти.

Институтот за географија постојано ќе врши контрола на поставените цели на студиската програма, нејзината реализација, нивото на знаења и стручност на студентите по нивното завршување на студиите како и можноста за нивно вработување и понатамошно школување.

17. Резултати од изведената самоевалуација согласно Упатството за единствените основи на евалуацијата и евалуационите постапки на универзитетите донесено од агенција за евалуација на високото образование во Република Македонија и од Интеруниверзитетска конференција на Република Македонија (Скопје -Битола, септември 2002).

Последната самоевалуација е спроведена за учебна 2023/2024 година и усвоен е извештајот на седницата на Наставно-научниот совет на 4.7.2024 година. Самоевалуациониот процес се врши

врз основа на Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Правилникот за стандардите и постапката за надворешна евалуација и самоевалуација (Службен весник на Република Северна Македонија бр. 153/2022) и Упатството за самоевалуација и обезбедување и оценување на квалитетот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и неговите единици, (Универзитетски гласник бр. 674/2024). Извештајот од самоевалуацијата може да се најде на следната интернет страница: https://drive.google.com/file/d/1ZvXf1TPxaCMy7E-pWSPsqET2EpKiIDcB/view

На Факултетот е формиран Совет за квалитет, кој е активно вклучен во унапредување на квалитетот на образованието. Врз основа на извештајот од резултатите од самоевалуација, Советот за квалитет предложи Годишен акциски план со конкретни мерки за отстранување на слабостите и унапредување на квалитетот на дејноста до Наставно-научниот совет на Факултетот, кој Наставно-научниот совет на Факултетот, на седницата одржана на 14.10.2025 година го усвои. Годишниот акциски план (2024/2025) може да се најде на следната интернет страница: https://drive.google.com/file/d/1ofhIIcPz70qopQINVBLXYGX8-FMJeJLW/view

18. Соодветноста на структурата и содржината на циклусот на студии со општите и специфичните дескриптори

Општи дескриптори		**Предмети преку кои се обезбедува постигнување на општите дескриптори**
Специфичен дескриптор	***Опис***	
Знаење и разбирање	• Покажува знаење и разбирање за просторно планирање**,** кое се надградува врз претходното образование, применувајќи методологии соодветни за решавање проблеми, како на систематски, така и на креативен начин, што обезбедува основа или можност за оригинално развивање и примената на автономни идеи во контекст на истражувањето.	Методологија на научно истражувачка работа во просторното планирање; Просторно планирање: теории, концепти и практики
	• Разбирање на сооодветните области од просторното планирање и познавање на тековните прашања во врска со научните истражувања и новите извори на знаење.	Географски компоненти на просторното планирање; Урбани системи; Инфраструктура
	• Поседува знаење и разбирање за разни теории и методологии што се базира на реномирани меѓународни истражувања.	Просторно планирање: теории, концепти и практики
Примена на знаење и разбирање	• Има способност за генерирање на иновативни пристапи.	Регионално планирање; Просторна економија
	• Може да го примени знаењето и разбирањето на начин што покажува професионален пристап во работата и професијата.	Процес на изработка на просторен план
	• Способност за поврзување на теоретските знаења со нивна практична примена во изучувани области.	Процес на изработка на просторен план

Способност за проценка	• Има способност за прибирање, анализирање, синтетизирање, оценување и презентирање на информации, идеи, концепти, односно способност за интегрирање на целокупното знаење.	Тематска картографија; ГИС во просторното планирање; Релјефот во просторното планирање; Климата во просторното планирање; Водите во просторното планирање; Населението во просторното планирање; Населбите во просторното планирање; Примарни дејности во просторното планирање; Секундарни дејности во просторното планирање; Терцијарни дејности во просторното планирање; Животната средина во просторното планирање; Природни и антропогени непогоди во просторното планирање; Просторна политика на ЕУ; Регионализација и регионален развој
	• Има способност за донесување соодветна проценка земајќи ги предвид личните, општествените и етичките одговорности при примената на стекнатото знаење и проценка.	Процес на изработка на просторен план
	• Има способност за оценување и селекција на научни теории, методологии, алатки и општи вештини од просторното планирање, и поставување на нови анализи и решенија на научна основа.	Методологија на научно истражувачка работа во просторното планирање; Просторно планирање: теории, концепти и практики
Комуникациски вештини	• Способност да комуницира и дискутира и со стручната и со нестручната јавност за информации, идеи, проблеми и решенијакога критериумите за одлучување и опсегот на задачата се јасно дефинирани.	Процес на изработка на просторен план
	• Способност за независно и тимско учество, со професионален пристап, во специфични, научни и интердисциплинарни дискусии.	Процес на изработка на просторен план
Вештини на учење	• Има способност за преземање одговорност за понатамошен професионален развој и усовршување.	Магистерска работа
	• Способност за примена на знаењето во пракса.	Процес на изработка на просторен план
	• Моќ за генерирање на нови идеи и решенија (креативност и иновативност).	Истражувачка работа под менторство - Проектна задача
	• Способност за критичко мислење.	Изработка на магистерска работа
	• Способност за донесување на одлуки во реално време.	Процес на изработка на просторен план
	• Способност за примена на истражувачки постапки и методи.	Методологија на научно истражувачка работа во просторното планирање

Специфични дескриптори		**Предмети преку кои се обезбедува постигнување на специфичните дескриптори**
Специфичен дескриптор	***Опис***	
Знаење и разбирање	• Стекнување на современи знаења од областа на просторното планирање преку која се обезбедува една интегрирана глобална перспектива за просторно планските процеси, со што на студентите ќе им се овозможи да развијат широчина и длабочина во разбирање на современите процеси.	Просторно планирање: теории, концепти и практики
	• Студентите ќе работат по програма изработена според високо-образовни меѓународно признати стандарди.	Сите предмети
	• Ќе се стекнат со знаења од областите на просторните, општествено - економските, техничките вредности, кои играат голема улога во креирањето на просторот, а со тоа ќе стекнат разбирање за комплексноста и интердисциплинарноста на просторното планирање како научна дисциплина.	Географски компоненти на просторното планирање; Просторна економија; Инфраструктура
	• Ќе се стекнат со знаења од сферата на просторната и урбанистичката регулатива.	Урбани системи
	• Студентите ќе се стекнат со знаење за тоа како на стручен и на научен план да го проучуваат просторот и законитостите на неговиот развиток, да ги следат процесите кои се случуваат, да ги согледуваат последиците и да може да го насочуваат просторниот развој во насока која одговара на развојот на државата.	Релјефот во просторното планирање; Климата во просторното планирање; Водите во просторното планирање; Населението во просторното планирање; Населбите во просторното планирање; Примарни дејности во просторното планирање; Секундарни дејности во просторното планирање; Терцијарни дејности во просторното планирање; Животната средина во просторното планирање; Природни и антропогени непогоди во просторното планирање
Примена на знаење и разбирање	• Кадрите ќе може да одговорат оптимално на потребите на општеството како високо квалификувани кадри способни за решавање на просторните проблеми на сите системски нивоа.	Процес на изработка на просторен план
	• Способност за вршење на јасна класификација и систематизација на содржините, нивна просторна дистрибуција и причинско последична дескрипција и анализа.	Методологија на научно истражувачка работа во просторното планирање
	• Способност за изработка и анализа на картографски, графички, алфанумерички и други прикази.	Тематска картографија; ГИС во просторното планирање

	• Способност за примена на аналогии така што може да користи познати или слични решенија кај нови проблеми.	Просторно планирање: теории, концепти и практики
	• Способност за управување и раководење со организациони субјекти од областа на просторното планирање.	Просторна економија
	• Способност за менаџирање со проекти од просторното планирање.	Просторна економија
Способност за проценка	• Знаењата од студиската програма по просторно планирање им овозможува на студентите стекнување способност за прибирање, анализа и оценка на информациите, како појдовна основа за поставување нови концепти и промовирање идеи. Тоа треба да овозможи решенија за посебни проблеми во полето на дејствување.	Методологија на научно истражувачка работа во просторното планирање; Просторно планирање: теории, концепти и практики
	• Студентите се стекнуваат со способност да ги оценат теоретските и практичните прашања од основните постулати на просторното планирање, што пак води кон успешно објаснување на причините и предлагање соодветно решение за реализирање на работните процеси.	Просторно планирање: теории, концепти и практики
	• Способност за разбирање на проблемите поврзани со просторот, како и општествените и економските проблеми со коишто се судира просторот кој е цел на планирање.	Географски компоненти на просторното планирање; Просторна економија
	• Способност за проектирање на постапки за решавање на тековни проблеми во академски или проектантски истражувања во функција на подобрување на постоечките резултати	Истражувачка работа под менторство - Проектна задача; Процес на изработка на просторен план
Комуникациски вештини	• Способност тимски да планира, тимски да настапува пред група и да се вклучи во тимска работа.	Процес на изработка на просторен план
	• Способност за работа во интердисциплинарни тимови.	Процес на изработка на просторен план
	• Способност за претставување на сопствените истражувања и резултатите пред професионалци и публика.	Истражувачка работа под менторство - Проектна задача; Магистерска работа
Вештини на учење	• Иницијатива да ги идентификува потребите за стекнување понатамошно знаење и учење од повисок степен.	Магистерска работа
	• Способност за навлегување во нови полиња преку независни истражувања.	Магистерска работа

19. Усогласеноста на теоретската и практичната настава со целите на студиската програма

Табела 19. Список на институции со кои високообразовна та установа има склучено договор за вршење на практична настава од студиско подрачје на студиската програма за која се бара акредитација

Ред. број	Назив на институција	Начин на изведување на практична настава	Предвидено време за реализација на практичната настава

1.	Агенција за планирање на просторот, Република Северна Македонија	Студентот добива секојдневни стручни напатствија од одговорното лице во организацијата поврзани со работата на агенцијата и просторно планската дејност.	Минимално траење од 30 дена

20. Усогласеност на студиската програма со единствениот европски простор за високо образование и споредливост со програмите на европски високообразовни институции

Табела 20. Институци односно студиски програми преку кои се потврдува усогласеноста на студиската програма со единствениот европски простор за високо образование и споредливост со програмите на европски високообразовни институции

Ред број	**Назив на институција**	**Назив на студиска програма со која се обезбедува споредливост**	**Линк до студиската програма**
1.	Географскиот факултет, Белград, Република Србија	Просторно планирање	https://gef.bg.ac.rs/en/master-programme-spatial-planning/
2.	Utrecht University	Spatial Planning	https://www.uu.nl/en/masters/spatial-planning/study-programme
3.	TU Dortmund University	Spatial Planning	https://raumplanung.tu-dortmund.de/en/prospective-students/master-in-spatial-planning/

21. Правила со кои се уредува пишувањето на писмени испити, задачи, есеи, семинарски работи, проекти, дипломска работа, магистерски труд и други активности кои се изведуваат писмено кои опфаќаат најмалку содржина, обем, начин на пишување и други релевантни барања.

За уредување на писмени испити, задачи, есеи, семинарски работи, проекти, магистерски труд и други активности потребно е кандидатот да има изготвен материјал со минимум 25 страници, со проред 1, фонт 12, А4 формат. За користена литература за изготвениот материјал првенствено кандидатот треба да користи научна литература од меѓународни спасанија и во материјалот да има наведено и цитирано минимум 20 референци.

22. Информација за обезбедена квалитетна финансиска гаранција за студиската програма[5]

Табела 21. Вредноста на финансиската гаранција

Вредност на приложената банкарска гаранција	**Износ на школарина кој студентот ја уплаќа при запишување на студиската програма**	**Вкупен број на студенти запишани на високообразовна установа** (универзитет односно висока стручна школа)	**Број на студенти за кои се бара акредитација**
/	/	/	/

23. Податоци за наставниците кои можат да бидат ментори на магистерски труд на втор циклус на академски/стручни студии на студиската програма Просторно планирање.

[5] Пополнуваат приватни високообразовни установи и високи стручни школи

Табела 22. Преглед на наставници кои можат да бидат ментори на магистерски труд на втор циклус на студии

Ред. Бр.	**Име и презиме на наставникот**	**Научна област во која е избран**	**Наставно-научно, наставно или научно звање во кое е избиран наставникот**	**Научна област во која наставникот може да биде ментор на магистерски труд поврзана со научната област на студиската програма**
1.	Благоја Маркоски	Картографија (1.05.00.06)	Редовен професор	Картографија (1.05.00.06)
2.	Ристо Мијалов	Економска географија (1.05.00.04)	Редовен професор	Економска географија (1.05.00.04)
3.	Мирјанка Мацевиќ	Социјална географија (1.05.00.03)	Редовен професор	Социјална географија (1.05.00.03)
4.	Олгица Димитровска	Друго, Животна средина (1.05.00.09)	Редовен професор	Друго, Животна средина (1.05.00.09)
5.	Ивица Милевски	Физичка географија, (1.05.00.02)	Редовен професор	Физичка географија (1.05.00.02)
6.	Билјана Апостоловска Тошевска	Економска географија (1.05.00.04)	Редовен професор	Економска географија (1.05.00.04)
7.	Дејан Илиев	Друго, Просторно планирање (1.05.00.09)	Редовен професор	Друго, Просторно планирање (1.05.00.09)
8.	Милена Талеска	Економска географија (1.05.00.04)	Редовен професор	Економска географија (1.05.00.04)
9.	Свемир Горин	ГИС 1.05.00.06)	Редовен професор	ГИС (1.05.00.06)
10.	Иван Радевски	Физичка географија, (1.05.00.02)	Редовен професор	Физичка географија (1.05.00.02)
11.	Марија Љакоска	Социјална географија (1.05.00.03)	Вонреден професор	Социјална географија (1.05.00.03)
12.	Горан Китевски	Друго, Политичка географија (1.05.00.09)	Доцент	Друго, Политичка географија (1.05.00.09)
13.	Владимир Златаноски	Регионална географија (1.05.00.05)	Доцент	Регионална географија (1.05.00.05)
14.	Пеце Недановски	Друго, Економска теорија и применета економија (5.02.00.09)	Редовен професор	Друго, Економска теорија и применета економија (5.02.00.09)
15.	Милорад Јовановски	Геотехника (2.01.01.03)	Редовен професор	Геотехника (2.01.01.03)
16.	Игор Пешевски	Геотехника (2.01.01.03)	Редовен професор	Геотехника (2.01.01.03)

ДОКУМЕНТИ

1. Предлог Одлука за усвојување на студиската програма од Наставно-научниот совет на факултетот, наставничкиот совет на високата стручна школа или научниот совет на научниот институт член 110 и член 145 од Законот за високо образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.82/2018)

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ" - СКОПЈЕ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ
Бр. 02-747/6
26.09.2025 год.
С К О П Ј Е

Врз основа на член 110 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Северна Македонија, бр. 82/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија„ бр. 178/21, 58/24 и 124/25) и член 68, став 1, точка 6 од Статутот на Природно-математичкиот факултет – Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје (Универзитетски гласник бр. 464/2019, 464/21 – анекс и 464/25 - анекс), Наставно-научниот совет на Факултетот, на седницата одржана на 25.09.2025 година, по предлог од Институтот за географија при Факултетот, бр. 02-747/5 од 16.06.2025 година, како и врз основа на поднесениот предлог - елаборат за акредитација на студиска програма од втор циклус академски студии – постдипломски студии по *Просторно планирање* од страна на Комисијата за подготвување на елаборатот, ја донесе следната:

О Д Л У К А
за усвојување на студиска програма за втор циклус академски студии – постдипломски студии по *Просторно планирање*.

Член 1

Се усвојува Предлог - елаборатот за акредитација на студиската програма за втор циклус академски студии – постдипломски студии по *Просторно планирање* на Институтот за географија, во рамките на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Природно-математички факултет – Скопје.

Член 2

Наставата од студиската програма од втор циклус академски студии – постдипломски студии по *Просторно планирање* ќе започне да се изведува по добивањето согласност од Одборот за акредитација на високото образование и по добивањето согласност за исполнување на условите за почеток со работа на студиската програма од страна на Агенцијата за квалитет на високото образование на Република Северна Македонија.

Член 3

Одлуката да се достави до Ректорската управа и до Универзитетскиот сенат на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје заради усвојување на студиската програма од втор циклус академски студии – постдипломски студии по *Просторно планирање*.

Член 4

Составен дел на оваа Одлука е Предлог-елаборатот на студиската програма по *Просторно планирање*.

Член 5

Оваа Одлука влегува во сила со денот на нејзиното донесување.

ДЕКАН

Проф. д-р Даворин Трпески

ДОСТАВЕНО ДО:
- Архивата;
- Ректорската управа/Универзитетскиот сенат при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје;
- Продеканот за наставни и студентски прашања;
- Институтот за географија при Факултетот;
- Одделението за студентски прашања;
- Секретарот на Факултетот и
- Раководителот на Одделението за општи и правни работи и библиотечно работење.

2. Одлука за усвојување на студиската програма од Универзитетскиот сенат, односно Советот на научната установа; член 94 и член 145 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр.82/2018)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ

Примено:	03.11.2025		
Орг.един.	Број	Прилог	Вредност
02	- 7479		

Бр. 02-1251/8
31.10.2025 година
Скопје

Врз основа на член 94, став (1), точка 3 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/2018 и Службен весник на Република Северна Македонија бр. 178/2021, бр. 58/2024 и бр. 124/2025) и член 157, став 1, точка 8 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 425/2019), по предлог на Наставно-научниот совет на **Природно-математичкиот факултет**, Универзитетскиот сенат на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на 24. седница одржана на 31.10.2025 година, донесе

О Д Л У К А

за усвојување на Елаборатот за студиската програма од втор циклус, едногодишни студии, по Просторно планирање на Природно-математичкиот факултет во Скопје

Член 1

Се усвојува Елаборатот за студиската програма од втор циклус, едногодишни студии, по **Просторно планирање** на Природно-математичкиот факултет во Скопје.

Член 2

Наставата од студиската програма од втор циклус, едногодишни студии по **Просторно планирање,** ќе започне да се изведува по добивањето согласност од Одборот за акредитација на високото образование и по добивањето согласност за исполнување на условите за почеток со работа на студиската програма од страна на Агенцијата за квалитет на високото образование на Република Северна Македонија.

Член 3

Одлуката се доставува до предлагачот и до Одборот за акредитација на високото образование на натамошна постапка за акредитација на студиската програма.

Член 4

Оваа Одлука стапува во сила со нејзиното донесување и ќе се објави во *Универзитетскиот гласник.*

Претседател на Универзитетскиот сенат

Проф. д-р Драги Димитриевски

3. Мислење од Одборот за соработка и доверба со јавноста

Република Северна Македонија
Универзитет „Св. Кирил и Методиј"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ
Примено: 20.06.2025
Орг.един. | Број | Прилог | Вредност
02 | 1578 | 2

Мислење од Одборот за соработка и доверба со јавноста

Врз основа на член 122 од Законот за високото образование (Службен весник на РМ бр.82/18), Одборот за соработка и доверба со јавноста на Природно-математичкиот факултетот при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, на својата седница одржана на ден 19.06.2025 година го донесе следново:

М И С Л Е Њ Е

Се дава **позитивно** мислење за Елаборатот за студиската програма по

ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

на ВТОР циклус на академски студии-постдипломски студии на Природно-математичкиот факултет во Скопје

О б р а з л о ж е н и е

Одборот за соработка и доверба со јавноста на Природно-математичкиот факултет во Скопје го разгледа Елаборатот на студиската програма на втор циклус академски студии по **ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ** и донесе заклучок дека предложената Студиска програма е подобна за акредитација.
Поради сето тоа Одборот за соработка и доверба со јавноста на Природно-математичкиот факултет во Скопје го даде своето **ПОЗИТИВНО** мислење.

Скопје, 19.06.2025 г.

Место, ден, месец, година

Претседател на Одборот за соработка и доверба со јавноста на ПМФ

Доц. д-р Виктор Трајановски

Доставено до:
- Архивата на Природно-математички факултет, Скопје;
- Ректорска управа на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје.

4. Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република С. Македонија, бр. 82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ
Примено: 09.06.2025
Орг.един. | Број | Прилог | Вредност
02 | ср

И З Ј А В А

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски/стручни студии по просторно планирање

Јас проф. д-р Благоја Маркоски, избран во звање редовен професор и вработен на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет, по наставните предмети:

1. Тематска картографија
2. Инфраструктура

Скопје, 20 мај 2025

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република С. Македонија, бр. 82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ
Примено: 09.06.2025
Орг.един. | Број | Прилог | Вредност
02 | 01

И З Ј А В А

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски/стручни студии по просторно планирање

Јас проф. д-р Ристо Мијалов, избран во звање редовен професор и вработен на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет, по наставните предмети:

1. Примарни дејности во просторното планирање

Скопје, 20 мај 2025

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република С. Македонија, бр. 82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ

Примено:	09.06.2025		
Орг.един.	Број	Прилог	Вредност
02	ср		

И З Ј А В А

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски/стручни студии по просторно планирање

Јас проф. д-р Мирјанка Мацевиќ, избрана во звање редовен професор и вработена на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет, по наставните предмети:

1. Урбани системи
2. Населбите во просторното планирање

Скопје, 20 мај 2025

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република С. Македонија, бр. 82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ

Примено:	09. 06. 2025		
Орг.един.	Број	Прилог	Вредност
02	ср		

И З Ј А В А

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски/стручни студии по просторно планирање

Јас проф. д-р Олгица Димитровска, избрана во звање редовен професор и вработена на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет, по наставните предмети:

1. Географски компоненти на просторното планирање
2. Животната средина во просторното планирање

Скопје, 20 мај 2025

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република С. Македонија, бр. 82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ

Примено:	09.06.2025		
Орг.един.	Број	Прилог	Вредност
02	02		

И З Ј А В А

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски/стручни студии по просторно планирање

Јас проф. д-р Ивица Милевски, избран во звање редовен професор и вработен на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет, по наставните предмети:

1. Процес на изработка на просторен план
2. Релјефот во просторното планирање

Скопје, 20 мај 2025

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република С. Македонија, бр. 82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ

Примено:	09.06.2025		
Орг.един.	Број	Прилог	Вредност
02	СН		

И З Ј А В А

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски/стручни студии по просторно планирање

Јас проф. д-р Билјана Апостоловска Тошевска, избрана во звање редовен професор и вработена на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет, по наставните предмети:

1. Секундарни дејности во просторното планирање

Скопје, 20 мај 2025

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република С. Македонија, бр. 82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ

Примено:	09.06.2025		
Орг.един.	Број	Прилог	Вредност
02	СП		

И З Ј А В А

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски/стручни студии по просторно планирање

Јас проф. д-р Дејан Илиев, избран во звање редовен професор и вработен на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет, по наставните предмети:

1. Методологија на научно-истражувачка работа во просторното планирање
2. Просторно планирање: теории, концепти и практики

Скопје, 20 мај 2025

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република С. Македонија, бр. 82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ
Примено: 09.06.2025
Орг.един. | Број | Прилог | Вредност
02 | 01

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски/стручни студии по просторно планирање

Јас проф. д-р Милена Талеска, избрана во звање редовен професор и вработена на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет, по наставните предмети:

1. Терцијарни дејности во просторното планирање

Скопје, 20 мај 2025

Подносител на изјава

Талеска

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република С. Македонија, бр. 82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ
Примено: 09.06.2025
Орг.един. | Број | Прилог | Вредност
02 | 01

И З Ј А В А

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски/стручни студии по просторно планирање

Јас проф. д-р Свемир Горин, избран во звање редовен професор и вработен на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет, по наставните предмети:

1. ГИС во просторното планирање

Скопје, 20 мај 2025

Подносител на изјава

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПМФ МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ
Примено: 09.06.2025
Орг.един. | Број | Прилог | Вредност
02 | 61

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република С. Македонија, бр. 82/2018) ја давам следната

И З Ј А В А

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски/стручни студии по просторно планирање

Јас проф. д-р Иван Радевски, избран во звање редовен професор и вработен на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет, по наставните предмети:

1. Климата во просторното планирање
2. Водите во просторното планирање

Скопје, 20 мај 2025

Подносител на изјава

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ

Примено:	09.06.2025		
Орг.един.	Број	Прилог	Вредност
02	СЛ		

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република С. Македонија, бр. 82/2018) ја давам следната

И З Ј А В А

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски/стручни студии по просторно планирање

Јас проф. д-р Марија Љакоска, избрана во звање вонреден професор и вработена на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет, по наставните предмети:

1. Населението во просторното планирање

Скопје, 20 мај 2025

Подносител на изјава

Марија

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република С. Македонија, бр. 82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ

Примено:	09.06.2025		
Орг.един.	Број	Прилог	Вредност
02	сл		

И З Ј А В А

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски/стручни студии по просторно планирање

Јас доц. д-р Горан Китевски, избран во звање доцент и вработен на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет, по наставните предмети:

1. Просторна политика на ЕУ

Скопје, 20 мај 2025

Подносител на изјава

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Примено: 09. 06. 2025
Орг.един. | Број | Прилог | Вредност
02 | сл

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република С. Македонија, бр. 82/2018) ја давам следната

И З Ј А В А

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски/стручни студии по просторно планирање

Јас доц. д-р Владимир Златаноски, избран во звање доцент и вработен на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет, по наставните предмети:

1. Регионално планирање
2. Регионализација и регионален развој

Скопје, 20 мај 2025

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високото образование (Службен весник на Република С. Македонија, бр. 82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
СКОПЈЕ
Примено: 24.06.2025

Орг.един.	Број	Прилог	Вредност
02			

И З Ј А В А

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски/стручни студии по просторно планирање

Јас проф. д-р Пеце Недановски, избран во звање редовен професор и вработен на Економскиот факултет во Скопје при Универзитет „Св. Кирил и Методиј" – Скопје, давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет, по наставните предмети:

1. Просторна економија

Скопје, 13 јуни 2025 год.

Подносител на изјава

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ

Примено:	24.06.2025		
Орг.един.	Број	Прилог	Вредност
	02 СЛ		

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република С. Македонија, бр. 82/2018) ја давам следната

И З Ј А В А

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски/стручни студии по просторно планирање

Јас проф. д-р Милорад Јовановски, избран во звање редовен професор и вработен на Градежниот факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет, по наставните предмети:

1. Природни и антропогени непогоди во просторното планирање

Скопје, 16 јуни 2025

Подносител на изјава

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република С. Македонија, бр. 82/2018) ја давам следната

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ

Примено:	24.06.2025		
Орг.един.	Број	Прилог	Вредност
02	ск		

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на втор циклус на академски/стручни студии по просторно планирање

Јас проф. д-р Игор Пешевски, избран во звање редовен професор и вработен на Градежниот факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма просторно планирање на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет, по наставните предмети:

1. Природни и антропогени непогоди во просторното планирање

Скопје, 16 јуни 2025

Подносител на изјава

П. Игор

5. Согласност на Универзитетскиот сенат, односно Научниот советот за учество на наставникот во реализација на студиската програма на единица од друг Универзитетот (член 179 од Законот за високо образование, Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018)

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Економски факултет - Скопје

Бр. 02-1046/12 Дата. 03.06 2025 година

Врз основа на член 110 и 179 од Законот за високото образование (Сл.весник на Р.Македонија бр.82/18 и 178/21) и член 70 од Статутот на Економскиот факултет – Скопје (Универзитетски гласник бр.444/2019 и 526/2020), Наставно – научниот совет на седницата одржана на ден 30. 5. 2025 година, ја донесе следната

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ

Примено:	12.6.2025		
Орг.един.	Број	Прилог	Вредност
02	1045/1		

О Д Л У К А

Се дава согласност проф. д-р Пеце Недановски да биде вклучен во реализација на наставата по предметот Просторна економија.

Согласноста се дава за потребите на постапката за реакредитација на студиската програма од втор циклус по Просторно планирање која се изучува на Универзитет „Св. Кирил и Методиј” во Скопје Природно-математички факултет – Скопје.

Оваа одлука да се достави до: Природно-математички факултет – Скопје, наставникот, архива и досие на седница.

Д Е К А Н

Изработил: Д.К.

Проф. д-р Предраг Трпески

УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ
ГРАДЕЖЕН ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ
Бул. Партизански одреди 24, П. Фах 560
1000 Скопје
Република Северна Македонија
Тел.: 02/3116-066
dekan@gf.ukim.edu.mk

SS. CYRIL AND METHODIUS UNIVERSITY IN SKOPJE
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING - SKOPJE
Blvd. Partizanski odredi 24, P.O. Box 560
1000 Skopje
Republic of North Macedonia
Tel: 389 2 3116 066
dekan@gf.ukim.edu.mk

Врз основа на член 110 ст.1 т. 21 и чл. 179 ст. 1 од Законот за високото образование (“Службен весник на РМ” бр. 82/2018) и член 55 став 1 точка 25 од Статутот на Градежниот факултет Скопје, (Универзитетски гласник бр. 441/2019), постапувајќи по Барање на Природно-математичкиот факултет - Скопје бр. 02-1045/3 од 28.4.2025 година, Наставно - научниот совет на Градежниот факултет во состав на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” во Скопје на 554. седница одржана на 25.6.2025 година, донесе

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ

Примено:	04.07.2025		
Орг.един.	Број	Прилог	Вредност
02	-1045/5		

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ" во Скопје
ГРАДЕЖЕН ФАКУЛТЕТ Скопје
02-21 Бр. 109-103
25-06-20 25 год.

О Д Л У К А
за согласност за учество во акредитација на студиска програма на Природно - математичкиот факултет - Скопје

1. Се дава согласност за учество во постапката за изготвување акредитација на студиската програма на втор циклус студии по *Просторно планирање*, на Природно - математичкиот факултет во состав на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” во Скопје, на **проф. д-р Милорад Јовановски и проф. д-р Игор Пешевски.**

Ангажманот се однесува на наставниот предмет *Природни и антропогени непогоди во просторното планирање,* кој се слуша во прв семестар, со фонд на часови 2+2 и 4 ЕКТС.

2. Условите и меѓусебните права и обврски кои произлегуваат од точка 1 на оваа Одлука се уредуваат со меѓусебен договор.

3. Одлуката стапува во сила со денот на донесувањето.

Република Северна Македонија Универзитет СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ ГРАДЕЖЕН ФАКУЛТЕТ СКОПЈЕ

Д е к а н,
Проф. д-р Горан Марковски

Прилог:
- Прилог 3 и Прилог 4 од Образецот за елаборат за втор циклус студии
- Изјави за согласност од проф. д-р Милорад Јовановски и проф. д-р Игор Пешевски

Доставено до:
- Природно - математичкиот факултет - Скопје
- Продекани
- Ангажираните наставници
- Одд. за финансиско, сметков. и материјално работење
- Архива

ПРИЛОГ БР. 3

1. Предметни програми со информации согласно со членот 4 од Правилникот за содржина на студиските програми ("Службен весник на Република Македонија", бр.79/2023)

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	МЕТОДОЛОГИЈА НА НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКАТА РАБОТА ВО ПРОСТОРНОТО ПЛАНИРАЊЕ			
2.	Код	ГПП01			
3.	Студиска програма	Просторно планирање			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ - Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Дејан Илиев			
9.	Јазик на којсе изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Запознавање со теоретските и методолошките пристапи во научно-истражувачката работа во просторното планирање. *Резултати од учењето: Стекнување на знаење и разбирање за разни теории и методологии во научно-истражувачката работа во просторното планирање. Студентите ќе добијат способност за оценување и селекција на научни теории, методологии, алатки и општи вештини од просторното планирање, и поставување на нови анализи и решенија на научна основа.*			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретски основни, техника и методологија на просторното планирање. Научно-истражувачка работа: Научно-истражувачката работа како темел. Научно-истражувачката работа како рамка на просторното планирање.Просторот како предмет на анализа и синтеза. Анализа на просторните процеси. Основни методи. Примена на модели во просторното планирање.Примена на нови методи и модели во просторното планирање. Примена на модели во праксата на просторното планирање. Модели за планирање на системи. Алокациони модели. Гравитациони модели. Модели на оптимализација. *Резултати од учењеза поглавјето: Студентите ќе се стекнат со знаења за методите и моделите во научно-истражувачката работа во просторното планирање, како и со способност за прибирање, анализирање, синтетизирање, оценување и презентирање на информации, идеи, концепти, односно способност за интегрирање на целокупното знаење.*			
13	Заемна поврзаност на предметите	/			
14.	Детален опис на наставните и	Предавања, вежби, консултации, самостојно учење			

	работните методи за предметот			
15.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС x 30 = 180 часа во семестар		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	30
		16.3.	Пракса: часови	-
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	50
		17.2.	Самостојни задачи: часови	40
		17.3.	Домашно учење - задачи	30
18	Услови за потпис	Редовно следење на предавања и вежби		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови	70	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	30	
	19.3.	Завршен испит: бодови	-	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		51 x до 60 бода	6 (шест) (E)	
		61 x до 70 бода	7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимни анкети, прашалници, отворени дискусии, статистичка обработка на постигнатите резултати по сите основи.		

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Silva. A. E., Healey, P., Harris, N., Van den Broeck, P.	The Routledge Handbook of Planning Research Methods	Routledge	2014
		2.	Burian, J.	Advances in spatial planning	InTech	2010
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Marinović-Uzelac, A.	Prostorno planiranje	Dom i svijet	2001
		2.	Зиков, М.	Просторно планирање: теорија и методологија	Зиков, М.	2012

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ: ТЕОРИИ, КОНЦЕПТИ И ПРАКТИКИ
2.	Код	ГПП02
3.	Студиска програма	Просторно планирање
4.	Организатор на студиската	Институт за географија, ПМФ - Скопје

	програма (единица, односно институт, катедра, оддел)				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Дејан Илиев			
9.	Јазик на којсе изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Проучување на просторот на човековото живеење и развојот кој се одвива вопросторот. Проучување на теоријата и праксата за познавање на физичката средина и создадените ресурси врз основа на кои се определуват оптимални правци за развојот во иднина и проучување на методологијата како се изготвува просторен план.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	**Општо за просторот и просторното планирање**(Општо за просторот. Категоризации на просторот. План и планирање. Просторно планирање. Просторен план. Просторниот план како стручно планска основа. Просторот како ресурс. Суштина и карактер на просторното планирање. Предмет, цели и задачи на просторното планирање. Основни принципи на просторното планирање. Систем на просторот и просторни системи. Од мултидисциплинарен кон интердисциплинарен и трансдисциплинарен приод во просторното планирање. Поврзаноста на просторното планирање со географијата и со други науки. Приоритети во просторот).*Резултатиод учењеза поглавјето:Стекнување на општи знаења од областа на просторното планирање преку која се обезбедува една интегрирана глобална перспектива за просторно планските процеси, со што на студентите им се овозможува да развијат широчина и длабочина во разбирање на современите процеси.* **Појава и развој на просторното планирање** (Историски развиток. Развиток на просторното планирање во развиените земји. Групирање на гледиштата во врска со планирањето на територијата. Развиток на просторното планирање кај нас). *Резултати од учењеза поглавјето: Стекнување на знаења и компарација на развојот на просторното планирање помеѓу развиените земји и нашата држава.* **Доктрини, модели, концепти и теории суштествени за просторното планирање**(Општо за доктрините. Доктрина на нееднаков регионален развој. Модел на економски сектори. Модел на стадуми на развој. Модел на експортна база. Модел на регионални мултипликатори. Теорија на поларизиран развој. Концепт на кружна кумулативна каузалност. Теорија на полови на развој. Концепт на индустриски комплекс. Концепт на поларизирани региони. Концепт на центри на развој. Оски на развој. Концепт на деполаризација. Значењето на			

		градот во процесот на развојот. Индопол – концепт. Нови доктрини за просторното планирање. *Резултатиод учењеза поглавјето:Стекнување на знаење и разбирање за разни теории и концепти.Студентите ќе добијат способност за оценување и селекција на научни теории, методологии, алатки и општи вештини од просторното планирање, и поставување на нови анализи и решенија на научна основа.* **Фактори на развојот релевантни за просторното планирање** (Географска и геопрометна положба. Геоморфолошки аспекти во просторното планирање. Геолошки и инженерско-геолошки карактеристики. Сеизмичност. Климата како фактор за организација и уредување на просторот. Хидрографско-хидролошки фактори и услови во просторното планирање. Третман на педолошките карактеристики. Анализа на флората и фауната. Синтензна обработка на физичките услови. Населението како фактор на развојот. Населението како фактор во просторното планирање. Модели на просторна организација на населението. Видови модели. Населбите како фактор на развојот. Систем на од населби. Класификација на градските населби. Меѓусебен однос на населбите. Инфраструктурата како фактор на развојот. Материјална инфраструктура – Просторно-плански карактеристики. Сообраќајна инфраструктура. Комуникациона инфраструктура. Енергетска инфраструктура. Водна инфраструктура. Институционална инфраструктура. Објекти на нестопанските дејности и нивната просторна сместеност. Воспитание и образование. Здравство и социјални грижи. Наука и култура. Општествени и јавни објекти. Дом и домување. *Резултатиод учењеза поглавјето:Студентите ќе се стекнат со знаења од областите природно-географските, општествено - економските, техничките вредности, кои играат голема улога во креирањето на просторот, а сотоа ќе стекнат разбирање за комплексноста и интердисциплинарноста на просторното планирање како научна дисциплина.* **Современи општествено-економски процеси во просторот** (Третман на општественото богатство во просторното планирање. Улога на географската разместеност на производните капацитети во просторното планирање. Третман на примарниот сектор на активности. Индустрија и индустријализација. Деаграризација. Третман на терцијарниот сектор на активности. Урбанизација. Урбанизацијата како трансформативен и развоен просторен процес. Демографски текови на урбанизацијата – карактеристики и значење. Функционална компонента на урбанизацијата – карактеристики и значење. Просторно-физички текови на урбанизацијата – карактеристики и значење. Интерактивен однос помеѓу индустријализацијата, урбанизацијата и деаграризацијата. Заштита на животната средина во просторното планирање). *Резултатиод учењеза поглавјето:Студентите ќе се стекнат со знаења за примарниот, секундарниот и терцијерниот*

		сектор и нивниот третман во просторното планирање, како и знаења за трансформативните процеси и последиците од урбанизацијата во просторот. **Регионализација** (Општо за поимот регион и регионализација. Изведување на регионализацијата. Типови на региони. Хомогени (нодални, униформни) региони. Нодални (функционални) региони. Нод (јазол). Нодално поле. Диференцирање на градот и околината. Плански региони. Структурни региони. Квалитативни региони. Динамични региони. Просторни региони). *Резултатиод учењеза поглавјето: Студентите ќе се стекнат со знаења поврзани со процесот на регионализација и неговата улога во општествено-економскиот развој.* **Техника и методологија на просторното планирање** (Покренување на иницијатива за изработка на просторен план. Методологија на просторното планирање. Логанска анализа. Основни методи. Примена на модели во просторното планирање. Утврдување на критериуми (нормативи, стандарди). Компоненти на просторното планирање. Научно-истражувачка работа. Научно-истражувачката работа како темел. Научно-истражувачката работа како рамка на просторното планирање. Работен тим. Содржина на просторниот план. Фази за изработка на планот. Основна логичка шема на планирањето (светски искуства). Процес на планирање (технологија). Фаза на анализа. Фаза на валоризација. Фаза на хипотези. Фаза на изработка на алтернативи. Фаза на синтеза и композиција на планот. Усвојување на просторниот план. Реализација на планот. Просторен информационен систем). *Резултатиод учењеза поглавјето:Студентите ќе се стекнат со знаења за техниката, процесот на планирање и изработка на просторен план, како и со способност за прибирање, анализирање, синтетизирање, оценување и презентирање на информации, идеи, концепти, односно способност за интегрирање на целокупното знаење.* **Видови на просторни планови и програми** (Правно-регулирање на просторно-планската и урбанистичката дејност. Видови на просторни планови и програми. Законско регулирање на просторно-планската и урбанистичката дејност во некои европски земји и кај нас). *Резултатиод учењеза поглавјето: Студентите ќе се стекнат со знаења повразни со законската регулатива на просторно-планската дејност, како и способност да ги разликуваат и толкуваат видовите на просторни планови и програми.* **Локациски фактори и нивните просторно-плански карактеристики** (Локациони фактори. Значењето на теориите за локацијата во склоп на просторното планирање). *Резултатиод учењеза поглавјето: Студентите ќе се стекнат со знаење за локациските фактори кои имаат најголемо значење за рационалното користење на просторот и неговите ресурси, но и огромно значење за добра организација на градовите и регионите.*

		Улогата и значењето на географијата во просторното планирање.*Резултатиод учењеза поглавјето: Стекнување на знаaења за поврзаноста на географијата и просторното планирање каде што врските се повеќе струки.* **За просторното планирање и просторниот развој на Европа** (Нова политика за просторното уредување во Европа. Интеграцијата во Европа. Патот на Република Македонија за полноправно членство во ЕУ. Институционална поставеност на Унијата. Институционална поставеност на просторното планирање во ЕУ. Перспектива за просторен развој на Европа (ESDP). Водечки принципи за одржлив просторен развој на европскиот континент. Регионални иницијативи (ESTIA и OSPE)и вклученоста на Република Македонија во нив. Одржлив развој во однос на просторот и населбите. Градовите и одржливиот развој. Јавното добро и просторното планирање. Европска урбанистичка повелба. Европските градови и урбаниот развој. Локалната самоуправа и просторното планирање). *Резултатиод учењеза поглавјето: Стекнување на знаења поврзни со улогата и значењето на просторното планирање во Европската Унија.*		
13	Заемна поврзаност на предметите	/		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања, вежби, консултации, самостојно учење		
15.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТСх 30 = 180 часа во семестар		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	30
		16.3.	Пракса: часови	-
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	50
		17.2.	Самостојни задачи: часови	40
		17.3.	Домашно учење - задачи	30
18	Услови за потпис	Редовно следење на предавања и вежби		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови		70
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		30
	19.3.	Завршен испит: бодови		-
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			51 х до 60 бода	6 (шест) (E)
			61 х до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимни анкети, прашалници, отворени дискусии, статистичка обработка на постигнатите резултати по сите основи.		
22.	Литература			
	22.1.	Задолжителна литература		

		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Зиков, М.	Просторно планирање: теорија и методологија	Зиков, М.	2012
		2.	Marinović-Uzelac, A.	Prostorno planiranje	Dom i svijet	2001
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Silva. A. E., Healey, P., Harris, N., Van den Broeck, P.	The Routledge Handbook of Planning Research Methods	Routledge	2014
		2.	Burian, J.	Advances in spatial planning	InTech	2010

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРОЦЕС НА ИЗРАБОТКА НА ПРОСТОРЕН ПЛАН			
2.	Код	ГПП03			
3.	Студиска програма	Просторно планирање			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ - Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Ивица Милевски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Стекнување напредни знаења и практични вештини за разбирање, моделирање и управување со процесот на подготовка и изработка на просторни планови на различни нивоа (национално, регионално, локално). По завршување на предметот, студентите ќе можат да: • Објаснат фази и правни рамки во процесот на изработка на просторен план, • Соберат и анализираат просторни податоци за потребите на планирање, • Формулираат визија, цели и концепти на просторно уредување, • Изработат просторни сценарија со примена на ГИС, моделирање и консултативен процес, • Подготват плански документи според методолошки и законски барања.			
12.	Детална содржина на	Вовед во просторниот план: дефиниции, видови, улога во			

	предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	просторниот развој. Законска и институционална рамка за просторно планирање (национално и ЕУ ниво). Преглед на типови планови: просторен / урбанистички план, хиерархија на документи. Процесот на изработка: фази, актери, улоги, временска рамка. Почетна анализа: собирање просторни податоци (DEM, земјиште, население, економија). SWOT анализа и идентификација на главни проблеми и потенцијали. Формулирање на визија, цели и концептуална рамка за развој. Просторни сценарија: алтернативи, развојни модели, симулации. Методологија на зонирање, просторно моделирање, класификации. GIS алатки и дигитализација во подготовка на планот. Вклучување на јавноста и институциите: консултативен процес и јавни расправи. Пристапи за интеграција на заштита на животна средина, ризици и одржливост. Структура и содржина на просторен план: текстуален и графички дел. Презентација, усвојување и имплементација на планскиот документ. Презентација на студентски мини-планови / студии на случај.			
13	Заемна поврзаност на предметите	Широка поврзаност со останати предмети од значење за просторното планирање			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Монолошка метода, интерактивна метода, визуелна-мултимедијална (прикажување на анимации, документарни емисии и презентации), теренска настава-набљудување на појавите на терен			
15.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часа = 180 часа			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	20	
		16.3.	Пракса: часови	20	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20	
		17.3.	Домашно учење - задачи	60	
18	Услови за потпис	Присуство на предавања и вежби			
19	Начин на оценување				
	19.1.	Тестови: бодови		2 x 40	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		20	
	19.3.	Завршен испит: бодови		80	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)	
			51 x до 60 бода	6 (шест) (E)	
			61 x до 70 бода	7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкета			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Steiner, F.	The Living Landscape: An Ecological Approach to Landscape Planning	Island Press	2014
		2.	Група автори	Методологија за изработка на просторен план	Агенција за планирање на просторот на РСМ	2025
		3.	Група автори	Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија	Собрание на РМ	2004
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Alexander, E.	Evaluation in Planning: Evolution and Prospects	John Wiley & Sons	2006

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	ГЕОГРАФСКИ КОМПОНЕНТИ НА ПРОСТОРНОТО ПЛАНИРАЊЕ			
2.	Код	ГПП04			
3.	Студиска програма	Просторно планирање			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ - Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Олгица Димитровска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Запознавање со основните физичко-географски, општествено-економски, регионално-географски и геоеколошки компоненти на просторното планирање. Студентот се стекнува со знаење за основните и релевантните теоретски и методолошки поставки за значењето на географијата во процесот на просторното планирање.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое	Поим за просторно планирање и поврзаноста со географските истражувања. Методологија на географските изтражувања за потребите на просторното планирање.			

	поглавје	Улогата и значењето на географската положба во просторното планирање. Релјефот како компонента во просторното планирање. Климата како компонента во просторното планирање. Водата како компонента во просторното планирање. Земјиштето и растителниот и животинскиот свет како компонента во просторното планирање. Местото и улогата на општествената географија во просторното планирање. Населението како компонента во просторното планирање. Населбите како компонента во просторното планирање. Стопанството како компонента во просторното планирање. Место, улога и значење на регионалната географија во просторното планирање. Заштита на животната средина во просторното планирање. Знаењето на студентот за претходно наведените поглавја се оценува на завршен испит. Во оценувањето со завршен испит, потребно е студентот да покаже знаење и разбирање на содржините кои ги обработуваат географските компоненти во просторното планирање.			
13	Заемна поврзаност на предметите	/			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања, вежби, дискусија, самостојна работа (изработка на семинарска работа), теренска настава односно ќе бидат применети монолошка, дијалошка, демонстрациона и теренска метода.			
15.	Вкупен расположив фонд на време	4 ЕКТС x 30 часа = 120 часа			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови		25
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови		15
		16.3.	Пракса: часови		/
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови		30
		17.2.	Самостојни задачи: часови		20
		17.3.	Домашно учење - задачи		30
18	Услови за потпис	Редовност на настава и вежби			
19	Начин на оценување				
	19.1.	Тестови: бодови			80
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			10
	19.3.	Завршен испит: бодови			10
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)
			51 x до 60 бода		6 (шест) (E)
			61 x до 70 бода		7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкета			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Зиков М.	Компонентите на природниот комплекс во просторното планирање	НИО Студентски збор	1988
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Кицошев, С., Дунчић, Д.	Географске основе просторног планирања,	Институт за географију ПМФ, Нови Сад	1998

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	УРБАНИ СИСТЕМИ			
2.	Код	ГПП05			
3.	Студиска програма	Просторно планирање			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ – Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	проф. д-р Мирјанка Мацевиќ			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Стекнување на научно базирани и систематизирани знаења за урбаните системи; Оспособување на студентите за самостојно истражување на прашања поврзани со урбаните системи; Согледување, објаснување и разбирање на законитостите и идните трендови на развој на урбаните системи во геопросторот; Способност за комуникација, соработка и развивање на критичко мислење; Флексибилна употреба на знаењето во пракса.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Вовед, предмет, цели и задачи. Идеен проект за истражување на урбаните системи, фази во процесот на истражување , избор и дефинирање на проблемот на истражување. Одредување на конкретно подрачје на истражување, определување на целите на истражување, поставување на хипотези, утврдување нацрт план на истражувањето. Методи на истраживање на урбаните системи во просторното планирање. Извори на податоци за урбаните населби,теренски истражувања на урбаните населби,обработка и интерпретација на податоците, пишување завршен извештај од истражувањето. Поим и дрфиниција за урбаните системи.Фактори на развој на			

		урбаните системи. Урбаните системи во просторното планирање. Просторно географски детерминанти на урбаните системи.Основни етапи во просторно-фукционалниот развој на урбаните системи. Промени во функциите и морфолошко-физиономските одлики. Типологи на урбаните системи.Современи социо-географски процеси на трансформација на урбаните системи. Развојни проблеми на урбаните системи и улога на градовите во просторното планирање. Урбаните системи и нивниотиденразвој.Се одбираат содржини соодветни и значајни за магистерскиот труд, се доработува методологија и терминологија соодветно на магистерскиот труд.			
13	Заемна поврзаност на предметите	нема			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Монолошки, дијалошки, демонстрационен. Предавања, вежби, анализа на литература, решавање задачи, изработка на проектни задачи.			
15.	Вкупен расположив фонд на време	4 ЕКТС x 30 часа = 120 часа			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часови	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	15 часови	
		16.3.	Пракса: часови	-	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часови	
		17.3.	Домашно учење - задачи	25 часови	
18	Услови за потпис	Посета на предавања и вежби			
19	Начин на оценување				
	19.1.	Тестови: бодови	80		
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	10		
	19.3.	Завршен испит: бодови	10		
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		51 x до 60 бода	6 (шест) (E)		
		61 x до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкета, придружна евалуација на студентите, повремена проверка.			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Vresk M.	Grad i urbanizacija	Skolska knjiga. Zagreb	2002
		2.	Vresk M.	Urbani sistemi u svijetu	Skolska knjiga. Zagreb	2002
	22.2.	Дополнителна литература				

		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Pacione, M.	Urban geography – a global perspective	Routledge London	2005

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	РЕГИОНАЛНО ПЛАНИРАЊЕ			
2.	Код	ГПП06			
3.	Студиска програма	Просторно планирање			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ - Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Доц. д-р Владимир Златаноски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма: – Да се стекнат со знаења за концептите, принципите и историјата на регионалното планирање. – Да се разбере улогата на просторните, социо-економските и природните фактори во обликувањето на регионалната политика. – Да се разберат методите во процесот на планирање. – Да се развијат способности за тимска и интердисциплинарна работа во подготовка на плански документи. – Да се поттикне критичко размислување и примена на научен пристап во дизајнот и евалуацијата на регионални планови. Резултати од учењето: – Студентите ќе умеат да ги објаснат основните концепти, цели и типови на регионално планирање. – Ќе ги познаваат методите за регионална анализа. – Ќе можат да изработат регионален план врз основа на податоци и просторни анализи. – Ќе покажат способност за интегрирање на природни, демографски и инфраструктурни фактори во планерските решенија. – Ќе умеат критички да анализираат постојни планови и да предложат подобрувања базирани на научни принципи и практични примери.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое	I. ВОВЕД ВО РЕГИОНАЛНО ПЛАНИРАЊЕ – Развој и цели на регионалното планирање – Врската на регионалното планирање со другите			

	поглавје	дисциплини Резултати од учењето: Студентите ќе стекнат основни познавања за потеклото, целите и задачите на регионалното планирање, како и за неговата поврзаност со други научни дисциплини. Ќе го разберат мултидисциплинарниот концепт на регионалното планирање. II. КОНЦЕПТИ, ПРОЦЕСИ И ПРАКТИКИ – Концепт за планирање – Регионално планирање во системот за планирање – Процес на планирање Резултати од учењето: Студентите ќе развијат разбирање за различните концепти и нивоа на планирање и ќе се запознаат со процесот на планирање како динамичен и цикличен систем. Ќе научат да ги поврзат економските, социјалните и просторните планови во функционален систем за развој. III. РЕГИОНИ И РЕГИОНАЛИЗАЦИЈА ВО РЕГИОНАЛНОТО ПЛАНИРАЊЕ – Концептот на регион во регионалното планирање – Имплементација на регионализација – Регионализација во Северна Македонија Резултати од учењето: Студентите ќе ги усвојат концептите за регион и простор, како и видовите и принципите на регионализација. Ќе можат да анализираат конкретни примери на регионализација. IV. МЕТОДИ ВО РЕГИОНАЛНОТО ПЛАНИРАЊЕ – Методи за регионално-економска анализа – Економски односи во просторот – Методи на регионално планирање Резултати од учењето: Студентите ќе се оспособат да користат различни аналитички методи во регионалната економија и регионалното планирање. Ќе развијат способности за анализа на просторни односи и формулирање на плански решенија засновани на податоци и модели. V. РЕГИОНАЛЕН ПЛАН – Дизајн и содржина на регионалните планови – Природно-географски фактори – Население – Населби – Инфраструктура – Индустријализација – Рурални средини – Туристички и рекреативни зони – Креирање регионален план Резултати од учењето: Студентите ќе стекнат знаење за принципите и содржината на регионалните планови, вклучително и анализата на природната средина, населението, инфраструктурата и

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="4">економските активности. Тие ќе бидат способни да оценат, структурираат и дизајнираат регионален план со користење на современи методи и пристапи.</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Заемна поврзаност на предметите</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>14.</td><td>Детален опис на наставните и работните методи за предметот</td><td colspan="4">Основните концепти, теории и методолошки пристапи во регионалното планирање ќе бидат пренесувани преку теоретски предавања, организирани тематски, во согласност со структурата на предметот. Во текот на предавањата, студентите ќе бидат активно вклучени во дискусии со цел продлабочување и применување на стекнатите знаења. Покрај тоа, детално ќе бидат анализирани конкретни специфични регионални планови преку студии на случај, при што ќе се нагласуваат нивните уникатни карактеристики, со цел студентите да развијат подлабоко разбирање за различните аспекти на регионалното планирање. Во текот на семестарот секој студент ќе треба да подготви проектна задача на тема поврзана со регионалното планирање. Овие задачи ќе вклучуваат истражување, анализа, пишување и презентирање на резултатите.</td></tr>
<tr><td>15.</td><td>Вкупен расположив фонд на време</td><td colspan="4">4 ЕКТС x 30 часа = 120 часа</td></tr>
<tr><td rowspan="3">16.</td><td rowspan="3">Форми на наставните активности</td><td>16.1.</td><td>Предавања- теоретска настава. часови</td><td>25</td></tr>
<tr><td>16.2.</td><td>Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови</td><td>15</td></tr>
<tr><td>16.3.</td><td>Пракса: часови</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="3">17.</td><td rowspan="3">Други форми на активности</td><td>17.1.</td><td>Проектни задачи: часови</td><td>30</td></tr>
<tr><td>17.2.</td><td>Самостојни задачи: часови</td><td>20</td></tr>
<tr><td>17.3.</td><td>Домашно учење - задачи</td><td>30</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Услови за потпис</td><td colspan="3">Редовност на настава и вежби</td></tr>
<tr><td rowspan="4">19</td><td colspan="4">Начин на оценување</td></tr>
<tr><td>19.1.</td><td colspan="2">Тестови: бодови</td><td>80</td></tr>
<tr><td>19.2.</td><td colspan="2">Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови</td><td>10</td></tr>
<tr><td>19.3.</td><td colspan="2">Завршен испит: бодови</td><td>10</td></tr>
<tr><td rowspan="6">20</td><td rowspan="6">Критериуми за оценување (бодови/ оценка)</td><td colspan="2">до 50 бода</td><td>5 (пет) (F)</td></tr>
<tr><td colspan="2">51 до 60 бода</td><td>6 (шест) (E)</td></tr>
<tr><td colspan="2">61 до 70 бода</td><td>7 (седум) (D)</td></tr>
<tr><td colspan="2">од 71 до 80 бода</td><td>8 (осум) (C)</td></tr>
<tr><td colspan="2">од 81 до 90 бода</td><td>9 (девет) (B)</td></tr>
<tr><td colspan="2">од 91 до 100 бода</td><td>10 (десет) (A)</td></tr>
<tr><td>21.</td><td colspan="2">Метод на следење на квалитетот на наставата</td><td colspan="2">евалуација и самоевалуација</td></tr>
<tr><td rowspan="3">22.</td><td colspan="5">Литература</td></tr>
<tr><td rowspan="2">22.1.</td><td colspan="4">Задолжителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
</table>

		1.	Peter Hall and Mark Tewdwr-Jones	Urban and Regional Planning	Routledge	2019
		2.	Igor Vriser	Regionalno Planiranje	Mladinska Knjiga	1978
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Nir, D.	Region as a socio-environmental system: an introduction to a systemic regional geography	Springer Science & Business Media	2012

Прилог бр.3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРОСТОРНА ЕКОНОМИЈА			
2.	Код	ГПП07			
3.	Студиска програма	Просторно планирање			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ - Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	проф. д-р Пеце Недановски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Стекнување теоретски и практични знаење за просторната разместеност на економските активности, како и за регионалниот и локалниот економски развој. На овој начин студентите ќе можат да влијаат на офомувањето развојни стратегии на просторен и регионален развој, како и да ги потикнуваат иницијативите за дисперзирање на регионалниот развој со цел интегрирање на просторните структури во нивната мултидимензионална факторска конкурентност. Истовремено, се создаваат предуслови за вмрежување во европските глобалните просторни иницијативи и во афирмација на одделни микро и макро регионални простори.			

		По совладувањето на предметната програма студентите се стекнуваат со следниве способности: • ги познаваат современите закономерности во процесот на просторно разместување на економските активности; • го осознаваат значењето на просторот (локацијата) во процесот на разместување на производството; • ги разбираат микро и макро аспектите на процесите на локација на фирмите; • во состојба се да ги анализираат макроекономските перформанси на регионално и локално ниво; • можат да ги анализираат регионалните диспаритети; • ги разбираат регионалните политики и инструментите за нивна реализација, • ја разбираат и можат да ја користат методологијата за изработка на регионални и локални планови; • го познаваат регионалниот и локалниот економски развој на Македонија.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: • концепти и теории на просторен и регионален економски развој • микро и макро аспекти на процесите на локализација на економските активности • просторната економија и урбаниот развој • цели и инструменти на регионалната политика • стратегии на регионалната економска политика • планирање на просторниот и регионалниот економски развој • регионалната економска политика во земјите на Европската унија • регионалната политика на земјите во развој • регионалната политика на земјите на ОЕЦД • просторниот и регионалниот развој на Македонија и соодветните политики.		
13.	Заемна поврзаност на предметите	/		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивни предавања со презентации, изработка на проектни задачи, изработка на самостојни истражувачки трудови, дискусии по однапред утврдени теми и консултативна настава.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	4 ЕКТС x 30 часа = 120 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	25
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	25
		16.3.	Пракса: часови	-
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20
		17.3.	Домашно учење - задачи	20
18.	Услови за потпис	Успешно одбранет самостоен истражувачки труд		
19.	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови		50
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		40
	19.3.	Завршен испит: бодови		10
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			51 x до 60 бода	6 (шест) (E)
			61 x до 70 бода	7 (седум) (D)

		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Интерна евалуација и анкети	

22.

Литература

22.1. Задолжителна литература

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Николовска Наталија	Регионална економија	Економски факултет, Скопје	2000
2.	Ivan Krešić	Prostorna ekonomija	Mate, Zagreb	1991
3.	Group of authors	Regional Economic Policy in Europe	Edward Elgar Publishing	2008
4.	Capello R.	Regional Economics (second edition)	Routledge, London and New York;	2016
5.	Недановски П.	„Креирање поволна деловна клима како сегмент на локалниот економски развој – сертифицирање на општините во Југоисточна Европа“,	Годишник на Економски факултет – Скопје, Том 52, С. 1-584, Скопје, стр. 271-290	2017
6.	Недановски П.	„Унапредување на деловната клима како сегмент на локалниот економски развој – компаративна анализа на локални заедници од Балканот“	Годишник на Економски Факултет – Скопје, Том 53, С. 1-654, Скопје, стр. 317-335	2018

22.2. Дополнителна литература

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Bernard Funck and Lodovico Pizzat (ed.)	European Integration, Regional Policy and Growth	The World Bank	2003
2.	BirchKean, Mackinnon Danny and Cumbers Andrew	“Old Industrial Regions in Europe: A ComparativeAssessment of Economic Performance	Regional Studies, Vol. 44.1, p. 35-53,	2010
3.	Crescenzi Riccardo	“Undermining the Principle of Concentration? European Union, Regional Policy and the Socio-economic Disadvantage of European Regions”	Regional Studies, Vol. 43.1, p. 111-133	2009
4.	Potter Jonathan	“Evaluating Regional Competitiveness Policies:Insights from the New Economic Geography”	Regional Studies, Vol. 43.9, p. 1225-1236	2009

		5.	Review Report November	Update on Best International Practices in Public Private Partnership with Regards to Regional Policy Issues; Best International Practices In Public Private Partnership With Regards To Regional Policy Issues	European Bank for Reconstruction and Development	2005

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	ИНФРАСТРУКТУРА			
2.	Код	ГПП08			
3.	Студиска програма	Просторно планирање			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт загеографија, ПМФ - Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. Д-р Благоја Маркоски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Запознавање со теоретските и практичните пристапи во областа на инфраструктурата			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	**Наместо вовед** За терминот инфраструктура Основна поделба на инфраструктурата Линиска инфраструктура, Транспортна инфраструктура, Енергетската инфраструктура, Водостопанска инфраструктура. Комуникациска инфраструктура, Мрежи за следење и мерење на земјата. Инфраструктура за управување со цврстиот отпад. Институционална инфраструктура, Управно административна инфраструктура, Економска инфраструктура, Социјална инфраструктура, Инфраструктура за култура, спорт и рекреација Институции за инженеринг и градежништво, Цивилна			

		одбрана. Воена инфраструктура, Критична инфраструктура, Урбана инфраструктура, Зелена инфраструктура, Останата инфраструктура			
13	Заемна поврзаност на предметите	Инфрструктурата е фундаментална проблематика во Просторното планирање и е тесно поврзана со сите други наставни предмети			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања, проучување на методологијата на истражување во инфраструктурата, самостојна практична работа, изработка на семинари			
15.	Вкупен расположив фонд на време	4 ЕКТС x 30 часа = 120 часа			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часови	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	10 часови	
		16.3.	Пракса: часови	20 часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	40 часови	
		17.3.	Домашно учење - задачи	/	
18	Услови за потпис	Реализирани активности			
19	Начин на оценување				
	19.1.	Тестови: бодови		40 (писмен) + 40 (усмен)	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		20 бодови	
	19.3.	Завршен испит: бодови		100	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)	
			51 x до 60 бода	6 (шест) (E)	
			61 x до 70 бода	7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкета			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Lemer, Andrew C.	Infrastructure Planning and Management: An Integrated Approach.	American Society of Civil Engineers	2016

		2.	Sinha, Kumares C., & Labi, Samuel	Transportation Decision Making: Principles of Project Evaluation and Programming.	Wiley	2007
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Parkin, J. V., & Sharma, D.	Infrastructure Planning	Thomas Telford	1999

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРОСТОРНА ПОЛИТИКА НА ЕУ			
2.	Код	ГПП09			
3.	Студиска програма	Просторно планирање			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ - Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Доц. д-р Горан Китевски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): • Разбирање за концептот на просторна политика во рамките на Европската Унија и нејзиното влијание врз развојот на земјите членки, како и земјите кандидати. • Аналитички и истражувачки способности за оценување на европските стратешки документи и просторни инструменти (*ESDP, Territorial Agenda, ESPON* итн.). • Интердисциплинарно поврзување на европската интеграција со просторно планирање, територијална кохезија и политики на одржлив развој. • Практични вештини за анализирање и планирање просторни интервенции и апликација на концепти од европски политики во национален (државен) и локален контекст.			

		Резултати од учењето: Студентот ќе биде способен: 1. Да ги елаборира основните концепти и цели на просторната политика на ЕУ. 2. Да ги анализира и евалуира стратешките документи и институционалната рамка на ЕУ во областа на просторниот развој. 3. Да идентификува регионални диспаритети и фактори на територијална дивергенција во ЕУ и во земјите кои имаат кандидатски статус (со посебен акцент на Западен Балкан). 4. Да пристапува објективно и критички при оценување на влијанието на кохезионата и структурната политика на просторното уредување креирана од европските механизми. 5. Да пишува и предлага мерки и стратегии за просторен развој во согласност со европските приоритети за територијална кохезија и одржливост. 6. Да користи релевантни извори на податоци (ESPON, Eurostat, итн.) за анализа на територијални трендови. 7. Да изработи самостојна студија или проект поврзан со просторното влијание на европските политики.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	1. Вовед во просторната политика на Европската Унија - Дефинирање на просторна политика, територијален развој и кохезија - Развој на просторното планирање во ЕУ - Причини за воведување на просторен пристап во ЕУ политиките *Резултати од учење:* - Студентот ќе може да ги објасни основните поими поврзани со просторната политика. - Ќе биде способен да ги идентификува и евалуира клучните историски фази на еволуција на просторното планирање во ЕУ. 2. Институционална рамка и механизми на имплементација - Надлежности на институциите на ЕУ во просторно планирање - Улогата на државите членки и регионите - Принцип на субсидијарност и територијално управување *Резултати од учење:* - Студентот ќе може да ги објасни институциите што ја креираат и спроведуваат просторната политика на ЕУ. - Ќе може да ги анализира механизмите за имплементација во мулти-ниво управување. 3. Кохезиска политика и нејзиниот просторен аспект - Историјат и цели на кохезиската политика - Структурни и инвестициони фондови - Поврзаност со територијална кохезија и регионална рамнотежа Резултати од учење: - Студентот ќе може да го поврзе концептот на територијална кохезија со инструментите на кохезиската политика. - Ќе ги евалуира различните типови фондови и нивното просторно влијание и имплементирање. 4. Стратешки документи на ЕУ за просторен развој - ESDP: цели, принципи, и влијание - Territorial Agenda 2007, 2011, 2030 - ESPON како истражувачка и аналитичка поддршка

		Резултати од учење: Студентот ќе може критички да ги анализира главните европски стратешки документи. Ќе може да идентификува методи за примена на нивните насоки во национални политики. 5. Полицентричен развој и урбани мрежи - Концепт на полицентризам и урбани хиерархии - Поврзаност, пристапност и мрежна логика - Метрополски региони и регионални центри *Резултати од учење:* - Студентот ќе може да објасни што претставува полицентричен развој и зошто е приоритет во ЕУ. - Ќе биде способен да развива модели на урамнотежен урбан развој. 6. Прекугранична и транснационална соработка - INTERREG програми и нивна функција - Транснационални стратегии (Дунавски, Алпски, Јадрано-Јонски итн.) - Влијание врз (по)граничните региони *Резултати од учење:* - Студентот ќе може да објасни како прекуграничната соработка го засилува просторното интегрирање. - Студентот ќе биде способен да ги евалуира успешните европски практики 7. Просторен развој на рурални и маргинализирани подрачја - Демографски предизвици и инфраструктурна неповрзаност - Концепт на „паметни села“ - Интеграција на руралните региони во европската територијална визија *Резултати од учење:* - Студентот ќе може да развива решенија за намалување на територијалните нерамнотежи. - Ќе биде способен да развива акциски планови за интервенции со рурален фокус. 8. Зелена агенда и територијална одржливост - Европски зелен договор и климатски цели - Улогата на просторното планирање во енергетска транзиција - Планови за адаптација и отпорност *Резултати од учење:* - Студентот ќе може да ги поврзе концептите на територијална политика и климатска акција. - Ќе може да идентификува просторни стратегии за еколошка одржливост. 9. Просторна политика и Западен Балкан (WB6) - IPA фондови и нивна имплементација - Национални стратегии за просторен развој - Проблеми и потенцијали во конвергенцијата кон ЕУ модели *Резултати од учење:* - Студентот ќе може да оцени како ЕУ влијае врз територијалниот развој на земји-кандидати. - Ќе може да анализира процеси на усогласување со европските норми.
13	Заемна поврзаност на предметите	/
14.	Детален опис на наставните и работните	1. Предавања (теоретска настава) Презентација на основните концепти, политики, документи и начини

	методи за предметот	на имплементација на просторната политика во ЕУ. PowerPoint презентации, визуелизации како и релевантни документи (ESDP, Territorial Agenda 2030). 2. Семинарски сесии Студентите подготвуваат кратки презентации, коментари или куси есеи поврзани со зададени теми Акцент се става на компаративна анализа (држави-членки со земји-кандидати) и критичко толкување и евалуација на просторни политики. 3. Студии на случај Анализа на конкретни европски примери од (не)успешно имплементирани просторни политики. 4. Работа во групи / проектни задачи Студентите се организираат во мали тимови за подготовка на мини-проекти (симулација на регионален план усогласен со ТА2030). 5. Теренска настава Посета на регионални институции, општини или невладини организации и здруженија кои работат на европски проекти. 6. Континуирана менторска работа Студентите добиваат индивидуална поддршка при избор и изработка на теми за семинарска/истражувачка работа. Редовни консултации и насочување кон соодветно користење научна литература и податоци.			
15.	Вкупен расположив фонд на време	4 ЕКТС x 30 часа = 120 часа			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часови	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	15 часови	
		16.3.	Пракса: часови	/	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часови	
		17.3.	Домашно учење - задачи	25 часови	
18	Услови за потпис	Освоени минимум 30 бодови			
19	Начин на оценување				
	19.1.	Тестови: бодови		10	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		30	
	19.3.	Завршен испит: бодови		60	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)	
			51 x до 60 бода	6 (шест) (E)	
			61 x до 70 бода	7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска евалуација и самоевалуација на наставниот кадар			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Vincent Nadin et al.	Spatial Planning Systems in Europe Comparison and Trajectories	Edward Elgar Pub.	2024
		2.	Adam Whitworth	Towards a Spatial Social Policy Bridging the Gap Between Geography and Social Policy	Policy Press	2019
		3.	Jonathan Olsen	The European Union Politics and Policies	Routledge	2021
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Alexandra Aragão	Transforming Spatial Data into Public Policies for Social Justice and Environmental Sustainability	Cambridge Scholars Publishing	2023
		2.	Dick Williams	European Union Spatial Policy and Planning	University of Newcastle	1996
		3.	Helen Wallace et al.	Policy-Making in the European Union (New European Union Series)	Oxford University Press	2010

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	ТЕМАТСКА КАРТОГРАФИЈА			
2.	Код	ГПП10			
3.	Студиска програма	Просторно планирање			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт загеографија, ПМФ - Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	1
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. Д-р Благоја Маркоски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Запознавање со теоретските и практичните пристапи во областа на Тематската картографија			

12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Предмет на тематската картографија Класификација и елементи на тематските карти Картографски изразувачки средства (точки, линии, површини, бои, геометриски знаци, симболични знаци, дијаграми, скалари и вектори, бројчено буквени ознаки) Картографски методи за тематско картографирање Метод на ареал, Метод на картограм, Метод на картодијаграм, Метод на скалари и вектори, Метод на квалитативно реонирање, Метод на изолинии, Метод на точки)			
13	Заемна поврзаност на предметите	Тематската картографија е фундаментална проблематика во Просторното планирање и е тесно поврзана со сите секторски студии.			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања, проучување на методологијата на истражување во тематската картографија, самостојна практична работа, изработка на тематски карти, семинари			
15.	Вкупен расположив фонд на време	4 ЕКТС x 30 часа = 120 часа			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часови	
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	10 часови	
		16.3.	Пракса: часови	20 часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	40 часови	
		17.3.	Домашно учење - задачи	/	
18	Услови за потпис	Реализирани активности			
19	Начин на оценување				
	19.1.	Тестови: бодови		40 (писмен) + 40 (усмен)	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		20	
	19.3.	Завршен испит: бодови		100	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)	
			51 x до 60 бода	6 (шест) (E)	
			61 x до 70 бода	7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкета			

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Маркоски Б.	Картографија,	ГЕОМАП, Скопје.	2003
		2.	Lješević M., Živković D.	Kartografija,	Beograd.	2001
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Peterca M. i dr.	Kartografija,	Beograd.	1974

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	ГИС ВО ПРОСТОРНОТО ПЛАНИРАЊЕ				
2.	Код	ГПП11				
3.	Студиска програма	Просторно планирање				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ - Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор				
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I	
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4				
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	проф. д-р Свемир Горин				
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема				
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Стекнување на знаења за Географските информациски системи; Студентите се очекува да го осознаат процесот на планирање, креирање и користење на географски информациски системи.				
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Поим за ГИС; ГИС податоци; Уредување на ГИС податоци; Управување со ГИС податоци; Метадата на ГИС податоци; Видови ГИС софтвер; поврзување со ГИС бази на податоци; Креирање барања; Креирање извештаи;				
13	Заемна поврзаност на предметите	Нема				
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	монолошка, дијалошка, демонстрациона, практична работа				
15.	Вкупен расположив фонд на време	4 ЕКТС x 30 часа = 120 часа				
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часа		
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	30 часа		
		16.3.	Пракса: часови	/		
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20 часа		
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часа		
		17.3.	Домашно учење - задачи	20 часа		
18	Услови за потпис	присуство на предавања и вежби и изработена семинарска работа				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови		60 бодови		

	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			30 бодови
	19.3.	Завршен испит: бодови			10 бодови
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)
			51 х до 60 бода		6 (шест) (E)
			61 х до 70 бода		7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		практична проверка		
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Julie Delaney, Kimberly Van Niel	Geographical information systems an introduction	Oxford	2007
		2.	Jochen Albrecht	Key Concepts & Techniques In GIS	SAGE Publications Ltd	2007
	22.2.	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Gottfried Konecny	Geoinformation: Remote sensing, photogrammetry and geographic information systems	Taylor & Francis	2003

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	РЕЛЈЕФОТ ВО ПРОСТОРНОТО ПЛАНИРАЊЕ			
2.	Код	ГПП12			
3.	Студиска програма	Просторно планирање			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ - Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Ивица Милевски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			

10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Стекнување напредни знаења и аналитички вештини за интерпретација, моделирање и примена на релјефот во процесот на просторно планирање, управување со ризици, еколошко моделирање и одржлив развој. По завршување на предметот, студентите ќе бидат способни да: • Ги објаснат геоморфолошките процеси и нивната поврзаност со просторната организација, • Користат геопросторни податоци за анализа на релјефот (DEM, LIDAR), • Извршат теренска и дигитална анализа на погодност/ограничувања за развој, • Изработат тематски карти и просторни препораки врз основа на релјефни параметри, • Интерпретираат и интегрираат релјеф во стратегиско и урбанистичко планирање		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Вовед во предметот: поим, цел, значење на релјефот во просторното планирање. Морфолошки елементи на релјефот: типологија и геоморфолошки процеси. Геоморфолошки ресурси и ризици: ерозија, свлечишта, одрони, земјотреси. Извори на податоци: топографски карти, DEM, LIDAR, UAV, сателитски снимки. Современи методи за анализа на релјефот и морфометријата: наклони, експозиции, закривеност, профили – пресметка и интерпретација. Релјефот и планирање на сообраќајна и градежна инфраструктура. Планирање на населени места и урбан развој според теренски карактеристики. Користење на релјефот за дефинирање на заштитни зони и природни бариери. Примена на релјефот во моделирање на поплавни и ерозивни зони. Релјефот и просторното управување со шумски, водни и земјоделски ресурси. Студии на случај: анализа на просторен план со акцент на релјефот. Теренска / лабораториска работа со теренски модели и нивна анализа.		
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзаност со останати предмети од значење за просторното планирање		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Монолошка метода, интерактивна метода, визуелна-мултимедијална (прикажување на анимации, документарни емисии и презентации), набљудување на појавите на терен		
15.	Вкупен расположив фонд на време	4 ЕКТС x 30 часа = 120 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	20
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	10
		16.3.	Пракса: часови	10
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	20
		17.2.	Самостојни задачи: часови	10
		17.3.	Домашно учење - задачи	50
18	Услови за потпис	Присуство на предавања и вежби		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови		2 x 40
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена		20

		и усна: бодови				
	19.3.	Завршен испит: бодови				80
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)			до 50 бода		5 (пет) (F)
				51 х до 60 бода		6 (шест) (E)
				61 х до 70 бода		7 (седум) (D)
				од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
				од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
				од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анкета			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Колчаковски Д.	Геоморфологија	ПМФ, Скопје	2025
		2.	Милевски И.	Геоморфологија	Сопствени материјали	2025
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Douglas W. B., Anderson R.S.	Tectonic Geomorphology	John Wiley & Sons	2012

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	КЛИМАТА ВО ПРОСТОРНОТО ПЛАНИРАЊЕ				
2.	Код	ГПП13				
3.	Студиска програма	Просторно планирање				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ - Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор				
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I	
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4				
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	проф. д-р Иван Радевски				
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема				
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Стекнување знаења за важноста на климата во просторното планирање. Запознавање на основите на климатологијата, разбирање на основните климатски принципи и податоци. Стекнување знаења за климатските ризици и начини на просторно управување со истите. Запознавање на принципите на адаптација и ублажување на климатските последици преку планирање.				

<table>
<tr><td>12.</td><td>Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје</td><td colspan="4">Изучување на основните метеоролошки елементи (температура и влажност на воздух, врнежи, ветрови). Климатски фактори коишто влијаат врз просторот. Типови на клими и нивна географска распределба. Климатски промени: причини и ефекти. Урбана климатологија. Интеграција на климатските податоци во просторното планирање. Просторното планирање како алатка за прилагодување кон климатските промени. Ризици и управување со природни непогоди.</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Заемна поврзаност на предметите</td><td colspan="4">Нема</td></tr>
<tr><td>14.</td><td>Детален опис на наставните и работните методи за предметот</td><td colspan="4">Предавања, вежби, дискусија, самостојна работа (изработка на семинарска работа), теренска настава односно ќе бидат применети монолошка, дијалошка, демонстрациона и теренска метода.</td></tr>
<tr><td>15.</td><td>Вкупен расположив фонд на време</td><td colspan="4">4 ЕКТС x 30 часа = 120 часа</td></tr>
<tr><td rowspan="3">16.</td><td rowspan="3">Форми на наставните активности</td><td>16.1.</td><td colspan="2">Предавања- теоретска настава. часови</td><td>30</td></tr>
<tr><td>16.2.</td><td colspan="2">Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови</td><td>15</td></tr>
<tr><td>16.3.</td><td colspan="2">Пракса: часови</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="3">17.</td><td rowspan="3">Други форми на активности</td><td>17.1.</td><td colspan="2">Проектни задачи: часови</td><td>30</td></tr>
<tr><td>17.2.</td><td colspan="2">Самостојни задачи: часови</td><td>20</td></tr>
<tr><td>17.3.</td><td colspan="2">Домашно учење - задачи</td><td>25</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Услови за потпис</td><td colspan="4">Редовност на настава и вежби</td></tr>
<tr><td rowspan="4">19</td><td colspan="5">Начин на оценување</td></tr>
<tr><td>19.1.</td><td colspan="3">Тестови: бодови</td><td>20 + 20</td></tr>
<tr><td>19.2.</td><td colspan="3">Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови</td><td>60</td></tr>
<tr><td>19.3.</td><td colspan="3">Завршен испит: бодови</td><td>40</td></tr>
<tr><td rowspan="6">20</td><td rowspan="6">Критериуми за оценување (бодови/ оценка)</td><td colspan="3">до 50 бода</td><td>5 (пет) (F)</td></tr>
<tr><td colspan="3">51 x до 60 бода</td><td>6 (шест) (E)</td></tr>
<tr><td colspan="3">61 x до 70 бода</td><td>7 (седум) (D)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 71 до 80 бода</td><td>8 (осум) (C)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 81 до 90 бода</td><td>9 (девет) (B)</td></tr>
<tr><td colspan="3">од 91 до 100 бода</td><td>10 (десет) (A)</td></tr>
<tr><td>21.</td><td colspan="2">Метод на следење на квалитетот на наставата</td><td colspan="3">Анкета</td></tr>
<tr><td rowspan="4">22.</td><td colspan="6">Литература</td></tr>
<tr><td rowspan="3">22.1.</td><td colspan="5">Задолжителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Џон Ј. Хидор et al.</td><td>Климатологија Наука за атмосферата</td><td>Арс Ламина</td><td>2013</td></tr>
<tr><td rowspan="3">22.2.</td><td colspan="5">Дополнителна литература</td></tr>
<tr><td>Ред. број</td><td>Автор</td><td>Наслов</td><td>Издавач</td><td>Година</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Зиков М.</td><td>Климатологија: Метеорологија и климатологија со климатски промени</td><td>СЕЛЕКТОР</td><td>2005</td></tr>
</table>

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	ВОДИТЕ ВО ПРОСТОРНОТО ПЛАНИРАЊЕ				
2.	Код	ГПП14				
3.	Студиска програма	Просторно планирање				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ - Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор				
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I	
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4				
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	проф.д-р Иван Радевски				
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема				
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Стекнување знаења за важноста на водата во просторното планирање. Студентите стекнуваат знаења за поплавите и одводнувањето во просторното планирање. Одржливо користење на водата и стратегии за нејзино зачувување. Проценка и планирање на ризици поврзани со водата (поплави, суши) во контекст на климатските промени.				
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Водни објекти во С. Македонија. Најмногу внимание се обрнува на местото на водите во просторното планирање. Се разгледуваат водите како фактор во просторното планирање. Статистичка хидрологија во планирањето. Подземните води и нивната важност при планирањето. Искористување на водните ресурси. Водоснабдување на населението. Динамика на користење и заштита на водата.				
13	Заемна поврзаност на предметите	Нема				
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања, вежби, дискусија, самостојна работа (изработка на семинарска работа), теренска настава односно ќе бидат применети монолошка, дијалошка, демонстрациона и теренска метода.				
15.	Вкупен расположив фонд на време	4ЕКТС x 30 часа = 120 часа				
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30		
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	15		
		16.3.	Пракса: часови	-		
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30		
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20		
		17.3.	Домашно учење - задачи	25		

18	Услови за потпис		Редовност на настава и вежби			
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови			20 + 20	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			60	
	19.3.	Завршен испит: бодови			40	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			51 х до 60 бода		6 (шест) (E)	
			61 х до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анкета			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Дукиќ Д.	Хидрологија копна	Naučna knjiga Beograd	1984
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Tim Davie	Fundamentals of hydrology	Routledge	2019

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	НАСЕЛЕНИЕТО ВО ПРОСТОРНОТО ПЛАНИРАЊЕ				
2.	Код	ГПП15				
3.	Студиска програма	Просторно планирање				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ - Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор				
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I	
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4				
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф.д-р Марија Љакоска				
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски				
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема				
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Стекнување знаења за населението во функција на просторното планирање и населението како фактор на развојот. Практични согледувања на актуелните домашни и светски популациски промени и примена на знаењата за населението во просторното планирање.				
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од	Предмет, цели и задачи на проучување; Извори на податоци; Методи и техники на проучување на населението во просторното планирање; Населението како фактор во				

	учење за секое поглавје	просторното планирање; Демографските ресурси како фактор на развој на одреден простор; Валоризација на бројната динамика и демографските структури на населението во просторното планирање; Современи одлики на демографските процеси на репродукција, миграции и демографско стареење; Модели за просторна организација на населението; Населението како фактор на одржлив развој. Депопулациски региони; Региони на имиграциј; Студии на случај за населението во просторното планирање во Северна Македонија и Светот.			
13	Заемна поврзаност на предметите	/			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, теренска нагледност, статистичка обработка на податоци и користење на GIS технологии.			
15.	Вкупен расположив фонд на време	4ЕКТС x 30 часа = 120 часа			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови		30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови		15
		16.3.	Пракса: часови		20
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови		15
		17.2.	Самостојни задачи: часови		20
		17.3.	Домашно учење - задачи		20
18	Услови за потпис	Редовно следење на предавања и вежби			
19	Начин на оценување				
	19.1.	Тестови: бодови		2 x 40 = 80	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		10 + 10 = 20	
	19.3.	Завршен испит: бодови		80	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)	
			51 x до 60 бода	6 (шест) (E)	
			61 x до 70 бода	7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкета			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Willis, K. G	Population studies in planning. Planning Outlook, 12(1-2) 51-57	Taylor & Francis	1972/2007
		2.	Rowland T.D.	Demographic methods and concepts.	New York: Oxford University press.	2003

		3.	Werthaimer-Baletić, A.	Demografija – stanovništvo i ekonomski razvitak.	Informator, Zagreb.	2002
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	N. A. Harutyunyan	Assessment of demographic capacity in the context of spatial planning	Yerevan sta State University	2024
		2.	Jochen Albrecht	Key Concepts & Techniques In GIS	SAGE Publications Ltd	2007
		3.	Grčić, M.,	Stanovništvo kao demografski sistem, „Demografija“ sv. V	Institut za demografiju Geografskog fakulteta, Beograd, s. 1-22.	2008

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	НАСЕЛБИТЕ ВО ПРОСТОРНОТО ПЛАНИРАЊЕ				
2.	Код	ГПП16				
3.	Студиска програма	Просторно планирање				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ - Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус				
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I	
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4				
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	проф. д-р Мирјанка Маџевиќ				
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема				
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Стекнување на научно базирани и систематизирани знаења од областа географија на населбите; Оспособување на студентите за самостојно истражување на прашања поврзани со населбите; Разместеност на населбите во просторот; Согледување на досегашниот и перспективниот развој на населбите; Способност за комуникација, соработка и развивање на критичко мислење; Флексибилна употреба на знаењето во пракса.				
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Вовед, предмет, цели и задачи. Идеен проект за истражување на населбите, фази во процесот на истражување на населбите, избор и дефинирање на проблемот на истражување. Одредување на подрачјето и целите на истражување, поставување на				

		хипотези, утврдување нацрт план на истражувањето. Методи на истражување на населбите, извори на податоци за населбите. Собирање на податоци за населбите, планирање и реализирање на теренски истражувања за населбите , обработка и интерпретација на податоците, пишување завршен извештај од истражувањето на населбите. Критериуми за дефинирање на населбите. Поим за рурални населби и рурални подрачја. Карактеристики и типологија на руралните населби.Просторно-географски одлики на руралните населби. Населбите во просторното планирање. Географски потенцијали на руралните населби. Типологија на руралните населби. Проблемот на одржлив развој на руралните населби.. Модели на ревитализација на руралните населби. Дефинирање на урбаните населби, класификација на урбаните населби, просторно географски обележја на урбаните населби, функции на градовите, просторна структура на градот, просторно ширење на урбаните населби и трансформација на околниот простор. Функционална и социоекономска интеграција на урбаните и руралните населби, градот и регионалниот развој, глобализација, современи процеси во развој и трансформација на населбите, карактеристики на населбите на РС Македонија. Одбрани поглавја значајни за магистерскиот труд.		
13	Заемна поврзаност на предметите	нема		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Монолошки, дијалошки, демонстрационен. Предавања, вежби, анализа на литература, решавање задачи, изработка на проектни задачи.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	4 ЕКТС x 30 часа = 120 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	15 часови
		16.3.	Пракса: часови	20 часови
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	15 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часови
		17.3.	Домашно учење - задачи	20 часови
18	Услови за потпис	Следење на предавања и вежби		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови		80
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		20
	19.3.	Завршен испит: бодови		100
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			51 x до 60 бода	6 (шест) (E)
			61 x до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			Анкета, придружна евалуација на студентите, повремена проверка.		
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Vresk M.	Grad i urbanizacija	Skolska knjiga. Zagreb	2002
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Мариновић Узелац А.	Просторно планирање	Загреб: Школска књига.	2001

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРИМАРНИ ДЕЈНОСТИ ВО ПРОСТОРНОТО ПЛАНИРАЊЕ			
2.	Код	ГПП17			
3.	Студиска програма	Просторно планирање			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ - Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Ристо Мијалов			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): • Да се стекнат знаења за основните примарни дејности: како фактори што влијаат врз просторната организација. • Да се развијат аналитички вештини за проценка на територијалното влијание на примарните дејности. • Да се разбере нивната улога во процесот на одржлив просторен развој. • Да се подготват студентите за учество во изработка на плански документи со осврт на примарните ресурси. Резултати од учењето: Студентот ќе биде способен: • Да ги дефинира и објасни основните карактеристики на примарните дејности.			

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="3">• Да изврши просторна анализа на распространетоста и влијанието на овие дејности.
• Да го процени значењето на природните ресурси во одредување на развојни приоритети.
• Да предложи плански решенија што ги вклучуваат примарните дејности како развојни ресурси.</td></tr>
<tr><td>12.</td><td>Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје</td><td colspan="3">Вовед во примарни дејности
• Дефиниции, значење и историски развој
• Поврзаност со просторното планирање
Резултати:
Студентот ги разбира основните поими и нивната улога во просторот.
Просторно планирање и примарни дејности
• Интегрирање на примарните дејности во планските документи
• Конфликти и синергија со други видови на користење
Резултати:
Студентот предлага рамнотежа меѓу примарните ресурси и другите просторни функции.</td></tr>
<tr><td>13</td><td>Заемна поврзаност на предметите</td><td colspan="3">нема</td></tr>
<tr><td>14.</td><td>Детален опис на наставните и работните методи за предметот</td><td colspan="3">➢ Теоретски предавања
➢ Семинарски изработки
➢ Работа на студии на случај
➢ Анализа на плански документи
➢ Теренски активности</td></tr>
<tr><td>15.</td><td>Вкупен расположив фонд на време</td><td colspan="3">4 ЕКТС x 30 часа = 120 часа</td></tr>
<tr><td rowspan="3">16.</td><td rowspan="3">Форми на наставните активности</td><td>16.1.</td><td>Предавања- теоретска настава. часови</td><td>30 часа</td></tr>
<tr><td>16.2.</td><td>Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови</td><td>15 часа</td></tr>
<tr><td>16.3.</td><td>Пракса: часови</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="3">17.</td><td rowspan="3">Други форми на активности</td><td>17.1.</td><td>Проектни задачи: часови</td><td>30 часови</td></tr>
<tr><td>17.2.</td><td>Самостојни задачи: часови</td><td>20 часови</td></tr>
<tr><td>17.3.</td><td>Домашно учење - задачи</td><td>25 часови</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Услови за потпис</td><td colspan="3">Редовно следење на предавања и вежби</td></tr>
<tr><td rowspan="4">19</td><td colspan="4">Начин на оценување</td></tr>
<tr><td>19.1.</td><td>Тестови: бодови</td><td>80 бодови</td></tr>
<tr><td>19.2.</td><td>Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови</td><td>10 бодови</td></tr>
<tr><td>19.3.</td><td>Завршен испит: бодови</td><td>10 бодови</td></tr>
<tr><td rowspan="6">20</td><td rowspan="6">Критериуми за оценување (бодови/ оценка)</td><td>до 50 бода</td><td>5 (пет) (F)</td></tr>
<tr><td>51 x до 60 бода</td><td>6 (шест) (E)</td></tr>
<tr><td>61 x до 70 бода</td><td>7 (седум) (D)</td></tr>
<tr><td>од 71 до 80 бода</td><td>8 (осум) (C)</td></tr>
<tr><td>од 81 до 90 бода</td><td>9 (девет) (B)</td></tr>
<tr><td>од 91 до 100 бода</td><td>10 (десет) (A)</td></tr>
<tr><td>21.</td><td>Метод на следење на квалитетот на наставата</td><td colspan="2">Студентска евалуација и самоевалуација на наставниот кадар</td></tr>
</table>

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ристо Мијалов	Аграрна географија	Селектор	2008
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ivan Crkvenčić & Adolf Malić	Agrarna geografija: geografski aspekti agrarnih područja	Školska knjiga	1988

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	СЕКУНДАРНИ ДЕЈНОСТИ ВО ПРОСТОРНОТО ПЛАНИРАЊЕ				
2.	Код	ГПП18				
3.	Студиска програма	Втор циклус				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ - Скопје				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор				
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I	
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4				
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Билјана Апостоловска Тошевска				
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик				
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема				
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Запознавање со секундарните дејности и нивното просторно осмислување				
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Индустријата во просторното планирање; Локациски барања на индустријата; Локациски фактори за разместеност на индустријата; Облици на индустријализација; Индустријата во просторната стуктура на градот; Останати секундарни дејности во просторното планирање;				
13	Заемна поврзаност на предметите	нема				
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	монолошка, дијалошка, демонстрациона, теренска нагледност				
15.	Вкупен расположив фонд на време	4 ЕКТС x 30 часа = 120 часа				
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часови		
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари,	15 часови		

			тимска работа: часови	
		16.3.	Пракса: часови	/
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часови
		17.3.	Домашно учење - задачи	25 часови
18	Услови за потпис	Редовно следење на наставата		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови		80 бодови
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		20 бодови
	19.3.	Завршен испит: бодови		100 бодови
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			51 х до 60 бода	6 (шест) (E)
			61 х до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анкета	

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Апостоловска Тошевска Б.	Индустриска географија	УКИМ, Скопје	2018
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Грчиќ М.	Индустриска географија	Географски факултет, Белград	1994

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	ТЕРЦИЈАРНИ ДЕЈНОСТИ ВО ПРОСТОРНОТО ПЛАНИРАЊЕ			
2.	Код	ГПП19			
3.	Студиска програма	Просторно планирање			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ - Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. Д-р Милена Талеска			

9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик		
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Стекнување на основни знаења за просторното планирање и терцијарните дејности. Запознавање на студентите со концептот и поделба на плановите за просторно планирање; како и принципите на просторното планирање, видовите, постапката и начинот на усвојување на документација за просторно планирање. Студентите исто така ќе бидат запознаени и со домашните и светските примери на примената на просторното планирање во терцијалните дејности.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Материјалот ќе ги вклучува основни концепти за просторното планирање и терцијалниот сектор, видовите и составот на плановите, системот на планирање и методологијата на просторно планирање, со посебен акцент на институционалното планирање на терцијалниот сектор во Република Северна Македонија, како и меѓународните аспекти на просторното планирање и услужните дејности. Бидејќи терцијалниот сектор ги опфаќа услужните дејности како што се транспортот, трговијата, услугите, туризмот, банкарство, образование, здравство и др. Дел од материјалот се занимава со аспектите на туризмот, сообраќајот, просторната и урбаната географија, со што студентите ќе можат подобро да учествуваат во разбирањето на нивната поврзаност со просторното планирање, како и процесите на негово управување.		
13	Заемна поврзаност на предметите	/		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерективни предавања, вежби, самостојна или тимска работа на проектни задачи, консултации, самостојно учење		
15.	Вкупен расположив фонд на време	4 ЕКТС x 30 часа = 120 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часови
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	20 часови
		16.3.	Пракса: часови	/
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часови
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20 часови
		17.3.	Домашно учење - задачи	20 часови
18	Услови за потпис	редовно следење на предавања и вежби, изработена и презентирана проектна задача		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови		70 бодови
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		20 бодови
	19.3.	Завршен испит: бодови		10

				бодови
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			51 х до 60 бода	6 (шест) (E)
			61 х до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анкета, Самоевалуација	
22.	Литература			
	22.1.	Задолжителна литература		

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Mujagić, N.	Prostorno planiranje i uređenje prostora	Fakultet za javnu upravu, Sarajevo	2011
2.	Seymour, J.M., Mazza, L., Burchell, R.W.	Exploration in Planning Theory Center for Urban Policy	Research, Rutgers, New Jersey	1996
3.	Greg J Ashworth, Adri GJ Dietvorst	Tourism and Spatial Transformations Implications for Policy and Planning	CABI Publishing	1996

22.2. Дополнителна литература

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Vresk, M.	Grad i urbanizacija - osnove urbane geografije	Školska knjiga, Zagreb	2002
2.	Chinmoy Sarkar Chris Webster, John Gallacher	Healthy Cities:Public Health through Urban Planning	Edward Elgar	2014
3.	Nektarios Chrysoulakis, Eduardo Anselmo de Castro, Eddy J. Moors	Understanding Urban Metabolism: A Tool for Urban Planning	Routledge	2014

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**
1.	Наслов на наставниот предмет	ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВО ПРОСТОРНОТО ПЛАНИРАЊЕ
2.	Код	ГПП20
3.	Студиска програма	Просторно планирање
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно	Институт за географија, ПМФ - Скопје

	институт, катедра, оддел)					
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор				
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I	
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4				
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф.д-р Олгица Димитровска				
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема				
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Запознавање со основните компоненти на животната средина кои се третираат при проучувања на проблеми во просторното планирање. Студентот се стекнува со основни и посебни знаења од областа на заштитата на животната средина во просторното планирање проучувана од географски аспект.				
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Основни сознанија за животната средина. Основни поими и проблеми во животната средина. Загадување и заштита на воздухот. Загадување и заштита на водите. Загадување и заштита на земјиштето. Тврдите отпадоци и животната средина. Бучавата и животната средина. Заштита на природното наследство. Просторното планирање и заштита на воздухот. Просторното планирање и заштита на водите. Просторното планирање и заштита на земјиштето. Заштита на природното наследство во просторното планирање. Стратешка процена на влијанието врз животната средина. Знаењето на студентот за претходно наведените поглавја се оценува на завршен испит. Во оценувањето со завршен испит, потребно е студентот да покаже знаење и разбирање на содржините кои ја обработуваат животната средина во просторното планирање.				
13	Заемна поврзаност на предметите	/				
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Предавања, вежби, дискусија, самостојна работа (изработка на семинарска работа), теренска настава односно ќе бидат применети монолошка, дијалошка, демонстрациона и теренска метода.				
15.	Вкупен расположив фонд на време	4ЕКТС x 30 часа = 120 часа				
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	25		
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	15		
		16.3.	Пракса: часови	-		
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30		
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20		
		17.3.	Домашно учење - задачи	30		
18	Услови за потпис	Редовност на настава и вежби				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови		80		

	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			10
	19.3.	Завршен испит: бодови			10
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)
			51 х до 60 бода		6 (шест) (E)
			61 х до 70 бода		7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анкета		
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Димитровска О.	Заштита на животна средина	Скопје	2012
		2.	Димитровска О.	Заштита на природното наследство	Селектор, Скопје	2009
	22.2.	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Љешевиќ М.	Животна средина I, Теорија и методологија на истражувања,	Универзитет у Београду, Географски факултет	2005
		2.	Spahic	Osnovi geoekologije, Geografske osnove zivotne sredine	Harfo-Graf, Tuzla	1999

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРИРОДНИ И АНТРОПОГЕНИ НЕПОГОДИ ВО ПРОСТОРНОТО ПЛАНИРАЊЕ			
2.	Код	ГПП21			
3.	Студиска програма	Просторно планирање			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ - Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	**проф. д-р Милорад Јовановски**, проф. д-р Игор Пешевски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			

11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Запознавање со видовите на природни и антропогени непогоди. Подготвување на документација за процена на опасностите кои произлегуваат од природните и антропогените непогоди. Методи за анализа и управување со ризиците од овие непогоди.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	- вовед, - состојба на погоденоста од природни и антропогени непогоди (дефинирање на видови на природни и антропогени непогоди, законска регулатива) - карактеристики на просторот (природни карактеристики, социо-економски карактеристики, геолошки и со нив поврзани карактеристики) - подложност на природни непогоди (поплави, суша, снежни намети, лавини луљи, одрони и свлечишта, ерозија и седиментација, пожари, земјотреси) и антропогени непогоди (пожари, стопански субјекти, рудници, сообраќајни незгоди, воени разурнувања, поим за критична инфраструктура) - Катастар на природни и антропогени непогоди (вовед, значење, методологија на подготовка, имплементација) - Методи за проценка на подложност, хазард и ризик на одделните непогоди (зонирање и категоризација на просторот, збирна подложност, погодност на теренот за градба, бариери/ограничувања, коридори за евакуација и делување) - Цели за организација и користење на просторот (општи цели за организација и користење на просторот, посебни мерки за заштита и ублажување на последиците од непогодите) - Плански одредби за примена на мерки за заштита од природни и антропогени непогоди - Основи за развој на стратегии за управување со ризик од природни и антропогени непогоди - примери од пракса		
13	Заемна поврзаност на предметите	/		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	монолошка, дијалошка и демонстрациона метода, теренска нагледност		
15.	Вкупен расположив фонд на време	4 ЕКТС Х 30 часа = 120 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	20
		16.3.	Пракса: часови	-
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	25
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20
		17.3.	Домашно учење - задачи	25
18	Услови за потпис	реализирана активност 16.1 16.2 и 17.1		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови		50
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		20

	19.3.	Завршен испит: бодови			30
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)
			51 х до 60 бода		6 (шест) (E)
			61 х до 70 бода		7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		механизми на интерна евалуација и анкети		
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Милорад Јовановски, Игор Пешевски, Наум Гапковски, Билјана Аболмасов	Инженерска геологија	Градежен факултет Скопје	2012
		2.	Edward A. Keller, Duane E. DeVecchio	Natural Hazards Earth's Processes as Hazards, Disasters, and Catastrophes	Pearson Prentice Hall	2012
		3.	Наум Гапковски, Милорад ЈОвановски	Општа геологија	Градежен факултет Скопје	2007
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	M. S. Rosenbaum, M. S. M. G. Culshaw	Communicating the risk arising from geohazards	J. R. Society A 166, Part 2 Journal of the Royal Statistical Society. Series A (Statistics in Society), Vol. 166, No. 2, pp. 261-270	2003
		2.	E.M. Lee, D.K. Jones	Landslide risk assesment	Thomas Telford	2004
		3.	Јовановски М., Пешевски И.,	Проценка на ризици во геотехниката	Интерна скрипта, Градежен факултет	2010

Прилог бр. 3		**Предметна програма од втор циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	РЕГИОНАЛИЗАЦИЈА И РЕГИОНАЛЕН РАЗВОЈ			
2.	Код	ГП22			
3.	Студиска програма	Просторно планирање			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ - Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор			
6.	Академска година / семестар	Година	1	семестар	I
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	4			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Доц. д-р Владимир Златаноски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма – Да се обезбеди теоретско и практично знаење за концепциите, процесите и инструментите на регионалниот развој. – Да се развие критичко разбирање за различните пристапи кон регионалниот развој во контекст на глобализација и територијална нееднаквост. – Да се изучат политиките кои влијаат врз просторното уредување и регионалната координација. – Да се поттикне аналитички пристап преку проучување на студии на случај и изнаоѓање на конкретни решенија. – Да се подготват студентите за активна улога во јавниот сектор, развојни агенции и истражувачки институции поврзани со регионален развој. Резултати од учењето – Објаснуваат основни термини, принципи и цели на регионалниот развој. – Анализираат и споредуваат различни теоретски модели и нивната примена во регионалната политика. – Идентификуваат институционални, економски и социјални фактори што влијаат врз развојот на регионите. – Оценуваат реални примери и даваат предлози за подобрување на политиките и стратегиите за регионален развој. Развиваат сопствен плански пристап базиран на одржливост, инклузивност и интегрирано управување со просторот.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	1. Вовед во регионалниот развој – Општи карактеристики на регионалниот развој – Регионална конкуренција – Потреба од стратегии за регионален развој			

		Резултати од учењето: Студентите ќе објаснат што претставува регионален развој и како се менува неговата улога во контекст на глобализацијата. Ќе ги идентификуваат факторите кои влијаат врз регионалната конкуренција и потребата од нови стратегии за развој на регионите. 2. Дефиниција и видови на регионален развој – Поим за регионален развој – Дефиниции за регионален развој: краток историски осврт – Простор, територија, локација и димензии на регионалниот развој – Видови на регионален развој Резултати од учењето: Ќе споредат различни дефиниции и историски перспективи на регионалниот развој. Ќе анализираат како различни социјални групи се засегнати од политиките за развој и ќе ја проценат важноста на праведноста во пристапите. 3. Концепции и теории за регионален развој – Неокласична теорија на раст и регионална рамнотежа – Неокласичен пристап кон регионалната политика – Кејнзијански теории за регионални разлики – Теории за структурни и временски промени – Институционализам и социјална економија – Одржлив развој – Пост-развојни теории Резултати од учењето: Студентите ќе научат да разликуваат помеѓу основните економски и географски теории на развој, како што се неокласичната, кејнзијанската и институционалната. Тие ќе ги применат теориите за анализа на регионални нееднаквости и ќе ги проценат нивните предности и ограничувања во практиката на планирање. 4. Улогата на државата во регионалниот развој – Државата и регионалниот развој – Од владеење кон управување – Нов регионализам – Мултинивовско управување на регионалниот развој – Демократијата и регионалниот развој Резултати од учењето: Студентите ќе ги објаснат улогата на институциите, централните и локалните власти во процесот на регионален развој. Ќе ја анализираат транзицијата од владеење кон управување и примената на мулти-нивовски пристап во рамки на „новиот регионализам“. 5. Поттикнување на локалниот потенцијал – Автохтон пристап кон регионален развој – Поттикнување на нови претпријатија – Раст и одржување на постојните претпријатија – Развој и унапредување на работната сила Резултати од учењето:

		Студентите ќе научат како се активира локалниот капацитет за развој преку претприемништво, иновации и подобрување на вештините на работната сила. Ќе ги оценат политиките што поддржуваат локални мали и средни претпријатија и развој. 6. Привлекување и вклопување на надворешни ресурси – Економската улога на транснационалните корпорации – Теорија на транснационалните корпорации – Променливата природа на транснационалните корпорации – Улогата на регионалните агенции за развој – Транснационалните корпорации и регионалните економии во пракса Резултати од учењето: Студентите ќе ја разберат економската улога на странските директни инвестиции и транснационалните корпорации во развојот на регионите. Ќе ги анализираат стратегиите за интегрирање на надворешни ресурси во локалните економии преку развојни агенции и институционални мрежи. 7. Примери за регионален развој од светот – Североисточна Англија: нови можности по индустрискиот пад – Онтарио: економско прилагодување и континентална интеграција – Силиконската долина: регионално прилагодување и иновации – Бусан: индустријализација, регионални нееднаквости и балансиран национален развој – Ирска: социјално партнерство и социо-просторна нееднаквост – Севиља: развој базиран на висока технологија – Халиско: либерализација, континентална интеграција и повторно оживување на автохтоната индустрија Резултати од учењето: Студентите ќе проучат реални примери од различни региони (како Силиконската долина, Онтарио, Бусан, Севиља) за да ги поврзат теориите со конкретни предизвици. Ќе ги споредат различните пристапи кон адаптација, иновации и регионална конкурентност.
13	Заемна поврзаност на предметите	/
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Основните концепти, теории и методолошки пристапи во регионалниот развој ќе бидат пренесувани преку теоретски предавања, организирани тематски, во согласност со структурата на предметот. Во текот на предавањата, студентите ќе бидат активно вклучени во дискусии со цел продлабочување и применување на стекнатите знаења. Покрај тоа, детално ќе бидат анализирани конкретни специфични примери на регионален развој преку студии на случај, при што ќе се нагласуваат нивните уникатни карактеристики, со цел студентите да развијат подлабоко разбирање за

		различните аспекти на регионалниот развој. Во текот на семестарот секој студент ќе треба да подготви проектна задача на тема поврзана со специфичен регион. Овие задачи ќе вклучуваат истражување, анализа, пишување и презентирање на резултатите.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	4 ЕКТС x 30 часа = 120 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	25
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	15
		16.3.	Пракса: часови	-
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30
		17.2.	Самостојни задачи: часови	20
		17.3.	Домашно учење - задачи	30
18	Услови за потпис	Редовност на настава и вежби		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови		80
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		10
	19.3.	Завршен испит: бодови		10
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			61 до 70 бода	7 (седум) (D)
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		евалуација и самоевалуација	

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Pike, A., Rodríguez-Pose, A., & Tomaney, J.	Local and regional development	Routledge	2016
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Glikson A.	Regional planning and development	Liverpool University Press	1971

ПРИЛОГ БР. 4

1. Податоци за лицата кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии согласно членот 7 од Правилникот за содржина на студиските програми ("Службен весник на Република Македонија", бр.79/2023)

<table>
<tr><td colspan="2">Реден број: 1</td><td colspan="4">Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии</td></tr>
<tr><td>1.</td><td colspan="2">Име и презиме</td><td colspan="3">Благоја Маркоски</td></tr>
<tr><td>2.</td><td colspan="2">Дата на раѓање</td><td colspan="3">16.02.1959</td></tr>
<tr><td>3.</td><td colspan="2">Степен на образование</td><td colspan="3">VIII</td></tr>
<tr><td>4.</td><td colspan="2">Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања</td><td colspan="3">Редовен професор,
Доктор на географски науки</td></tr>
<tr><td rowspan="4">5.</td><td colspan="2" rowspan="4">Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени</td><td>Образование</td><td>Година</td><td>Институција</td></tr>
<tr><td>Високо образование</td><td>1982</td><td>Геграфски факултет, Скопје</td></tr>
<tr><td>Магистерски студии</td><td>1986</td><td>ПМФ Скопје</td></tr>
<tr><td>Докторски студии</td><td>1992</td><td>ПМФ Скопје</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6.</td><td colspan="2" rowspan="2">Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии</td><td>Подрачје</td><td>Поле</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>1 –Природно-математички науки</td><td>1.05 – Науки за Земјата и сродни науки за животната средина</td><td>1.05.00,01 –Географија
1.05.00.06 – Применета географија (Картографија)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7.</td><td colspan="2" rowspan="2">Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2020 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области</td><td>Подрачје</td><td>Поле</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>1 – Природно-математички науки</td><td>1.05 - Науки за Земјата и сродни науки за животната средина</td><td>1.05.00.01 –Географија
1.05.00.05 –Регионална географија
1.05.00.06 – Применета географија</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8.</td><td colspan="2" rowspan="2">Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области</td><td>Институција</td><td>Звање во кое е избран</td><td>Научна област</td></tr>
<tr><td>Природно-математички факултет - Скопје</td><td>Редовен професор</td><td>1.05.00.01 –Географија
1.05.00.06 – Применета географија картографија, регионална географија и географски информациски системи</td></tr>
<tr><td>9.</td><td colspan="5">Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td>9.1.</td><td colspan="4">Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Ред. број</td><td>Наслов на предметот</td><td colspan="2">Студиска програма / институција</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>1.</td><td>Картографија</td><td colspan="2">Наставна географија; ГИС /
Институт за географија на ПМФ-УКИМ</td></tr>
</table>

		2.	Тематска картографија	Наставна географија; ГИС / Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3.	Дигитална картографија	ГИС /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		4.	Методика на наставата по географија	Наставна географија / Институт за географија на ПМФ-УКИМ
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Картографија	Географија;Картографија и ГИС / Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	Методологија на научно-истражувачка работа во географија	Географија;Картографија и ГИС / Институт за географија на ПМФ-УКИМ
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Методологија на научно истражувачка работа во географија	Докторски студии по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	Применета картографија (тематска, дигитална, картографска топонимика)	Докторски студии по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ

10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Veljanoski, P., **Markoski, B.**, 2024.	Dynamics and patterns of urbanization within the Skopje Region.	*6th Congress of Macedonian geographers with International participation*. Ohrid: Macedonian Geographical Society.
		2.	**Markoski, B.**, Lazarevska, M., & Gorin, S. (2024).	Urban expansion of larger cities in North Macedonia.	In The 5th Congress of Slavic Geographers and Ethnographers (pp. 259–270). Book of Abstracts and Contributed Papers. Geographical Institute "Jovan Cvijić" SASA. https://doi.org/10.46793/csge5.259bm
		3.	Radevski, I., Gorin, S., Zlatanoski, V., Petrović, A. M., Kuzmanoski, A., Manevska, E., &**Markoski, B.** (2024).	Determining Streamflow Patterns in North Macedonia Using PCA and AHC Analysis.	(WoS) https://doi.org/10.1553/moegg165-081
		4.	Kuzmanoski, A., Gorin, S., **Markoski, B.,** Manevska, E. (2024):	GIS In the hydromorphology analysis of selected meanders of the Crna Reka.	*Geografski Pregled*, No.50, Sarajevo

		5.	**Markoski B.** Radevski I. Gorin S. Vladimir Z.(2022)	Katlanovo marsh	International Scientific Conference GEOBALCANICA 2022 DOI: https://doi.org/10.18509/GBP22075m UDC: 556.56:556.1.04(497.711)
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	носител	ГУП на град Куманово (2023-2033), 2024	Демографски развој на град Куманово за Генерален урбанистички план (2023-2033)
		2.	носител	ГУП на град Скопје (2022-2032), 2022	Демографски развој на град Скопје за Генерален урбанистички план (2022-2032)
		3.	учесник	Interreg balkan - mediterranean program. project title: improving the conservation effectiveness of wetland – wetmainareas, (bmp1/2.1/2342/ wetmainareas), funded under transnational cooperation programme „balkan - mediterranean 2014-2020, 2018-2020	Универзитет „Св. Климент Охридски“, Битола, Факултет за туризам и угостителство Охрид
		4.	носител	Бислимска клисура - кањон на природата, 2019	UNDP, Скопје.
		5.	учесник	Физибилити студија на ниво на котлина, управување со нанос во Полошкиот регион бр. 55510 (original title: The feasibility study on basin-scale sediment management options for the polog region, Ref No.: 55510) 2019-2020	Swiss Agency for Development and Cooperation – SDC, Implemented by: United Nations Development Program – UNDP, As part of overall project: “Improving Resilience to Floods in Macedonia”, Study prepared by: Faculty of civil engineering – Skopje – FCE, Skopje, 2020. Градежен факултет – УНДП, Ref No.: 55510
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Markoski, B., (2022)	*СОБРАНИ ДЕЛА*, Книга 1, *Научни и стручни трудови, универзитетски учебници и наставни помагала, основно и средношколски учебници и помагала, монографски изданија (1982-2000 г.),. COLLECTED WORKS, Volume 1, Scientific and professional works, university textbooks and teaching aids, primary and secondary school textbooks and aids, monographic editions (1982-2000),*	Геомап, Скопје. стр. 584 Geomap, Skopje. p. 584 ISBN 978-608-66825-0-7. COBISS.MK-ID 56544261
		2.	Markoski, B., (2022)	*СОБРАНИ ДЕЛА*, Книга 2, *Научни и стручни трудови, универзитетски учебници и наставни помагала, основно и средношколски учебници и помагала, монографски изданија (2001-2008г.), COLLECTED WORKS, Volume 2, Scientific and professional works, university textbooks and teaching aids, primary and secondary school textbooks and aids, monographic editions (2001-2008 г.),*	Геомап, Скопје. стр. 506, Geomap, Skopje. p. 506, ISBN 978-608-66825-1-4, COBISS.MK-ID56544517
		3.	Markoski, B., (2022)	*СОБРАНИ ДЕЛА*, Книга 3, *Научни и стручни трудови, универзитетски учебници и наставни помагала, основно и средношколски учебници и помагала, монографски изданија (2009-2013),COLLECTED WORKS, Volume 3, Scientific and professional works, university textbooks and teaching aids, primary and secondary school textbooks and aids, monographic editions (2009-2013),*	Геомап, Скопје. стр. 528. Geomap, Skopje. p. 528. ISBN 978-608-66825-2-1, COBISS.MK-ID56544773

		4.	Markoski, B., (2022)	*СОБРАНИ ДЕЛА*, Книга 4, *Научни и стручни трудови, универзитетски учебници и наставни помагала, основно и средношколски учебници и помагала, монографски изданија (2013-2020),COLLECTED WORKS, Volume 4, Scientific and professional works, university textbooks and teaching aids, primary and secondary school textbooks and aids, monographic editions (2013-2020),*	Геомап, Скопје. стр. 476. Geomap, Skopje. p. 476. ISBN 978-608-66825-3-8, COBISS.MK-ID56545029
		5.	Markoski, B., (2022)	*СОБРАНИ ДЕЛА*, Книга 5, *Научно истражувачки проекти (1996-2019),COLLECTED WORKS, Volume 5, Scientific research projects (1996-2019),*	Геомап, Скопје. стр. 509. Geomap, Skopje. p. 509. ISBN 978-608-66825-4-5, COBISS.MK-ID 56545285
			Markoski, B., (2022)	*СОБРАНИ ДЕЛА*, Книга 6, *Научно истражувачки проекти (2019-2020),COLLECTED WORKS, Volume 6, Scientific research projects (2019-2020),*	Геомап, Скопје. стр. 569. Geomap, Skopje. p. 569. ISBN 978-608-66825-5-2, COBISS.MK-ID 56545541
			Markoski, B., (2022)	*СОБРАНИ ДЕЛА*, Книга 7, *Статии во весници, веб портали и интервјуа, посвети, промоции, тематски карти (1992-2020),COLLECTED WORKS, Volume 7, Newspaper articles, web portals and interviews, dedicate, promotions, thematic maps(1992-2020),*	Геомап, Скопје. стр. 468. Geomap, Skopje. p. 468. ISBN 978-608-66825-6-9, COBISS.MK-ID 56545797
			Маркоски Б., Јовановски М., Пешевски И. (2019)	*ДУВАЛО – СУВА МОФЕТА, С. КОСЕЛ, ОХРИДСКО*,	ISBN 978-9989-2117-8-2, COBIS.MK-ID 111552010, стр. 1-121, Скопје.
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	**Маркоски Б**., Карчитска Д. 2024:	Мапа на дестинации по присилната евакуација на децата бегалци од Егејскиот дел од Македонија,	Зборник на трудови од Меѓународна научна конференција „Македонците и граѓанската војна во Грција (1946-1949): 75 години потоа “, Скопје, 29.3.2024 г., Републичко здружение на децата бегалци „Т’га за југ“, Институт за национална историја, Институт за македонски јазик „Крсте Мисирков“, Институт за македонска литература, Скопје.
		2.	Маркоски Б., (2022)	Географски имиња,	Зборник на трудови, Конференција, 95 години геодетски премер и 75 години геодетска управа во Република Македонија, Агенција за катастар на недвижности, стр. 127-146, UDC: 528.93:81’373.21(497.7), Скопје. (македонски, англиски)
		3.	Veljanoski, P., **Markoski, B.**, Radevski, I., Gorin, S., 2022.	Regulation of streams in the Skopje Region with measures for regulation and rehabilitation of the river beds.	*8th International Scientific Conference GEOBALCANICA*. Belgrade: Geobalcanica Society, pp. 331-358.
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		100+	
	11.2.	Магистерски работи		23	
	11.3.	Докторски дисертации		6+1	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	**Markoski B.** Radevski I. Gorin S. Vladimir Z.(2022)	Katlanovo marsh	International Scientific Conference GEOBALCANICA 2022 DOI: https://doi.org/10.18509/GBP22075m UDC: 556.56:556.1.04(497.711)

		2.	Veljanoski P. **Markoski B.** Radevski I. Gorin S. .(2022)	Regulation of streams in the Skopje region with measures for regulation and rehabilitation of the river beds		International Scientific Conference GEOBALCANICA 2022 DOI: https://doi.org/10.18509/GBP22331v UDC: 556.36:627.4(497.711)
		3.	Veljanoski P. **Markoski B.** Radevski I. Gorin S. .(2022)	GIS assessment of land cover flows in north macedonia using corine land cover database in the period 2000-2018		International Scientific Conference GEOBALCANICA 2022 DOI: https://doi.org/10.18509/GBP22359g UDC: 528.94:004.6]:[911.2:551.14(497.7)
		4.	Lazarevska M., **Markoski B.** (2021)	Chronology of the urban expansion of Shtip		International Scientific Conference GEOBALCANICA 2021 DOI: https://doi.org/10.18509/GBP2105031 UDC: 911.375.1:006.95(497.731)
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов		Издавач / година
			Radevski, I., Gorin, S., Zlatanoski, V., Petrović, A. M., Kuzmanoski, A., Manevska, E., &**Markoski, B.** (2024).	Determining Streamflow Patterns in North Macedonia Using PCA and AHC Analysis.		(WoS) https://doi.org/10.1553/moegg165-081
		2.	**Markoski, B.,** Lazarevska, M., & Gorin, S. (2024).	Urban expansion of larger cities in North Macedonia. In The 5th Congress of Slavic Geographers and Ethnographers (pp. 259–270).		Book of Abstracts and Contributed Papers. Geographical Institute "Jovan Cvijić" SASA. https://doi.org/10.46793/csge5.259bm
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Veljanoski, P., **Markoski, B.,**	Dynamics and patterns of urbanization within the Skopje Region	*6th Congress of Macedonian geographers with International participation*. Ohrid: Macedonian Geographical Society.	2024

		2.	**Markoski, B.,** Lazarevska, M., & Gorin, S.	Urban expansion of larger cities in North Macedonia. In The 5th Congress of Slavic Geographers and Ethnographers (pp. 259–270).	Book of Abstracts and Contributed Papers. Geographical Institute "Jovan Cvijić" SASA. https://doi.org/10.46793/csge5.259bm	2024
		3.	Ђорђевић, Ивана; Живковић, Љиљана; **Маркоски, Благоја**	Пројектна настава за ефикасније учење – студија случаја Србије и Северне Македоније.	**Зборник радова VI Конгрес географа Србије са међународним учешћем "Quo vadis geographia?, У сусрет новим географским хоризонтима", књига 2, Златибор, 2024, 44-52,** (Београд: Универзитет у Београду - Географски факултет, 2024)	2024

Реден број: 2		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Ристо Мијалов		
2.	Дата на раѓање	5.8.1960		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор, Доктор на географски науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1985	Географски факултет - Скопје
		Магистерски студии	1991	Институт за географија, ПМФ-Скопје
		Докторски студии	1995	Институт за географија, ПМФ-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		1 - Природно-математички науки	1.05. Науки за Земјата и сродни науки за животната средина	1.05.00.01 – Географија 1.05.00.09 – Друго (Просторно планирање)
7.	Подрачје, поле и област на	Подрачје	Поле	Област

	научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	1. Природно-математички науки	1.05. Науки за земјата и сродни науки за животната средина	1.05.00.01 - Географија 1.05.00.04. Економска географија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Природно-математички факултет - Скопје	Редовен професор	1.05.00.01 - Географија 1.05.00.04. Економска географија

9. Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии

9.1. Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии

Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
1.	Аграрна географија	Географија/Институт за географија
2.	Географија на Азија	Географија/Институт за географија
3.	Природно-географски основи на туризмот	Туризам/Институт за географија
4.	Социоекономски основи на туризмот	Туризам/Институт за географија
5.	Туризмот и меѓународното стопанство	Туризам/Институт за географија
6.	Религиозен туризам	Туризам/Институт за географија

9.2. Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии

Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
1.	Аграрна географија	Географија/Институт за географија
2.	Политика за развој на туризмот	Туризам/Институт за географија

9.3. Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии

Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
1.	Аграрна географија и исхрана на населението	Географија/Институт за географија
2.	Аграрна типологија и реонизација	Географија/Институт за географија

10. Селектирани резултати во последните пет години

10.1. Релевантни печатени научни трудови (до пет)

Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	Aleksova B, Milevski I, Mijalov R, Marković SB, Cvetković VM, Lukić T.	Assessing risk-prone areas in the Kratovska Reka catchment (North Macedonia) by integrating advanced geospatial analytics and flash flood potential index. Open Geosciences	Open Geosciences, 2024

		2.	Tasevski, V., Mijalov, R.	Dynamics and development of the tourist turnover after the independence of the Republic of North Macedonia	6th International Scientific Conference "Challenges of Tourism and Business Logistics in the 21st Century" - (ISCTBL), 2023

11.	Менторства		
	11.1.	Дипломски работи	200+
	11.2.	Магистерски работи	15
	11.3.	Докторски дисертации	3

	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Aleksova B, Milevski I, Mijalov R, Marković SB, Cvetković VM, Lukić T.	Assessing risk-prone areas in the Kratovska Reka catchment (North Macedonia) by integrating advanced geospatial analytics and flash flood potential index. Open Geosciences	Open Geosciences, 2024

	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Tasevski, V., Mijalov, R.	Dynamics and development of the tourist turnover after the independence of the Republic of North Macedonia	6th International Scientific Conference "Challenges of Tourism and Business Logistics in the 21st Century" - (ISCTBL), 2023	2023

Реден број: 3	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Мирјанка Мацевиќ		
2.	Дата на раѓање	02.01.1963		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор, Доктор на географски науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1986	ПМФ - Скопје
		Магистерски студии	1994	ПМФ - Скопје
		Докторски студии	2000	ПМФ - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		1 - Природно-математички науки	1.05 – Науки за Земјата и сродни науки за животната средина	1.05.00.01 - Географија 1.05.00.09 – Друго (Просторно планирање)

<table>
<tr><td rowspan="2">7.</td><td rowspan="2">Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области</td><td>Подрачје</td><td>Поле</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>1 – Природно-математички науки</td><td>1.05 – Науки за Земјата и сродни науки за животната средина</td><td>1.05.00.01 - Географија
1.05.00.03 Социјална географија</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8.</td><td rowspan="2">Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области</td><td>Институција</td><td>Звање во кое е избран</td><td>Научна област</td></tr>
<tr><td>ПМФ - Скопје Институт за географија</td><td>Редовен професор</td><td>1.05.00.01 - Географија
1.05.00.03 Социјална географија</td></tr>
<tr><td rowspan="15">9.</td><td colspan="4">Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td>9.1.</td><td colspan="3">Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td>Ред. број</td><td>Наслов на предметот</td><td>Студиска програма / институција</td></tr>
<tr><td></td><td>1.</td><td>География на население</td><td>Географија/ПМФ-ИГ</td></tr>
<tr><td></td><td>2.</td><td>Урбана географија</td><td>Географија/ПМФ-ИГ</td></tr>
<tr><td></td><td>3.</td><td>Урбани системи</td><td>Географија/ПМФ-ИГ</td></tr>
<tr><td></td><td>4.</td><td>Популациона политика</td><td>Географија/ПМФ-ИГ</td></tr>
<tr><td>9.2.</td><td colspan="3">Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td>Ред. број</td><td>Наслов на предметот</td><td>Студиска програма / институција</td></tr>
<tr><td></td><td>1.</td><td>География на население</td><td>Географија/ПМФ-ИГ</td></tr>
<tr><td></td><td>2.</td><td>Населението и населбите во просторното планирање.</td><td>Студии по просторно планирање, Природно-математички факултет, Скопје</td></tr>
<tr><td>9.3.</td><td colspan="3">Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td>Ред. број</td><td>Наслов на предметот</td><td>Студиска програма / институција</td></tr>
<tr><td></td><td>1.</td><td>Населението и развојот</td><td>Студии по географија, Природно-математички факултет, Скопје</td></tr>
<tr><td></td><td>2.</td><td>Просторно функционални системи на населбите</td><td>Студии по географија, Природно-математички факултет, Скопје</td></tr>
<tr><td rowspan="2">10.</td><td colspan="4">Селектирани резултати во последните пет години</td></tr>
<tr><td>10.1.</td><td colspan="3">Релевантни печатени научни трудови (до пет)</td></tr>
</table>

		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Apostolovska Toshevska B.**Madjevikj M.,** Ljakoska M.,Gacovska-Barandovska A.	Attitudes Towards Reproduction and Creating a Family Among Albanian Women—The Case of Arachinovo Municipality, North Macedonia. In: Zafeiris, K.N., Kotzamanis, B., Skiadas, C. (eds) Population Studies in the Western Balkans. European Studies of Population, vol 26. Springer, Cham.	Springer(2024).
		2.	Apostolovska Toshevska B., Ljakoska M **Madjevikj M.,** Ninevska H.	Age-sex structure of the population of North Macedonia in the beginning of the 21st century. Demografija, vol XX., pp. 43-68.	Belgrade, Serbia, 2023.
		3.	Apostolovska Toshevska B., Ljakoska M., **Madjevikj M.**, Ninevska H.	The process of population aging as a determinant of the economic development in the Republic of North Macedonia. International Scientific Conference GEOBALCANICA 2023, pp. 89-111.	Скопје, 2023.
		4.	Ljakoska M., **Madjevikj M.**, Apostolovska Toshevska B.	Changes in the reproductive behavior of women in North Macedonia. Proceedings of the 6th international scientific conference GEOBALCANICA 2020, 12-14.05.2020, Ohrid, North Macedonia, (virtual), pp. 279-288,	Ohrid, 2020.
		5.	**Madjevikj M.**, Apostolovska Toshevska B., Ljakoska M.	Migration as a factor in the transformation of rural municipalities – the case of North Macedonia. Proceedings of the 6th international scientific conference GEOBALCANICA 2020, 12-14.05.2020, Ohrid, North Macedonia, (virtual), pp. 535-547,	Ohrid, 2020
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	носител	Изработка на студии за Просторен план за делот 1- ДЕМОГРАФИЈА ЗА ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА (2021-2040),	Агенцијата за планирање на просторот: (2023-2024).
		2.	носител	“Sustainable and Inclusive Balanced Regional Development” - Phase II	SDC and MLSG, 2024
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Мацевиќ М, и Љакоска М.	*Практикум по географија на население.*	Скопје, 2024
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			

		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Мацевиќ М.	Преглед на студиските програми на Институтот за географија. Посебно издание СВЕЧЕНА академија: над 150 години Македонска географска мисла и 100 години организирано географско образование 123-133	МГД и ИГ, Скопје, 2023.
		2.	Apostolovska Toshevska B., Ljakoska M., **Madjevikj M.**, Ninevska H.	The process of population aging as a determinant of the economic development in the Republic of North Macedonia. International Scientific Conference GEOBALCANICA 2023, pp. 89-111.	(2023).
		3.	Ljakoska M., **Madjevikj M.**, Apostolovska Toshevska B.	Changes in the reproductive behavior of women in North Macedonia. Proceedings of the 6th international scientific conference GEOBALCANICA 2020, 12-14.05.2020, Ohrid, North Macedonia, (virtual), pp. 279-288,	Ohrid (2020).
		4.	**Madjevikj M.**, Apostolovska Toshevska B., Ljakoska M.	Migration as a factor in the transformation of rural municipalities – the case of North Macedonia. Proceedings of the 6th international scientific conference GEOBALCANICA 2020, 12-14.05.2020, Ohrid, North Macedonia, (virtual), pp. 535-547,	Ohrid(2020).
		5.	Apostolovska Toshevska B., **Madjevikj M.**, Ljakoska M.	Spas as a Potential for the Sustainable Functional Development—A Case Study of the East Region in the Republic of North Macedonia. In: Nedkov S. et al. (eds) Smart Geography. Key Challenges in Geography (EUROGEO Book Series). Springer, Cham, pp. 247-261.	Springer(2020).
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		50	
	11.2.	Магистерски работи		2	
	11.3.	Докторски дисертации		2	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Apostolovska Toshevska B., **Madjevikj M.,** Ljakoska M., Gacovska-Barandovska A.	Attitudes Towards Reproduction and Creating a Family Among Albanian Women—The Case of Arachinovo Municipality, North Macedonia. In: Zafeiris, K.N., Kotzamanis, B., Skiadas, C. (eds) Population Studies in the Western Balkans. European Studies of Population, vol 26. Springer, Cham.	Springer(2024).

		2.	Ljakoska M., Madjevikj M., Apostolovska Toshevska B.,Ninevska H.	Typology o fmunicipalities by its population size- The case of North Macedonia. Зборник на трудови од VI Конгрес на Македонските географи со меѓународно учество, 29-30.5.2024, Охрид; UDC: 314.117:352(497.7)"2002/2021"		МГД, Скопје, 2024
		3.	Apostolovska Toshevska B., Ljakoska M., **Madjevikj M.,** Ninevska H.	Age-sex structure of the population of North Macedonia in the beginning of the 21st century. Demografija, vol XX., pp. 43-68.		Belgrade, Serbia, 2023.
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Ljakoska M., **Madjevikj M.,** Apostolovska Toshevska B.,Ninevska H.	Typology o fmunicipalities by its population size- The case of North Macedonia. Зборник на трудови од VI Конгрес на Македонските географи со меѓународно учество, 29-30.5.2024, Охрид;	VI Конгрес на Македонските географи со меѓународно учество, 29-30.5.2024, Охрид;	Скопје, 2024
		2.	Apostolovska Toshevska B., Ljakoska M., **Madjevikj M.**, Ninevska H.	The process of population aging as a determinant of the economic development in the Republic of North Macedonia. International Scientific Conference GEOBALCANICA 2023, pp. 89-111.	Деветта меѓународна научна конференција GEOBALCANICA.	Скопје, 8-9.5. 2023
		3.	Apostolovska Toshevska B., Ljakoska M., **Madjevikj M.**, Ninevska H.	Changes in the reproductive behavior of women in North Macedonia. Proceedings of the 6th international scientific conference GEOBALCANICA 2020, 12-14.05.2020, Ohrid, North Macedonia, (virtual), pp. 279-288,	Шеста меѓународна научна конференција GEOBALCANICA 2020,	Охрид12-14.5.2020, (виртуелно);

Реден број: 4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии
1.	Име и презиме	Олгица Димитровска
2.	Дата на раѓање	22.03.1970
3.	Степен на образование	VIII
4.	Наслов на наставно-научни,	Редовен професор,

<table>
<tr><td></td><td>наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања</td><td colspan="3">Доктор на географски науки</td></tr>
<tr><td rowspan="4">5.</td><td rowspan="4">Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени</td><td>Образование</td><td>Година</td><td>Институција</td></tr>
<tr><td>Високо образование</td><td>1992</td><td>Природно-математички факултет-Скопје</td></tr>
<tr><td>Магистерски студии</td><td>1998</td><td>Природно-математички факултет-Скопје</td></tr>
<tr><td>Докторски студии</td><td>2005</td><td>Природно-математички факултет-Скопје</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6.</td><td rowspan="2">Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии</td><td>Подрачје</td><td>Поле</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>1 - Природно-математички науки</td><td>1.05 – Науки за Земјата и сродни науки за животната средина</td><td>1.05.00.01 - Географија
1.05.00.09 – Друго (Заштита на животната средина)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7.</td><td rowspan="2">Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области</td><td>Подрачје</td><td>Поле</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>1 - Природно-математички науки</td><td>1.05 – Науки за Земјата и сродни науки за животната средина</td><td>1.05.00.01 - Географија
1.05.00.09 – Друго (Заштита на животната средина)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8.</td><td rowspan="2">Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области</td><td>Институција</td><td>Звање во кое е избран</td><td>Научна област</td></tr>
<tr><td>ПМФ Скопје Институт за географија</td><td>Редовен професор</td><td>1.05.00.01 - Географија
1.05.00.09 – Друго (Заштита на животната средина)</td></tr>
<tr><td>9.</td><td colspan="4">Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td>9.1.</td><td colspan="3">Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td>Ред. број</td><td>Наслов на предметот</td><td>Студиска програма / институција</td></tr>
<tr><td></td><td>1.</td><td>Основи на географијата</td><td>Географија, модули: Наставна географија, ГИС, Демографија; Физ. гео.со геоекологија/Институт за географија на ПМФ-УКИМ</td></tr>
<tr><td></td><td>2.</td><td>Култури и цивилизации</td><td>Географија, модули: Наставна географија, ГИС, Демографија; Физ. гео.со геоекологија/Институт за географија на ПМФ-УКИМ</td></tr>
</table>

		3.	Заштита на животната средина	Географија, модули: Наставна географија, ГИС, Демографија; Физ. гео.со геоекологија/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		4.	Медицинска географија	Географија, модули: Наставна географија, ГИС, Демографија; Физ. гео.со геоекологија/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		5.	Туризмот и заштита на животната средина	Туризам /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		6.	Геоекологија	Географија, модули: ГИС, Физичка географија со геоекологија/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		7.	Геонаследство	Географија, модули: Физичка географија со геоекологија/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Методологија на научно-истражувачка работа во географија	Географија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	Заштита на животната средина	Географија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3.	Заштита на природното наследство	Географија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		4.	Географски компоненти на просторното планирање	Просторно планирање /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		5.	Животна средина во просторното планирање	Просторно планирање /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		6.	Туризам и одржлив развој	Туризам /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		7.	Картографија и ГИС	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Заштита и мониторинг на животната средина	Географија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	Геоекологија	Географија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		

Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	Manevska E., **Dimitrovska O.**, Radevski I., Gorin S., Kuzmanoski A.	Anthropogenic pressures on air quality in the Skopje agglomeration.	Geographical Reviews, 58, Skopje. (2025)

		2.	Gorin, S., Kuzmanoski, A., Radevski, I.,**Dimitrovska O.,** Manevska, E.	GIS Analysis of stray dogs attacks in the municipality of Centar in the City of Skopje.	Procceding Book 2024 of VIth Congress of Macedonian Grographers with international participation. 75-89, (2024)
		3.	Emilija Manevska, **Olgica Dimitrovska**, Ivan Radevski	Correlation between air temperature and SO2 pollutant in the city of Skopje	Geografski pregled No.48; Sarajevo. (2023)
		4.	Manevska E., **Dimitrovska O.,** Radevski I.	Analysis of the concentrations of PM10 and PM2.5 particles in the air in the city of Skopje and their impact on its quality	Geographical Reviews, 53, Skopje. (2020)
		5.	Kuzmanoski A., Manevska E., Gorin S., **Dimitrovska O.**	GIS analysis of the public green spaces in the Centar municipality and the situation with air pollution from PM10 and PM2.5 particles.	Geographical Reviews, 53, Skopje. (2020)
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Учесник	Просторен план на Република Северна Македонија (2021-2040), Студија: Животна средина за Просторниот план на Република Северна Македонија (2021-2040),	2023-2024 година, Агенција за просторно планирање на Република Северна Македонија
		2.	Учесник	Просторен план на Република Северна Македонија (2021-2040), Студија: Природно-географски карактеристики на Р.С.Македонија за Просторниот план на Република Северна Македонија	2022-2023 година, Агенција за просторно планирање на Република Северна Македонија
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Олгица Димитровска	Основи на географијата	Тримакс, 2024
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1. .	Димитровска О.	Научен и наставен опус на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје,	Зборник на трудови „Свечена академија – Над 150 години македонска географска мисла и 100 години организирано географско образование“ , Македонско географско друштво, Институт за географија во Скопје, стр.85-112. (2023)

11.	Менторства		
	11.1.	Дипломски работи	70
	11.2.	Магистерски работи	2
	11.3.	Докторски дисертации	1

12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	**Olgica Dimitrovska,** Ivan Radevski, Svemir Gorin (2020):,	Water Quality and Pollution Status of the Main Rivers in the Republic of North Macedonia	Water Resources Management in Balkan Countries, Springer,2019, Pages 389-418.

	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Manevska E.**, Dimitrovska O.,** Radevski I., Gorin S., Kuzmanoski A.	Anthropogenic pressures on air quality in the Skopje agglomeration.	VI-th congress of Macedonian geographers with international participation, Ohrid	2024
		2.	Gorin, S., Kuzmanoski, A., Radevski, I.,**Dimitrovska O.,** Manevska, E.	GIS Analysis of stray dogs attacks in the municipality of Centar in the City of Skopje.	VI-th congress of Macedonian geographers with international participation, Ohrid	2024
		3.	Vladimir Zlatanoski, Blagoja Markoski, Ivan Radevski, Svemir Gorin, **Olgica Dimitrovska**	Regional Analysis of Seismic Activities in North Macedonia	6.Trienalni znavstveni posvet, Dan Bojana Usenicnika – Naravne nesrece v Sloveniji 2023, Kompleksne nesrece v spreminjajocem svetu, Ljubljana	2023

<table>
<tr><td colspan="2">Реден број: 5</td><td colspan="4">Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии</td></tr>
<tr><td>1.</td><td colspan="2">Име и презиме</td><td colspan="3">ИВИЦА МИЛЕВСКИ</td></tr>
<tr><td>2.</td><td colspan="2">Дата на раѓање</td><td colspan="3">12.02.1972</td></tr>
<tr><td>3.</td><td colspan="2">Степен на образование</td><td colspan="3">VIII</td></tr>
<tr><td>4.</td><td colspan="2">Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања</td><td colspan="3">Редовен професор,
Доктор на географски науки</td></tr>
<tr><td rowspan="4">5.</td><td colspan="2" rowspan="4">Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени</td><td>Образование</td><td>Година</td><td>Институција</td></tr>
<tr><td>Високо образование</td><td>1995</td><td>ПМФ - Скопје</td></tr>
<tr><td>Магистерски студии</td><td>2001</td><td>ПМФ - Скопје</td></tr>
<tr><td>Докторски студии</td><td>2006</td><td>ПМФ - Скопје</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6.</td><td colspan="2" rowspan="2">Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии</td><td>Подрачје</td><td>Поле</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>1 Природно-математички науки</td><td>1.05 – Наука за Земјата и сродни науки за животната средина</td><td>1.05.00.01 - Географија
1.05.00.02 – Физичка географија</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7.</td><td colspan="2" rowspan="2">Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области</td><td>Подрачје</td><td>Поле</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>1 - Природно-математички науки</td><td>1.05 – Наука за Земјата и сродни науки за животната средина</td><td>1.05.00.01 - Географија
1.05.00.02 – Физичка географија</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8.</td><td colspan="2" rowspan="2">Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области</td><td>Институција</td><td>Звање во кое е избран</td><td>Научна област</td></tr>
<tr><td>ПМФ - Скопје</td><td>Редовен професор</td><td>1.05.00.01 - Географија
1.05.00.02 – Физичка географија</td></tr>
<tr><td>9.</td><td colspan="5">Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td>9.1.</td><td colspan="4">Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td>Ред. број</td><td>Наслов на предметот</td><td colspan="2">Студиска програма / институција</td></tr>
<tr><td></td><td>1.</td><td>Општа геологија со петрографија</td><td colspan="2">Географија / ПМФ-УКИМ</td></tr>
</table>

		2.	Туристички информациски системи	Географија-туризам / ПМФ-УКИМ	
		3.	Педогеографија	Географија / ПМФ-УКИМ	
		4.	Земјата и Вселената	Географија / ПМФ-УКИМ	
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Теренска настава	Географија / ПМФ-УКИМ	
		2.	Геосистеми	Географија / ПМФ-УКИМ	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Научно-истражувачка етика	Географија / ПМФ-УКИМ	
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	**Milevski I.,** Aleksova B., Dragicevic S.	UAV-Based Survey of the Earth Pyramids at the Kuklica Geosite (North Macedonia).	Heritage 2025, 8(1), 6; DOI: https://doi.org/10.3390/heritage8010006
		2.	**Milevski I.,** Aleksova B., Lukic T., Dragicevic S., Valjarevic A.	Multi-hazard modeling of erosion and landslide susceptibility at the national scale in the example of North Macedonia.	Open Geosciences, 2024; DOI: https://doi.org/10.1515/geo-2022-0718
		3.	Vujačić D., **Milevski I.,** Mijanović D., Vujović F., Lukić T.	Initial results of comparative assessment of soil erosion intensity using the WintErO model: a case study of Polimlje and Shirindareh drainage basins.	Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences August 2023, Vol. 18, No. 2, p. 385 – 404; DOI:10.26471/cjees/2023/018/267.
		4.	Ruszkiczay-Rüdiger, Z., Temovski, M., Kern, Z., Madarász, B., **Milevski, I.,** Lachner, J., and Steier, P.	Late Pleistocene glacial advances, equilibrium-line altitude changes and paleoclimate in the Jakupica Mts (North Macedonia).	CATENA, 2022, Volume 216, Part A, doi.org/10.1016/j.catena.2022.106383
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен

		1.	Носител	Природни карактеристики за Просторниот план на РС Македонија (2021-2040)	2022-2024; АПП на РСМ
		2.	Носител	Климатски промени за Просторниот план на РС Македонија (2021-2040)	2022-2024; АПП на РСМ
		3.	Учесник	Природно наследство за Просторниот план на РС Македонија (2021-2040)	2022-2024; АПП на РСМ
		4.	Учесник	Habitat map of North Macedonia.	2022-2023; Maneko Solutions
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Милевска А., **Милевски И.**	Вселена	Тримакс, Скопје, 2021
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Dragicevic S., Langovic M., Lovric N., **Milevski I.,** Tosic R.	Application of modern technologies in the research of fluvial-denudation processes.	Proceedings of the 6th Congress of Serbian geographers, 2024.
		2.	Aleksova, B.; Lukić, T.; **Milevski, I.;** Puhar, D.; Marković, S.B.	Preliminary Assessment of Geohazards' Impacts on Geodiversity in the Kratovska Reka Catchment (North Macedonia).	Geosciences 2024, 14, 62. DOI: 10.3390/geosciences14030062
		3.	Aleksova B., **Milevski I.**	A brief overview of the most commonly used research methods in physical and human geography.	Geographical reviews, 2022, 54-55
		4.	Stojcevski D., **Milevski I.**	Accuracy assessment of the freely available 30-m digital elevation models covering the territory of North Macedonia.	Geographical reviews, 2022, 54-55.
11.	Менторства				
	11.1	Дипломски работи		8	
	11.2	Магистерски работи		3	
	11.3	Докторски дисертации		2	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Aleksova B. **Milevski I.,** Mijalov R., Cvetkovic V., Markovic S. Lukic T.	Assessing risk-prone areas in the Kratovska Reka catchment (North Macedonia) by integrating advanced geospatial analytics and flash flood potential index.	Open Geosciences. 2024, 16(1):20220684; DOI: 10.1515/geo-2022-0684

		2.	Aleksova B., **Milevski I.,** Dragicevic S., Lukic T.	GIS-based integrated multi-hazard vulnerability assessment in Makedonska Kamenica Municipality, North Macedonia.	Atmosphere 2024, 15(7), 774; DOI: https://doi.org/10.3390/atmos15070774	
		3.	Kaplan G., **Milevski I.,** Valjarevic A.	National land cover mapping using various remote sensing datasets in GEE.	Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences. 2022. Vol. 17, No. 2;	
		4.	Vujačić D., **Milevski I.,** Mijanović D., Vujović F., Lukić T.	Initial results of comparative assessment of soil erosion intensity using the WintErO model: a case study of Polimlje and Shirindareh drainage basins.	Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences August 2023, Vol. 18, No. 2, p. 385 – 404; DOI:10.26471/cjees/2023/018/267.	
		5.	Ruszkiczay-Rüdiger, Z., Temovski, M., Kern, Z., Madarász, B., **Milevski, I.,** Lachner, J., and Steier, P.	Late Pleistocene glacial advances, equilibrium-line altitude changes and paleoclimate in the Jakupica Mts (North Macedonia).	CATENA, 2022, Volume 216, Part A, doi.org/10.1016/j.catena.2022.106383	
	12.2	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.	**Milevski I.,** Aleksova B., Dragicevic S.	UAV-Based Survey of the Earth Pyramids at the Kuklica Geosite (North Macedonia).	Heritage 2025, 8(1), 6; DOI: https://doi.org/10.3390/heritage8010006	
		2.	**Milevski I.,** Aleksova B., Lukic T., Dragicevic S., Valjarevic A.	Multi-hazard modeling of erosion and landslide susceptibility at the national scale in the example of North Macedonia.	Open Geosciences, 2024; DOI: https://doi.org/10.1515/geo-2022-0718	
	12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Dragicevic S., Langovic M., Lovric N., **Milevski I.,** Tosic R.	Application of modern technologies in the research of fluvial-denudation processes.	6th Congress of Serbian geographers, Zlatibor.	2024

<table>
<tr><td colspan="2">Реден број: 6</td><td colspan="4">Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии</td></tr>
<tr><td>1.</td><td colspan="2">Име и презиме</td><td colspan="3">Билјана Апостоловска Тошевска</td></tr>
<tr><td>2.</td><td colspan="2">Дата на раѓање</td><td colspan="3">10. 07. 1971</td></tr>
<tr><td>3.</td><td colspan="2">Степен на образование</td><td colspan="3">VIII</td></tr>
<tr><td>4.</td><td colspan="2">Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања</td><td colspan="3">Редовен професор,
Доктор на географски науки</td></tr>
<tr><td rowspan="4">5.</td><td rowspan="4">Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени</td><td>Образование</td><td>Година</td><td>Институција</td></tr>
<tr><td>Високо образование</td><td>1994</td><td>Природно-математички факултет-Скопје</td></tr>
<tr><td>Магистерски студии</td><td>2001</td><td>Природно-математички факултет-Скопје</td></tr>
<tr><td>Докторски студии</td><td>2006</td><td>Природно-математички факултет-Скопје</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6.</td><td rowspan="2">Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии</td><td>Подрачје</td><td>Поле</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>1 – Природно-математички науки</td><td>1.05 – Науки за земјата и сродни науки за животната средина</td><td>1.05.00.01 – Географија
1.05.00.09 – Друго (Просторно планирање)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7.</td><td rowspan="2">Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области</td><td>Подрачје</td><td>Поле</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>1 – Природно-математички науки</td><td>1.05 – Науки за земјата и сродни науки за животната средина</td><td>1.05.00.01 – Географија
1.05.00.04. Економска географија</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8.</td><td rowspan="2">Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области</td><td>Институција</td><td>Звање во кое е избран</td><td>Научна област</td></tr>
<tr><td>ПМФ Скопје
Институт за географија</td><td>Редовен професор</td><td>1.05.00.01 – Географија
1.05.00.04. Економска географија</td></tr>
<tr><td>9.</td><td colspan="5">Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td>9.1.</td><td colspan="4">Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Ред. број</td><td>Наслов на предметот</td><td colspan="2">Студиска програма / институција</td></tr>
</table>

		1.	Индустриска географија	Модум -Наставна географија, Географски Информациски Системи, Демографија и Физичка географија со геоекологија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	Социоекономска географија на РС Македонија	Модум -Наставна географија, Географски Информациски Системи, Демографија и Физичка географија со геоекологија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3.	Миграции на населението	Демографија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		4.	Историска демографија	Демографија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Теренски истражувања	Студии по географија, Природно-математички факултет- Скопје
		2.	Индустриска географија	Студии по географија, Природно-математички факултет- Скопје
		3.	Индустриско наследствао и туризам	Студии по туризам, Природно-математички факултет- Скопје
		4.	Вовед во просторно планирање	Студии по просторно планирање, Природно-математички факултет-Скопје
		5.	Секундарни дејности во просторното планирање	Студии по просторно планирање, Природно-математички факултет-Скопје
		6.	Човечки ресурси	Студии по демографија, Природно-математички факултет- Скопје
		7.	Транзиција на миграции	Студии по демографија, Природно-математички факултет- Скопје
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Современи трендови на индустриски развој	Студии по географија, Природно-математички факултет- Скопје
		2.	Индустријата и просторното планирање	Студии по географија, Природно-математички факултет- Скопје
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред.број	Автори	Наслов / Издавач / година

		1.	**Apostolovska Toshevska B.,** Madjevikj M., **Ljakoska M.,** Gacovska-Barandovska A.	Attitudes Towards Reproduction and Creating a Family Among Albanian Women—The Case of Arachinovo Municipality, North Macedonia.	In: Zafeiris, K.N., Kotzamanis, B., Skiadas, C. (eds) Population Studies in the Western Balkans. European Studies of Population, vol 26. Springer, Cham. (2024)
		2.	**Apostolovska Toshevska B., Ljakoska M.,** Madjevikj M.,**Ninevska H.**	The process of population aging as a determinant of the economic development in the Republic of North Macedonia	Proceedings of the 9 th international scientific conference Geobalcanica 2023, 8-9.05.2023, Skopje, Republic of Macedonia, pp. 89-111
		3.	**Apostolovska Toshevska B**., Madjevikj M., Ljakoska M.,	Spas as a Potential for the Sustainable Functional Development—A Case Study of the East Region in the Republic of North Macedonia	Smart Geography. Key Challenges in Geography (EUROGEO Book Series). Springer,2020
		4.	Ljakoska M., Madjevikj M., **Apostolovska Toshevska B.**	Changes in the reproductive behavior of women in North Macedonia.	Proceedings of the 6th international scientific conference Geobalcanica 2020, 12-14.05.2020, Ohrid, North Macedonia, (virtual), pp. 279-288.
		5.	Ljakoska M., Madjevikj M., **Apostolovska Toshevska B.**	Municipalities in North Macedonia by the scope ofwomen of childbearing age.	Symposium dedicated to the 70th anniversary of the Macedonian Geographical Society – New trends in geography, 3-4.10.2019, Ohrid, Republic of North Macedonia, pp. 191-201.
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Национален консултант за изработка на пописни материјали	Секција 2: Географски карактеристики	МППС, 2019

		2.	Групаавтори/ **Апостоловска Тошевска Б.,** Љакоска М.	Стратегија за регионален развој на Република Северна Македонија за периодот 2020 – 2029 година/ Секторска анализа на демографски развој	Министерство за локална самоуправа на Република Северна Македонија, 2020
		3.	Изготвувач на студија за демографски критериуми	Елаборат за поставување критериуми и индикатори за утврдување на подрачја со специфични развојни потреби	Министерство за локална самоуправа на Република Северна Македонија; Кабинет на вицепремиерот задолжен за европски прашања (CDPMEA), Швајцарската агенција за развој и соработка (SDC), 2021
		4.	Учесник во тим	Секторска студија за демографски развој на РС Македонија за потребите на Просторен план	Агенција за просторно планирање на РС Македонија (2023-2024).
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Madjevikj M., **Apostolovska Toshevska B.,** Ljakoska M.	Functional development of settlements – theory and reality.	Proceedings of the 5th international scientific conference Geobalcanica 2019, 13-14.06.2019, Sofia, Republic of Bulgaria, pp. 299-310.
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		89	
	11.2.	Магистерски работи		/	
	11.3.	Докторски дисертации		/	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	**Apostolovska Toshevska B.,** Madjevikj M., **Ljakoska M**., Gacovska-Barandovska A.	Attitudes Towards Reproduction and Creating a Family Among Albanian Women—The Case of Arachinovo Municipality, North Macedonia.	In: Zafeiris, K.N., Kotzamanis, B., Skiadas, C. (eds) Population Studies in the Western Balkans. European Studies of Population, vol 26. Springer, Cham. (2024)
		2.	**Apostolovska Toshevska B.,** Ljakoska M., Madjevikj M., Ninevska H.	The process of population aging as a determinant of the economic development in the Republic of North Macedonia	Proceedings of the 9th International Scientific Conference Geobalcanica 2023
		3.	**Apostolovska Toshevska B.,** Madjevikj M., Ljakoska M.	Spas as a Potential for the Sustainable Functional Development—A Case Study of the East Region in the Republic of North Macedonia.	In: Nedkov S. et al. (eds) Smart Geography. Key Challenges in Geography (EUROGEO Book Series). Springer, Cham, pp. 247-261. 2020
		4.	Madjevikj M., **Apostolovska Toshevska B.**,Ljakoska M.	Migration as a factor in the transformation of rural municipalities – the case of North Macedonia	Proceedings of the 6th international scientific conference Geobalcanica2020, 12-14.05.2020, Ohrid, North Macedonia, (virtual), pp. 535-547.
		5.	Nikoloski D., **Apostolovska Toshevska B.**	The factors affecting emigration and its implications on the skills shortages Evidence from the Republic of North Macedonia,	Conference “Economy International Scientific of Integration”. ICEI, 2019

	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	**Apostolovska Toshevska B.,** Ljakoska M., Madjevikj M., Ninevska H.	The process of population aging as a determinant of the economic development in the Republic of North Macedonia	Proceedings of the 9th International Scientific Conference Geobalcanica	2023

		2.	Ljakoska M., Madjevikj M., **Apostolovska Toshevska B.**	Changes in the reproductive behavior of women in North Macedonia.	Proceedings of the 6th international scientific conference Geobalcanica , 12-14.05.2020, Ohrid, North Macedonia, (virtual),	2020

Реден број: 7		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Дејан Илиев		
2.	Дата на раѓање	04.09.1981		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор, Доктор на географски науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	2004	Природно-математички факултет – Скопје
		Магистерски студии	2007	Природно-математички факултет – Скопје
		Докторски студии	2010	Природно-математички факултет – Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		1 - Природно-математички науки	1.05 – Науки за Земјата и сродни науки за животната средина	1.05.00.01 - Географија 1.05.00.09 – Друго (Просторно планирање)
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		1 - Природно-математички науки	1.05 – Науки за Земјата и сродни науки за животната средина	1.05.00.01 - Географија 1.05.00.09 – Друго (Просторно планирање)
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде	Институција	Звање во кое е избран	Научна област

	работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Природно-математички факултет – Скопје	Редовен професор	1.05.00.01 - Географија 1.05.00.09 – Друго (Просторно планирање)

9. Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии

9.1. Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии

Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
1.	Просторно планирање	Наставна географија, ГИС, Демографија/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
2.	Просторното планирање и туризмот	Туризам/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
3.	Алтернативни форми на туризмот	Туризам/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
4.	Менаџмент во туризмот	Туризам/Институт за географија на ПМФ-УКИМ

9.2. Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии

Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
1.	Методологија на научно-истражувачката работа во просторното планирање	Просторно планирање/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
2.	Просторното планирање и туризмот	Просторно планирање/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
3.	Просторно планирање	Географија/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
4.	Методологија на научно-истражувачката работа во туризмот	Туризам/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
5.	Стратегиски менаџмент во туризмот	Туризам/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
6.	Алтернативен туризам	Туризам/Институт за географија на ПМФ-УКИМ

9.3. Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии

Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
1.	Просторно планирање и развој	Географија/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
2.	Туристичко планирање	Географија/Институт за географија на ПМФ-УКИМ

10. Селектирани резултати во последните пет години

10.1. Релевантни печатени научни трудови (до пет)

Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	Iliev, D.	Market segmentation and supply-side drivers: Some theoretical considerations in the context of religious tourism	Faculty of Tourism and Hospitality Management, Opatija, 2025

		2.	Iliev, D.	A New Framework to Understand Transit Tourism-Related Issues on Pan-European Transport Corridors	Austrian Geographical Society, 2022
		3.	Iliev, D.	Urban Regeneration and Changes Driven by Tourism and the 'Skopje 2014' Project	Accent Publisher, 2021
		4.	Iliev, D.	Consumption, motivation and experience in dark tourism: a conceptual and critical analysis	Taylor & Francis, Routledge, 2021.
		5.	Iliev, D.	The evolution of religious tourism: Concept, segmentation and development of new identities	Elsevier, 2020
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Учесник	Студија за стратешки развој на екотуризмот во Општина Дебрца	Ecotourism 2016, Ohrid (2023- во тек)
		2.	Учесник	Подобрување на поврзаноста кај Балканскиот зелен појас	Македонско еколошко друштво – МЕД, 2023 година
		3.	Учесник	Просторен план на иднината	Министерство за животна средина и просторно планирање, 2020 година
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Илиев, Д.	Алтернативен туризам: концепт, облици и современи трендови	Илиев, Д., 2021 година
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	**Iliev, D.**, & Gadjovski, D.	Analysis of spatial planning and green infrastructure at the local level in the area of Jablanica and recommendations for their improvement	Macedonian Geographical Society, 2024
		2.	Kitevski, G., & **Iliev, D.**	Tourism in Covid-19 pandemic in North Macedonia: Experiences and perspectives	Faculty of tourism and business logistics – Stip, 2020
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		120+	

	11.2.	Магистерски работи	1
	11.3.	Докторски дисертации	-

Реден број: 8		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Милена Талеска		
2.	Дата на раѓање	30.04.1982		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор, Доктор на географски науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	2005 г.	ПМФ, Институт за географија
		Магистерски студии	2008 г.	ПМФ, Институт за географија
		Докторски студии	2011 г.	ПМФ, Институт за географија
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		1 – Природно-математички науки	1.05 – Науки за Земјата и сродни науки за животната средина	1.05.00.01 – Географија 1.05.00.04 – Економска географија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		1 – Природно-математички науки	1.05 – Науки за Земјата и сродни науки за животната средина	1.05.00.01 – Географија 1.05.00.04 – Економска географија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Природно-математички факултет - Скопје	Редовен професор	1.05.00.01 – Географија 1.05.00.04 – Економска географија (Туризам)
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			

9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Географија на Америка, Африка и Австралија	Наставна географија/Институт за географија на ПМФ-УКИМ

		2.	Селски туризам	Туризам/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3.	Економика на туризмот	Туризам/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		4.	Туристичка географија на Република Македонија	Туризам/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		5.	Хотелиерство	Туризам/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		6.	Туристички агенции	Туризам/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		7.	Туризмот и сообраќајната географија	Туризам/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		8.	Туристичка географија	Наставна географија/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Карактеристики и планирање на туризмот во Република Македонија	Туризам/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	Економика на туризмот	Туризам/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Економика на туризмот	Доктор по географски науки Институт за географија на ПМФ-УКИМ

10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Taleska M.	Cultural and historical heritage on Skopska Crna Gora Mountain as a base for tourism development	International scientific and practical conference Current Trends and Prospects of International Tourism, Turistika, 2021
		2.	Todorovic E., **Taleska M.,** Micevski M.	The fortresses in North Macedonia as a cultural tourist offer	International scientific and practical conference Current Trends and Prospects of International Tourism, Turistika, 2021
		3.	**Taleska M.,** Metodijeski D., Andreeva J., Cuculeski N.	Accessible tourism: examples and good practices in selected countries from Europe	International scientific and practical conference Current Trends and Prospects of International Tourism, Turistika, 2021

		4.	Filipovski O., **Taleska M.,** Dzambazovski K., Dimovski Ch.:	Overview and necessity of risk management in tourism	International scientific and practical conference Current Trends and Prospects of International Tourism, Turistika, 2021
		5.	Samardzioska T., **TaleskaM.,** Dimitrovska A., Pishmanovska R.:	Energy efficiency in hotels – case study hotel "Manastir Berovo"	International scientific and practical conference Current Trends and Prospects of International Tourism, Turistika, 2021
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Раководител Светлана Петровска	Студија за можностите за развој на туризмот во Крива Паланка	Таргет Комуникации, 2020
		2.	Раководител Туристика	Стратегија за развој на туризмот во Виница, 2020-2024	Туристика, 2020
		3.	Раководител Туристика	Стратегија за развој на туризмот во Општина Студеничани, 2020-2024	Туристика, 2020
		4.	Раководител Туристика	Стратегија за развој на туризмот во Општина Кратово, 2020-2024	Туристика, 2020
		5.	Раководител Туристика	Стратегија за развој на туризмот во Општина Демир Капија	Туристика, 2020
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Методијески Д., Филипоски О., **Талеска М.,** Тодоровиќ Е., Ангелкова Т., Китанов В., Саздова Ј.	*Туризмот во урбаните средини*	Туристика, 2023
		2.	Методијески Д., Филипоски О., Тодоровиќ Е., **Талеска М.**, Џамбазовски К., Цуцулески Н.	*Деловен туризам*	Туристика, 2022
		3.	Методијески Д., Андреева Ј., Филипоски О., Џамбазовски К., **Талеска М.,** Тодоровиќ Е.	*Туристичко право и политика во Бугарија и Северна Македонија*	Туристика, 2022

		4.	Методијески Д., Филипоски О., Тодоровиќ Е., **Талеска М.,** Џамбазовски К., Цуцулески Н., Димовски Ч., Мицевски М.	*Современи трендови во туризмот и одржливиот развој*	Туристика, 2022
		5.	Методијески Д., Филипоски О., Џамбазовски К., Тодоровиќ Е., **Талеска М.**, Димовски Ч., Цуцулески Н., Мицевски М.	*Давање услуги на туристи во приватни сместувачки капацитети*	Туристика, 2022
		6.	Талеска М	Хотелиерство	Селектор, 2021
		7.	Методијески Д., Филипоски О., Кескинова А., Џамбазовски К., **Талеска М.,** Тодоровиќ Е., Димовски Ч., Мицевски М., Митрева Е.	*Пристапност во туризмот: патувања на лицата со попреченост*	Туристика, 2021
		8.	Методијески Д., Филипоски О., Мицевски М., Тодоровиќ Е., **Талеска М.,** Џамбазовски К., Димовски Ч.,	*Управување со проекти во туризмот*	Туристика, 2020
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		15	
	11.2.	Магистерски работи		/	
	11.3.	Докторски дисертации		/	

Реден број: 9		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Свемир Горин		
2.	Дата на раѓање	04.02.1977		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор, Доктор по географски науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	2003	ПМФ Скопје
		Магистерски студии	2009	ПМФ Скопје
		Докторски студии	2013	ПМФ Скопје
6.	Подрачје, поле и област на	Подрачје	Поле	Област

	научниот степен магистерски студии	1- Природно математички науки	1.05 – Науки за Земјата и сродни науки за животната средина	1.05.00.01 - Географија 1.05.00.06 – Применета географија (ГИС и картографија)
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		1- Природно математички науки	1.05 – Науки за Земјата и сродни науки за животната средина	1.05.00.01 - Географија 1.05.00.06 – Применета географија (ГИС и картографија)
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		ПМФ Скопје Институт за географија	Редовен професор	1.05.00.01 - Географија 1.05.00.06 – Применета географија (ГИС и картографија)

9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Геоинформатика	Студии по географија, ПМФ
		2.	ГИС Апликации-1	Студии по географија, ПМФ
		3.	ГИС Апликации-2	Студии по географија, ПМФ
		4.	ГИС Анализи	Студии по географија, ПМФ
		5.	ГИС Техники и технологии	Студии по географија, ПМФ
		6.	Информатика за географ	Студии по географија, ПМФ
		7.	Вовед во ГИС	Студии по географија, ПМФ
		8.	Глобален позиционен систем	Студии по географија, ПМФ
		9.	Глобални навигациски сателитски системи	Студии по географија, ПМФ
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Применет ГИС	Картографија и ГИС, ПМФ, УКИМ
		2.	ВЕБ ГИС	Картографија и ГИС, ПМФ, УКИМ
		3.	ГПС во ГИС	Картографија и ГИС, ПМФ, УКИМ
		4.	Тематски софтвер и примена на ГИС во демографијата	Демографија, ПМФ, УКИМ
		5.	Проектен менаџмент во географијата	Наставна насока, ПМФ, УКИМ
		6.	ГИС во просторното планирање	Просторно планирање, ПМФ, УКИМ
		7.	Просторни анализи со ГИС	Просторно планирање, ПМФ, УКИМ
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		

		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Применети ГИС Апликации	Географија, ПМФ, УКИМ	
		2.	Напреден ГИС	Географија, ПМФ, УКИМ	
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Markoski B., Lazarevska M., **Gorin S.,**	*Urban expansion of larger cities in North Macedonia.*	Geographical Institute "Jovan Cvijić" SASA. 2024
		2.	**Gorin S.,** Kuzmanoski A., Radevski I., Dimitrovska O., Manevska E.,	*GIS analysis of stray dogs attacks in the municipality of Centar in the city of Skopje*	Macedonian geographical society, 2024
		3.	Radevski I., **Gorin S.,** Zlatanovski V.,Petrović, A. M., Kuzmanoski, A., Manevska, E., Markoski, B.	*Determining Streamflow Patterns in North Macedonia Using PCA and AHC Analysis*	MÖEGG, 2024
		4.	Radevski, I., Hall, J., **Gorin, S.,** Petrović, A. M., Kuzmanoski, A., Manevska, E., Ristevski, P.	*Characteristics of annual and seasonal precipitation in North Macedonia: change analysis and correlation with the North Atlantic Oscillation (1951–2010).*	IDŐJÁRÁS, 2024
		5.	**Gorin, S.,** Veljanoski, P., Radevski, I., Markoski, B.	*GIS assessment of land cover flows in North Macedonia using Corine Land Cover database in the period 2000-2018*	Geobalcanica, 2022
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	учесник	*COST action CA23104 Mainstreaming water reuse into the circular economy paradigm (Water4Reuse)*	2024 – тековно, European Cooperation in Science and Technology
		2.	Учесник (ГИС експерт)	*Природни карактеристики, Просторен план на РС Македонија (2021-2040)*	Агенција за планирање на просторот 2022-2023
		3.	Учесник (ГИС експерт)	*Животна средина, Просторен план на РС Македонија (2021-2040)*	Агенција за планирање на просторот 2022-2023

		4.	Учесник (ГИС експерт)	*Демографија, Просторен план на РС Македонија (2021-2040)*	Агенција за планирање на просторот 2022-2023
		5.	Учесник (ГИС експерт)	*Reconnecting Rivers in North Macedonia - Development of Methodology and Identification of Priority Cascades for Restoration*	Eko-Svest & Geobalcanica, Open Rivers Foundation, 2023
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Горин С.	*Вовед во Географски иноформациски системи*	Тримакс, 2022
		2.	**Горин С.,** Кузманоски А.	*Практикум по предметот ГИС Анализи*	Тримакс, 2022
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Kuzmanoski A., **Gorin S.,** Markoski B., Manevska E.	*GIS In the hydromorphology analysis of selected meanders of the Crna reka*	Geographical Society of the Federation of Bosnia and Herzegovina, 2024
		2.	Markoski B., Lazarevska M., **GorinS.,**	*Urban expansion of larger cities in North Macedonia.*	Geographical Institute “Jovan Cvijić” SASA. 2024
		3.	**Gorin S.,** Kuzmanoski A., Radevski I., Dimitrovska O., Manevska E.,	*GIS analysis of stray dogs attacks in the municipality of Centar in the city of Skopje*	Macedonian geographical society, 2024
		4.	Radevski I., **Gorin S.,** Zlatanovski V.,Petrović, A. M., Kuzmanoski, A., Manevska, E., Markoski, B.	*Determining Streamflow Patterns in North Macedonia Using PCA and AHC Analysis*	MÖEGG, 2024
		5.	Radevski, I., Hall, J., **Gorin, S.,** Petrović, A. M., Kuzmanoski, A., Manevska, E., Ristevski, P.	*Characteristics of annual and seasonal precipitation in North Macedonia: change analysis and correlation with the North Atlantic Oscillation (1951–2010).*	IDŐJÁRÁS, 2024
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		24	
	11.2.	Магистерски работи		1	
	11.3.	Докторски дисертации		-	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Kuzmanoski A.**,** **Gorin S.,** Markoski B., Manevska E.	*GIS In the hydromorphology analysis of selected meanders of the Crna reka*	Geographical Society of the Federation of Bosnia and Herzegovina, 2024	
		2.	Radevski I., **Gorin S.,** Zlatanovski V.,Petrović, A. M., Kuzmanoski, A., Manevska, E., Markoski, B.	*Determining Streamflow Patterns in North Macedonia Using PCA and AHC Analysis*	MÖEGG, 2024	
		3.	Radevski, I., Hall, J., **Gorin, S.,** Petrović, A. M., Kuzmanoski, A., Manevska, E., Ristevski, P.	*Characteristics of annual and seasonal precipitation in North Macedonia: change analysis and correlation with the North Atlantic Oscillation (1951–2010).*	IDŐJÁRÁS, 2024	
		4.	Kuzmanoski, A.**, Gorin, S.,** Radevski, I	*Spatial changes of the coastline of Dojran and Prespa lakes using GIS and Landsat Imagery.*	Geographical Society of the Federation of Bosnia and Herzegovina, 2022	
		5.	Petrevska, B., Nestoroska, I., Namicev, P. **Gorin, S.**	*Prevailing motives for creating Ottoman heritage packaged tours in Macedonia.*	Journal of Tourism and Cultural Change/ Taylor & Francis, 2020 IF=1.455	
		6.	Nedelkovska N., Peševski I., Jovanovski M., Papić J., **Gorin S.,** Radevski I.	*Preparation of GIS landslide inventory for the Polog Region.*	Geologica Macedonica 2020	
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.	Radevski I., **Gorin S.,** Zlatanovski V.,Petrović, A. M., Kuzmanoski, A., Manevska, E., Markoski, B.	*Determining Streamflow Patterns in North Macedonia Using PCA and AHC Analysis*	MÖEGG, 2024 IF=0.2	
		2.	Radevski, I., Hall, J., **Gorin, S.,** Petrović, A. M., Kuzmanoski, A., Manevska, E., Ristevski, P.	*Characteristics of annual and seasonal precipitation in North Macedonia: change analysis and correlation with the North Atlantic Oscillation (1951–2010).*	IDŐJÁRÁS, 2024 IF=0.8	
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година

		1.	**Gorin S.,** Kuzmanoski A., Radevski I., Dimitrovska O., Manevska E.,	*GIS analysis of stray dogs attacks in the municipality of Centar in the city of Skopje*	VIth Congress of Macedonian Geographers with international participation held in Ohrid, 28-29 May	2024
		2.	Manevska E., Dimitrovska O., Radevski I., **GorinS.,** Kuzmanoski A.	*Anthropogenic pressures on air quality in the Skopje agglomeration.*	VIth Congress of Macedonian Geographers with international participation held in Ohrid, 28-29 May	2024
		3.	**Gorin, S.,** Veljanoski, P., Radevski, I., Markoski, B	*GIS assessment of land cover flows in North Macedonia using Corine Land Cover database in the period 2000-2018*	8th International Scientific Conference Geobalcanica 2022, online, 9-10 May	2022

Реден број: 10		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Иван Радевски		
2.	Дата на раѓање	14.02.1984		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор, Доктор по географски науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	2006	ПМФ - Скопје
		Магистерски студии	2010	ПМФ - Скопје
		Докторски студии	2013	ПМФ - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		1 – Природно-математички науки	1.05 – Науки за Земјата и сродни науки за животната средина	1.05.00.01 – Географија 1.05.00. 02 - Физичка географија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		1 – Природно-математички науки	1.05 – Науки за Земјата и сродни науки за животната средина	1.05.00.01 – Географија 1.05.00. 02 - Физичка географија (Хидрологија)
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде	Институција	Звање во кое е избран	Научна област

	работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	ПМФ - Скопје, Институт за географија	Редовен професор	1.05.00.01 – Географија 1.05.00. 02 - Физичка географија (Хидрологија)

9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Хидрологија	Наставна географија
		2.	Водни ресурси во функција на туризмот	Географски Информациски системи / Институт за географија
		3.	Климатологија	Наставна географија
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Применета Хидрологија	Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	Применета Климатологија	Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3.	Развој на научна публикација	Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Применета Хидрологија	Доктор по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	Менаџмент на Водни ресурси	Доктор по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ

10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Petrović, A. M., Leščešen, I., **Radevski, I.**	*Unveiling Torrential Flood Dynamics: A Comprehensive Study of Spatio-Temporal Patterns in the Šumadija Region, Serbia*	Water, 2024
		2.	Gorin S., Kuzmanoski A., **Radevski I.,** Dimitrovska O., Manevska E.,	*GIS analysis of stray dogs attacks in the municipality of Centar in the city of Skopje*	Macedonian geographical society, 2024
		3.	**Radevski I.,** Gorin S., Zlatanovski V.,Petrović, A. M., Kuzmanoski, A., Manevska, E., Markoski, B.	*Determining Streamflow Patterns in North Macedonia Using PCA and AHC Analysis*	MÖEGG, 2024

		4.	**Radevski, I.,** Hall, J., Gorin, S., Petrović, A. M., Kuzmanoski, A., Manevska, E., Ristevski, P.	*Characteristics of annual and seasonal precipitation in North Macedonia: change analysis and correlation with the North Atlantic Oscillation (1951–2010).*	IDŐJÁRÁS, 2024
		5.	Bertola, M., Blöschl, G.,…. **Radevski, I,**….Zivkovic, N.	*Megafloods in Europe can be anticipated from observations in hydrologically similar catchments.*	Natural Geosciences, 2023
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Учесник (експерт по Хидрологија)	*Development of a strategy for the enhancement of the monitoring system and analytical capacities for surface and groundwater.*	Farmahem, Skat Consulting Ltd. St. Gallen Switzerland, 2024
		2.	Учесник (експерт по Хидрологија)	*Природни карактеристики, Просторен план на РС Македонија (2021-2040)*	АПП на РСМ / 2022-2023
		3.	Учесник (експерт по Хидрологија)	*Животна средина, Просторен план на РС Македонија (2021-2040)*	АПП на РСМ / 2022-2023
		4.	Учесник (експерт по Хидрологија)	*Климатски промени, Просторен план на РС Македонија (2021-2040)*	АПП на РСМ / 2022-2023
		5.	Учесник (експерт по Хидрологија)	*Reconnecting Rivers in North Macedonia - Development of Methodology and Identification of Priority Cascades for Restoration*	Eko-Svest & Geobalcanica, Open Rivers Foundation, 2023
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Радевски И.	*Хидрологија*	Тримакс, 2021
		2.	**Радевски И.,** Кузманоски А.	*Практикум по Климатологија*	Тримакс, 2021
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		10	
	11.2.	Магистерски работи		-	
	11.3.	Докторски дисертации		-	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			

		Ред. број	Автори	Наслов		Издавач / година
		1.	Petrović, A. M., Leščešen, I., **Radevski, I.**	*Unveiling Torrential Flood Dynamics: A Comprehensive Study of Spatio-Temporal Patterns in the Šumadija Region, Serbia*		Water, 2024
		2.	Gorin S., Kuzmanoski A., **Radevski I.,** Dimitrovska O., Manevska E.,	*GIS analysis of stray dogs attacks in the municipality of Centar in the city of Skopje*		Macedonian geographical society, 2024
		3.	**Radevski I.,** Gorin S., Zlatanovski V.,Petrović, A. M., Kuzmanoski, A., Manevska, E., Markoski, B.	*Determining Streamflow Patterns in North Macedonia Using PCA and AHC Analysis*		MÖEGG, 2024
		4.	**Radevski, I.,** Hall, J., Gorin, S., Petrović, A. M., Kuzmanoski, A., Manevska, E., Ristevski, P.	*Characteristics of annual and seasonal precipitation in North Macedonia: change analysis and correlation with the North Atlantic Oscillation (1951–2010).*		IDŐJÁRÁS, 2024
		5.	Bertola, M., Blöschl, G.,…. **Radevski, I**,….Zivkovic, N.	*Megafloods in Europe can be anticipated from observations in hydrologically similar catchments.*		Natural Geosciences, 2023
		6.	Petrović, A.M., Kostadinov, S., Ristić, R. Novković, I., **Radevski, I**	*The reconstruction of the great 2020 torrential flood in Western Serbia.*		Natural Hazards, 2023
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во дадениот поле во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов		Издавач / година
		1.	**Radevski I.,** Gorin S., Zlatanovski V.,Petrović, A. M., Kuzmanoski, A., Manevska, E., Markoski, B.	*Determining Streamflow Patterns in North Macedonia Using PCA and AHC Analysis*		MÖEGG, 2024 IF=0.2
		2.	**Radevski, I.,** Hall, J., Gorin, S., Petrović, A. M., Kuzmanoski, A., Manevska, E., Ristevski, P.	*Characteristics of annual and seasonal precipitation in North Macedonia: change analysis and correlation with the North Atlantic Oscillation (1951–2010).*		IDŐJÁRÁS, 2024 IF=0.4
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година

		1.	Gorin S., Kuzmanoski A., **Radevski I.,** Dimitrovska O., Manevska E.,	*GIS analysis of stray dogs attacks in the municipality of Centar in the city of Skopje*	VIth Congress of Macedonian Geographers with international participation held in Ohrid, 28-29 May	2024
		2.	Manevska E., Dimitrovska O., **Radevski I.,** Gorin S., Kuzmanoski A.	*Anthropogenic pressures on air quality in the Skopje agglomeration.*	VIth Congress of Macedonian Geographers with international participation held in Ohrid, 28-29 May	2024
		3.	Gorin, S., Veljanoski, P., **Radevski, I.,** Markoski, B	*GIS assessment of land cover flows in North Macedonia using Corine Land Cover database in the period 2000-2018*	8th International Scientific Conference Geobalcanica 2022, online, 9-10 May	2022

Реден број: 11	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Марија Љакоска		
2.	Дата на раѓање	18.5.1985		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Вонреден професор, Доктор на географски науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	2007	ПМФ - Скопје
		Магистерски студии	2012	ПМФ - Скопје
		Докторски студии	2019	ПМФ - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		1. Природно-математички науки	1.05 Науки за земјата и сродни науки за животната средина	1.05.00.01 - Географија 1.05.00.09 - Друго (Просторно планирање)
7.	Подрачје, поле и област на	Подрачје	Поле	Област

	научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	1. Природно-математички науки	1.05 Науки за земјата и сродни науки за животната средина	1.05.00.01 - Географија 1.05.00.03 -Социјална географија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Природно-математички факултет - Скопје	Вонреден професор	1.05.00.01 Географија 1.05.00.03 Социјална географија

9. Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии

9.1. Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии

Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
1.	Географија на населби	Географија/ ПМФ-ИГ
2.	Рурална географија	Географија/ ПМФ-ИГ
3.	Население на РС Македонија	Географија/ ПМФ-ИГ
4.	Населението и туристичкиот пазар	Географија/туризам/ПМФ-ИГ

9.2. Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии

Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
1.	Популациона политика	Магистер на географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
2.	Теренски истражувања во социоекономска географија	Магистер на географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ

9.3. Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии

Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
1.	Методи и техники на демографски анализи	Доктор по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
2.	Населението во просторното планирање	Доктор по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ

10. Селектирани резултати во последните пет години

10.1. Релевантни печатени научни трудови (до пет)

Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Apostolovska Toshevska B., Madjevikj M., **Ljakoska M.,** Gacovska-Barandovska A.	Attitudes Towards Reproduction and Creating a Family Among Albanian Women—The Case of Arachinovo Municipality, North Macedonia.	In: Zafeiris, K.N., Kotzamanis, B., Skiadas, C. (eds) Population Studies in the Western Balkans. European Studies of Population, vol 26. Springer, Cham. (2024). https://doi.org/10.1007/978-3-031-53088-3_16
		2.	Apostolovska Toshevska B., **Ljakoska M.,** Madjevikj M., Ninevska H.	Age-sex structure of the population of North Macedonia in the beginning of the 21st century,	Demografija, vol XX. Belgrade, Serbia, pp. 43-68. (2023) doi: 10.5937/demografija2320043A
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	носител	WageIndicator Cost of Living Data Collection in the Western Balkans	Center for Development Evaluation and Social Science Research" (CREDI), Bosnia and Herzegovina, 2022-2025
		2.	учесник	Просторен план на Република Северна Македонија 2021-2040, Дел 1: ДЕМОГРАФИЈА за Просторниот план на Република Северна Македонија (2021-2040)	АППРСМ, 2023
		3.	учесник	Стратегијата за регионален развој на Република Северна Македонија за периодот 2020 – 2029 година, Секторска анализа на демографскиот развој.	МЛС, 2020
		4.	учесник	Елаборат за поставување критериуми и индикатори за утврдување на подрачја со специфични развојни потреби	МЛС, 2025
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Мацевиќ М., **Љакоска М.**	Практиким по географија на население	Авторите, 2024
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Ljakoska M.	Some socio-demographic characteristics of mothers in North Macedonia.	Geographical Reviews 53/2020, Skopje, pp.17-35.(2022). DOI: 10.37658/GR2053017lj

		2.	Ljakoska M.	The impact of marriage on the fertility level – the case of North Macedonia.	Proceedings of the 7th International Scientific Conference GEOBALCANICA 2021, pp. 413-424. (2021). DOI: https://doi.org/10.18509/GBP210413lj
		3.	Jojić Glavonjić, T., Kokotović Kanazir, V., **Ljakoska, M.**	Local population analysis in the function of the protected area sustainable development.	Journal of the Geographical Institute "Jovan Cvijić" SASA 71. (3): 265–281. (2021). https://doi.org/10.2298/IJGI2103265J
		4.	**Ljakoska M.,** Madjevikj M., Apostolovska Toshevska B.	Changes in the reproductive behavior of women in North Macedonia.	Proceedings of the 6th international scientific conference Geobalcanica 2020, 12-14.05.2020, Ohrid, North Macedonia, (virtual), pp. 279-288. (2020).
		5.	Madjevikj M., Apostolovska Toshevska B., **Ljakoska M.**	Migration as a factor in the transformation of rural municipalities – the case of North Macedonia.	Proceedings of the 6th international scientific conference Geobalcanica 2020, 12-14.05.2020, Ohrid, North Macedonia, (virtual), pp. 535-547. (2020). DOI: http://dx.doi.org/10.18509/GBP.2020.59
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		5	
	11.2.	Магистерски работи		1	
	11.3.	Докторски дисертации		/	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Ljakoska M.	Changes in the age of divorced couples – the case of North Macedonia,	Geographical Reviews 2019, No 52, Skopje, pp. 131-142. (2020). DOI https://doi.org/10.37658/GR19520127lj
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Langović M., Djurkin D., Krstić F., Petrović M., **Ljakoska M.,** Kovjanić A., Vukašinović S.	Return Migration and Reintegration in Serbia: Are All Returnees the Same?	Sustainability 2024, 16, 5118. https:// doi.org/10.3390/su16125118 (2024).

	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	**Ljakoska M.,** Madjevikj M., Apostolovska Toshevska B., Ninevska H.	Typology of municipalities by its population size – the case of North Macedonia.	VIth Congress of Macedonian Geographers, pp. 195-208.	(2024).
		2.	Apostolovska Toshevska B., **Ljakoska M.,** Madjevikj M., Ninevska H.	The process of population aging as a determinant of the economic development in the Republic of North Macedonia.	Proceedings of the 9th International Scientific Conference GEOBALCANICA 2023, pp. 89-111.	(2023).
		3.	Ljakoska M.	Attitudes towards marriage and the desired number of children in North Macedonia.	Proceedings of the 7th International Scientific Conference GEOBALCANICA 2021, pp. 203-217.	(2021).

Реден број: 12		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Горан Китевски		
2.	Дата на раѓање	9.1.1988		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доцент, Доктор на географски науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	2010	Институт за географија, ПМФ-Скопје
		Магистерски студии	2012	Институт за географија, ПМФ-Скопје
		Докторски студии	2020	Институт за географија, ПМФ-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		1 - Природно-математички науки	1.05 - Науки за Земјата и сродни науки за животната средина	1.05.00.01 – Географија 1.05.00.09 – Друго (Политичка географија)
7.	Подрачје, поле и област на	Подрачје	Поле	Област

	научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	1. Природно-математички науки	1.05. Науки за Земјата и сродни науки за животната средина	1.05.00.01 – Географија 1.05.00.09 – Друго (Политичка географија)
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Природно-математички факултет - Скопје	Доцент	1.05.00.01 – Географија 1.05.00.09 – Друго (Политичка географија)

9. Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии

9.1. Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии

Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
1.	Политичка географија	Географија/Институт за географија
2.	Културолошки туризам	Туризам/Институт за географија
3.	Туристичко право	Туризам/Институт за географија
4.	Култура на однесување во туризмот	Туризам/Институт за географија

9.2. Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии

Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
1.	Политичка географија	Географија/Институт за географија

9.3. Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии

Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
1.	Современи концепти во политичка географија	Географија/Институт за географија
2.	Геополитички проблеми на Балканот	Географија/Институт за географија

10. Селектирани резултати во последните пет години

10.1. Релевантни печатени научни трудови (до пет)

Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	Kitevski, G.	*The arts and politics: the state of Yugoslav society through the lyrics of Azra and Zabranjeno pušenje*	Geographical reviews, Macedonian geographic Society, 2025
2.	**Kitevski, G.,** & Mijalova, K.	*Beyond political: Tourism (re)shaping the image of the Balkans*	UTMS Journal of economics, 2024
3.	Kitevski, G.	*The Prespa agreement: A political geography*	Geobalcanica Society, 2023
4.	**Kitevski, G.,** & Iliev, D.	*Tourism in COVID-19 pandemic in North Macedonia: Experiences and perspectives*	ISCTBL 2020

	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Китевски Горан	*Привремена реалност*	Стоби Трејд, 2023
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		15	
	11.2.	Магистерски работи		/	
	11.3.	Докторски дисертации		/	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Kitevski, G.	*(No) More change: the French proposal and North Macedonia's EU perspective*	The V Congress of Slavic Geographers and Ethnographers, SASU, Belgrade, Serbia	2024
		2.	Kitevski, G.	*The arts and politics: the state of the Yugoslav society through the lyrics of Azra and Zabranjeno pusenje*	6th Congress of Macedonian geographers with international participation, Ohrid, North Macedonia	2024
		3.	Kitevski, G.	*The Prespa agreement: A political geography*	9th International Scientific Conference Geobalcanica	2023

Реден број: 13	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Владимир Златаноски		
2.	Дата на раѓање	12.2.1987		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доцент, Доктор на географски науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	2009	Природно-математички факултет – Скопје
		Магистерски студии	2014	Природно-математички факултет – Скопје
		Докторски студии	2022	Природно-математички факултет – Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		1 - Природно-математички науки	1.05 - Науки за Земјата и сродни науки за животната средина	1.05.00.01 – Географија 1.05.00.05 – Регионална географија

<table>
<tr><td>7.</td><td colspan="2">Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области</td><td>Подрачје
1 - Природно-математички науки</td><td>Поле
1.05 - Науки за Земјата и сродни науки за животната средина</td><td>Област
1.05.00.01 – Географија
1.05.00.05 – Регионална географија</td></tr>
<tr><td>8.</td><td colspan="2">Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области</td><td>Институција
Природно-математички факултет – Скопје</td><td>Звање во кое е избран
Доцент</td><td>Научна област
1.05.00.01 – Географија
1.05.00.05 – Регионална географија</td></tr>
<tr><td>9.</td><td colspan="5">Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td>9.1.</td><td colspan="4">Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Ред. број</td><td>Наслов на предметот</td><td colspan="2">Студиска програма / институција</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>1.</td><td>Регионална географија</td><td colspan="2">Наставна географија, Институт за географија</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>2.</td><td>Индустриска географија</td><td colspan="2">Наставна географија, Институт за географија</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>3.</td><td>Социо-економска географија на Република Северна Македонија</td><td colspan="2">Наставна географија, Институт за географија</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>4.</td><td>Уредување на туристичкиот простор</td><td colspan="2">Туризам, Институт за географија</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>5.</td><td>Студентска пракса</td><td colspan="2">Туризам, Институт за географија</td></tr>
<tr><td></td><td>9.2.</td><td colspan="4">Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Ред. број</td><td>Наслов на предметот</td><td colspan="2">Студиска програма / институција</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>1.</td><td>Регионална географија</td><td colspan="2">Наставна географија, Институт за географија</td></tr>
<tr><td></td><td>9.3.</td><td colspan="4">Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Ред. број</td><td>Наслов на предметот</td><td colspan="2">Студиска програма / институција</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>1.</td><td>Методи и техники на регионализација</td><td colspan="2">Географија, Институт за географија</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>2.</td><td>Регионална политика на Европската Унија</td><td colspan="2">Географија, Институт за географија</td></tr>
<tr><td>10.</td><td colspan="5">Селектирани резултати во последните пет години</td></tr>
<tr><td></td><td>10.1.</td><td colspan="4">Релевантни печатени научни трудови (до пет)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Ред.број</td><td>Автори</td><td>Наслов</td><td>Издавач / година</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>1.</td><td>Hristina Dimeska Trajkova, Vladimir Zlatanoski</td><td>Evaluating tourism seasonality using quantitative indicators: the case of the Ohrid–Struga sub-region</td><td>Macedonian Geographical Society, 2025</td></tr>
</table>

		2.	Radevski, I., Gorin, S., **Zlatanoski, V.,** Petrović, A. M., Kuzmanoski, A., Manevska, E., & Markoski, B.	*Determining Streamflow Patterns in North Macedonia Using PCA and AHC Analysis*	Austrian Geographical Society, 2023
		3.	Markoski B., Radevski, I., Gorin, S. & **Zlatanoski, V.**	*Katlanovo Marsh*	Geobalcanica Society, 2022
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	учесник	*Reconnecting Rivers in North Macedonia - Development of Methodology and Identification of Priority Cascades for Restoration*	2023, Eko-Svest & Geobalcanica, Open Rivers Foundation
		2.	учесник	Strategy for tourism development of the Municipality of Demir Hisar, action plan for the period 2021-2024	2020, Geomap, Municipality Demir Hisar
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Radevski I., Gorin S., **Zlatanoski V.**	*Water Resources Management in Republic of North Macedonia. In: Water Resources Management in Balkan Countries.*	Springer, Cham, 2020
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Маркоски, Б. & **Златаноски, В.**	*100 години географско образование и наука во Македонија.*	Македонско географско друштво, 2023
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		-	
	11.2.	Магистерски работи		-	
	11.3.	Докторски дисертации		-	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	**Vladimir Zlatanoski,** Hristina Dimeska Trajkova, Blagoja Markoski	*Using the Intramax method to identify functional regions in North Macedonia*	International Conference EUROGEO 2025	2025

		2.	Hristina Dimeska Trajkova, **Vladimir Zlatanoski**	*Measuring tourism seasonality across North Macedonia's statistical regions*	International Conference EUROGEO 2025	2025
		3.	**Vladimir Zlatanoski,** Hristina Dimeska Trajkova	*The role of road infrastructure in North Macedonia As a factor for tourism development of Ohrid region*	6th Congress of Macedonian geographers with international participation	2024
		4.	Hristina Dimeska Trajkova, **Vladimir Zlatanoski**	*Assessment on regional disparities on cultural Heritage tourism using the model of Hillary Du Cross*	6th Congress of Macedonian geographers with international participation	2024
		5.	**Vladimir Zlatanoski,** Blagoja Markoski, Ivan Radevski, Svemir Gorin, Olgica Dimitrovska	*Regional analysis of seismic activities in North Macedonia*	Symposium Natural Hazards in Slovenia	2023
		6.	Markoski, B., Radevski, I., Gorin, S., **Zlatanoski**, V.	*Katlanovo Marsh*	8th International Scientific Conference GEOBALCANICA	2022

Реден број: 14		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Пеце Недановски		
2.	Дата на раѓање	12.7.1963		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор, Доктор на економски науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1989	Економски факултет, УКИМ
		Магистерски студии	1996	Економски факултет, УКИМ
		Магистерски студии	1997	Институт за повисоки студии, Виена, Австрија
		Докторски студии	2003	Економски факултет, УКИМ
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		5 - Општествени науки	5.02 – Економија и бизнис	5.02.00.01 - Економија

7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		5 - Општествени науки	5.02 – Економија и бизнис	5.02.00.09 – Друго (Економска теорија и применета економија)
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Економски факултет, УКИМ	Редовен професор	5.02.00.09 – Друго (Економска теорија и применета економија)

9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Економика на Македонија	Економија / Економски факултет, УКИМ
		2.	Вовед во економија на животната средина	Сите студиски програми / Економски Факултет, УКИМ
		3.	Регионална и урбана економија	Економија / Економски факултет, УКИМ
		4.	Локален економски развој и мир	Меѓународни и интеркултурни студии / Филозофски факултет, УКИМ
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Локален економски развој	Управување во јавниот сектор / Економски факултет, УКИМ
		2.	Јавно-приватно партнерство	Управување во јавниот сектор / Економски факултет, УКИМ
		3.	Управување со знаењето во јавниот сектор	Управување во јавниот сектор / Економски факултет, УКИМ
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Применета економија	Економски науки / Економски факултет, УКИМ
		2.	Регионална економија	Економски науки / Економски факултет, УКИМ

10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Jolevski Lj., **Nedanovski P.,**	*"Comparative Analysis of the Concentration in Banking Industry of the Republic of North Macedonia and the European Union Countries"*	Global Social and Economic Challenges and Regional Development, Proceedings of the 16th International Conference of ASECU Novosibirsk, November 19, 2020, pp. 147-153.
		2.	Tasevska I., **Nedanovski P.**	*"Digital transformation of the Western Balkan countries with special reference to North Macedonia"*	Proceedings - 9-ta Međunarodna naučno-stručna konferencija razvoja poslovanja 2021, Ekonomski fakultet, Zenica, BiH, 2021 December, p. 385-394.
		3.	Tasevska I., **Nedanovski P.**	*Foreign direct investments in North Macedonia and the Balkan region for the period 2000 - 2021*	Conference Proceedings - 5th International Scientific Conference ITEMA 2021 - Recent Advances in IT, Tourism, Economics, Management and Agriculture, online/virtual, Association of Economists and Managers of the Balkans – UdEkoM Balkan, April 12, 2022; p. 51-63.
		4.	Jolevski Lj., **Nedanovski P.**	*"Profitability of the banks in the Republic of North Macedonia - Panel analysis for the period 2010-2019"*	BH Economic Forum, Vol. 15, No 2, Zenica,March, 2022, pp. 37-52.
		5.	**Nedanovski P.,** Sapkova Kocevska K.,	*"The Rule of Law and Economic Growth: Evidence from Southeast Europe"*	Third International Interdepartmental Scientific Conference "Shaping Post-COVID World - Challenges for Economic Theory and Policy" - Book of Proceedings, Faculty of Economics and Business, University of Belgrade, Serbia, September 14-15, 2022, p. 67-85.
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен

		1.	Недановски П. – самостоен истражувач	*ЗАЈАКНУВАЊЕ НА КАПАЦИТЕТИТЕ ЗА МОБИЛИЗАЦИЈА НА РЕСУРСИТЕ - Трансформација на Бирото за регионален развој на Република Северна Македонија,*	USAID – Скопје, Cardno Emerging Markets Ltd. и Центар за развој на политики - IDEAS – DePo, Р. С. Македонија, август-декември 2022
		2.	Недановски П. – истражувач	ЗАЈАКНУВАЊЕ НА ОПШТИНСКИТЕ СОВЕТИ – Фаза 2 – Модул 11: Зазеленување, испорака на комунални услуги, управување со кризи и градење отпорност,	Министерство за локална самоуправа, Влада на Швајцарија - Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC), УНДП – канцеларија Скопје; Здружение на финансиски работници – Велес, септември 2022 – декември 2024 год.,
		3.	Недановски П. – истражувач	*ИНДИКАТОРИ ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА за РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА 2024 – Индикатори од областа на економија на животната средина и управување со ресурси,*	Министерство за животна средина и просторно планирање, Скопје, октомври – декември 2023 год.,
		4.	Недановски П. – истражувач	*STATE AND OUTLOOK FOR EUROPE'S ENVIRONMENT REPORT (SOER 2025) – Assessment of Socio-Economic Change.*	Министерство за животна средина и просторно планирање, Скопје, април – мај 2024 год.,
		5.	Недановски П. – раководител	*Проект-студија: ЕКОНОМСКИ РАЗВОЈ ЗА ПРОСТОРНИОТ ПЛАН НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА (2021-2040)*	Агенција за планирање на просторот, Скопје, април 2024 – април 2025 год.,
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Недановски П.	*Вовед во економија на животната средина*	Економски факултет, Скопје, 2020
		2.	Фити, Т., **Недановски П.** и др.	*Нобеловци по економија 1969-2020*	Економски факултет, Скопје, 2020
		3.	**Nedanovski P.,** Daniloska N.	"Analysis of the Green Skills Situation in the Republic of North Macedonia"	UNICEF, Swiss Agency for Development and Cooperation, EcoLogic, Skopje, 2022, pp. 128.
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Недановски П.	*Испорака на комунални услуги, зазеленување, менаџирање со кризи и градење отпорност,*	Прирачник за проект: „Зајакнување на општинските совети – фаза 2“ (Empowering Municipal Councils – Phase 2), Влада на Швајцарија, Министерство за локална самоуправа на РС Македонија, и Програма за развој на Обединети Нации – УНДП, Скопје, 2023, стр. 53.

11.	Менторства		
	11.1.	Дипломски работи	26
	11.2.	Магистерски работи	21
	11.3.	Докторски дисертации	11

12. За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години

12.1. Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години

Р. бр.	Автори	Наслов	Издавач/година
1.	Jolevski Lj., **Nedanovski P.,**	“Comparative Analysis of the Concentration in Banking Industry of the Republic of North Macedonia and the European Union Countries”	*Global Social and Economic Challenges and Regional Development, Proceedings of the 16th International Conference of ASECU* Novosibirsk, November 19, 2020, pp. 147-153.
2.	Tasevska I., **Nedanovski P.**	“Digital transformation of the Western Balkan countries with special reference to North Macedonia”	*Proceedings - 9-ta Međunarodna naučno-stručna konferencija razvoja poslovanja 2021*, Ekonomski fakultet, Zenica, BiH, 2021 December, p. 385-394.
3.	Tasevska I., **Nedanovski P.**	Foreign direct investments in North Macedonia and the Balkan region for the period 2000 - 2021	*Conference Proceedings - 5th International Scientific Conference ITEMA 2021 - Recent Advances in IT, Tourism, Economics, Management and Agriculture*, online/virtual, Association of Economists and Managers of the Balkans – UdEkoM Balkan, April 12, 2022; p. 51-63.
4.	Jolevski Lj., **Nedanovski P.**	“Profitability of the banks in the Republic of North Macedonia - Panel analysis for the period 2010-2019”	*BH Economic Forum*, Vol. 15, No 2, Zenica,March, 2022, pp. 37-52.
5.	**Nedanovski P.,** Sapkova Kocevska K.,	“The Rule of Law and Economic Growth: Evidence from Southeast Europe”	*Third International Interdepartmental Scientific Conference “Shaping Post-COVID World - Challenges for Economic Theory and Policy” -*

					Book of Proceedings, Faculty of Economics and Business, University of Belgrade, September 14-15, 2022, p. 67-85.	
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
		Р. бр.	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир / конференција	Година
		1.	Nedanovski P.	"Post-Pandemic Challenges Related to Green Jobs – The Case of the Republic of North Macedonia"	International online scientific conference "Sustainable Recovery in Post-Pandemic Era: Green Economy Challenges", International Labour Organization, Institute of Social Sciences – Belgrade, Institute for Sociological, Political and Juridical Research, Skopje,	December, 2021
		2.	**Nedanovski P.,** Sapkova Kocevska K.	"The Rule of Law and Economic Growth: Evidence from Southeast Europe"	Third International Interdepartmental Scientific Conference "Shaping Post-COVID World - Challenges for Economic Theory and Policy", Beograd, Serbia,	September, 2022
		3.	Naumoski A.**,** **Nedanovski P.,** Arsov S.	"Building Economic Resilience: An Analysis of Crisis Response and Recovery in Southeast European Economies"	5th International Interdepartmental Scientific Conference of the Departments of Economic Theory MIKET 2024 - Lessons from Contemporary Economic Crises for Economic Theory and Policy", Skopje	November, 2024

<table>
<tr><td colspan="2">Реден број: 15</td><td colspan="4">Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии</td></tr>
<tr><td>1.</td><td colspan="2">Име и презиме</td><td colspan="3">Милорад Јовановски</td></tr>
<tr><td>2.</td><td colspan="2">Дата на раѓање</td><td colspan="3">18.11.1963</td></tr>
<tr><td>3.</td><td colspan="2">Степен на образование</td><td colspan="3">VIII</td></tr>
<tr><td>4.</td><td colspan="2">Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања</td><td colspan="3">Редовен професор,
Доктор на технички науки</td></tr>
<tr><td rowspan="4">5.</td><td colspan="2" rowspan="4">Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени</td><td>Образование</td><td>Година</td><td>Институција</td></tr>
<tr><td>Високо образование</td><td>1988</td><td>Рударско-геолошки факултет-Штип, УГД</td></tr>
<tr><td>Магистерски студии</td><td>1993</td><td>Рударско-геолошки факултет-Белград, Универзитет во Белград, Република Србија</td></tr>
<tr><td>Докторски студии</td><td>2001</td><td>Градежен факултет – Скопје, УКИМ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6.</td><td colspan="2" rowspan="2">Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии</td><td>Подрачје</td><td>Поле</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>2 – Инженерство и технологија</td><td>2.01 – Градеж-ништво</td><td>2.01.01.03 - Геотехника</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7.</td><td colspan="2" rowspan="2">Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области</td><td>Подрачје</td><td>Поле</td><td>Област</td></tr>
<tr><td>2 – Инженерство и технологија</td><td>2.01 – Градеж-ништво</td><td>2.01.01.03 - Геотехника</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8.</td><td colspan="2" rowspan="2">Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области</td><td>Институција</td><td>Звање во кое е избран</td><td>Научна област</td></tr>
<tr><td>Градежен факултет – Скопје, УКИМ</td><td>Редовен професор</td><td>2.01.01.03 - Геотехника</td></tr>
<tr><td>9.</td><td colspan="5">Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td>9.1.</td><td colspan="4">Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Ред. број</td><td>Наслов на предметот</td><td colspan="2">Студиска програма / институција</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>1.</td><td>Инженерска геологија</td><td colspan="2">Градежништво/Геотехничко инженерство/Градежен факултет</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>2.</td><td>Основи на геоморфологија</td><td colspan="2">Геодезија и Геоинформатика /Градежен факултет</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>3.</td><td>Применета хидрогеологија</td><td colspan="2">Геотехничко инженерство/Градежен факултет</td></tr>
</table>

		4.	Механика на карпи	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
		5.	Геоеколошко инженерство	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
		6.	Подобрување на карпи	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
		7.	Геотехнички истражувања	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Свлечишта и стабилизација на косини	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
		2.	Геотехника кај рударски работи	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
		3.	Проценка на инженерски и еколошки ризици во геотехниката	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Моделирање на порозни средини за тек и транспорт на контаминанти	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
		2.	Инженерска механика на карпи	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		

Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	***Jovanovski, M,,*** *Peshevski, I,, Gjorgiev, G., Nedelkovska, N., Nicodemo, G., Reale, D., Fornaro, G., Peduto, D.*	*Landslide characterization in the Polog Region (R.N.Macedonia) by innovative and conventional methods*	*Rivista Italiana di Geotecnica, 2021*
2.	***Jovanovski, M,,*** *Peshevski,I., Nedelkovska, N., Papic. J.*	*Methodology for landslide risk assessment-case study of Poroj river catchment area*	*Conference: Fourth International Conference on Geotechnical Engineering – Iraq, 2024*
3.	***Jovanovski M.,*** *Peshevski I., Markovski B.,*	*INTEGRATED APPROACH IN GEOTECHNICAL RISK ANALYSES FOR BRZA VODA WATERSHED IN POLOG REGION*	*Macedonian Geographical Society, 2024*

		4.	*Nedelkovska, N., Peševski, I.,* ***Jovanovski, M.,*** *Papić, J., Gorin, S., Radevski I.*	*Preparation of GIS landslide inventory for the Polog region*	*Geologica Macedonica, Vol. 34, No. 2, pp. 137–148(2020)*
		5.	*Ivanovski, S., Peševski, I.,* ***Jovanovski, M.,*** *Abazi, S., Papić, J., & Velinov, D.*	*Assessment of rockfall ditch effectiveness by application of computer simulations, an probabilistic approach*	*Geologica Macedonica, 36(2), 165–175. (2022)*
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	учесник	*Геометриско деградирање на колосекот кај железнички пруги и нивно одржување*	31.1.2022 – 31.1.2023, Градежен факултет Скопје -финансиран од интегративните средства на УКИМ
		2.	учесник	Истражување на интеракцијата помеѓу тлото и конструкцијата со примена на иновативни системи за испитување на колови конструкции како дел од инженерските објекти	2021-2023, Градежен факултет Скопје, Министерство за образование и наука, Сектор за наука и инвестиции
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	**Милорад Јовановски,** Игор Пешевски, Наум Гапковски	Механика на карпи	Градежен факултет УКИМ/ 2020
		2.	Никола Думурџанов, Наум Гаповски, **Милорад Јовановски,** Игор Пешевски,	Посвета на македонската геологија, монографгско издание по повод 80 години од самостојна македонска геолошка мисла	Геомап Скопје, 2025
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	**Милорад Јовановски** Благоја Марковски	*Студија за просторен план 2021-2040 на Град Скопје, Природни непогоди и техничко-технолошки хазарди, книга 7*	Агенција за планирање на просторот, Геомап, Скопје, 2020
		2.	сите членови на Катедра за геотехника при ГФ Скопје	*Елаборат од геотехнички лабораториски испитувања на оксидна руда со мислење и препораки, рудник „Бучим“*	Градежен факултет Скопје, 2022

		3.	сите членови на Катедра за геотехника при ГФ Скопје	*Feasibility study on basin-scale sediment management options for the Polog region landslide inventory report (2020)*	Градежен факултет Скопје, 2020, финансиран од УНДП
		4.	Наицонален тим на експерти од повеќе области	*Студија за просторен план 2021-2040, Природни непогоди и техничко-технолошки хазарди*	Градежен факултет Скопје, 2024
		5.	тимови за ревизија формирани од Геолошки завод на Македонија	*Извештаи од извршена стручна оцена на Елаборати за прекатегоризација на рудни резерви на минерални суровини (мермерен оникс, травертин, варовник, кварц и др.)*	Геолошки завод, 2020-2024
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи	Повеќе од 50		
	11.2.	Магистерски работи	Повеќе од 20		
	11.3.	Докторски дисертации	11		

Реден број: 16		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Игор Пешевски		
2.	Дата на раѓање	06.05.1984		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор, Доктор на технички науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	2008	Рударско-геолошки факултет-Штип, УГД
		Магистерски студии	2009	Градежен факултет – Скопје, УКИМ
		Докторски студии	2015	Градежен факултет – Скопје, УКИМ
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		2- Инженерство и технологија	2.01 - Градежништво	2.01.01.03 - Геотехника
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		2-Инженерство и технологија	2.01 - Градежништво	2.01.01.03 - Геотехника
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде	Институција	Звање во кое е избран	Научна област

	работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Градежен факултет – Скопје, УКИМ	Редовен професор	2.01.01.03 - Геотехника

9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Инженерска геологија	Градежништво/Геотехничко инженерство/Градежен факултет
		2.	Основи на геоморфологија	Геодезија и Геоинформатика /Градежен факултет
		3.	Применета хидрогеологија	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
		4.	Механика на карпи	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
		5.	Геоеколошко инженерство	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
		6.	Подобрување на карпи	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
		7.	Геотехнички истражувања	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Свлечишта и стабилизација на косини	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
		2.	Геотехника кај рударски работи	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
		3.	Проценка на инженерски и еколошки ризици во геотехниката	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Моделирање на порозни средини за тек и транспорт на контаминанти	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
		2.	Геостатистика и ГИС	Геотехничко инженерство/Градежен факултет
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	*Jovanovski, M,,* ***Peshevski, I,,*** *Gjorgiev, G., Nedelkovska, N., Nicodemo, G., Reale, D., Fornaro, G., Peduto, D.*	*Landslide characterization in the Polog Region (R.N.Macedonia) by innovative and conventional methods*	Rivista Italiana di Geotecnica, 2021
		2.	*Arnaut, F., Đurić, D., Đurić, U. Samardžić-Petrović, M. &* ***Peshevski, I.***	*Application of geophysical and multispectral imagery data for predictive mapping of a complex geo-tectonic unit: a case study of the East Vardar Ophiolite Zone, North Macedonia*	*Earth Sci Inform 17, 1625–1644 (2024).*
		3.	*Mancevska, S.,* ***Peshevski, I.,*** *Velinov, D., Jovanovski, M., Maneva, M., Nedelkovska, B.*	*Application of geostatistics in the analysis and adaptation of geotechnical parameters at coal deposits*	*Balkan Journal of Applied Mathematics and Informatics, 6 (2). pp. 7-17. ISSN 2545-4083 (2023)*
		4.	*Nedelkovska, N.,* ***Pešевski, I.,*** *Jovanovski, M., Papić, J., Gorin, S., Radevski I.*	*Preparation of GIS landslide inventory for the Polog region*	*Geologica Macedonica, Vol. 34, No. 2, pp. 137–148(2020)*
		5.	*Ivanovski, S.,* ***Peševski, I.,*** *Jovanovski, M., Abazi, S., Papić, J., & Velinov, D.*	*Assessment of rockfall ditch effectiveness by application of computer simulations, an probabilistic approach*	*Geologica Macedonica, 36(2), 165–175 (2022)*
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	учесник	*Геометриско деградирање на колосекот кај железнички пруги и нивно одржување*	31.1.2022 – 31.1.2023, Градежен факултет Скопје - финансиран од интегративните средства на УКиМ
		2.	учесник	Истражување на интеракцијата помеѓу тлото и конструкцијата со примена на иновативни системи за испитување на колови конструкции како дел од инженерските објекти	2021-2023, Градежен факултет Скопје, Министерство за образование и наука, Сектор за наука и инвестиции
		3.	учесник	*Demonitor (Devil's town monitoring), Prizma Project*	2023-2026, Фонд за наука, Република Србија, Меѓународен тим на експерти
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Милорад Јовановски, **Игор Пешевски,** Наум Гапковски	Механика на карпи	Градежен факултет УКИМ/2020
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	сите членови на Катедра за геотехника при ГФ Скопје	Годишен елаборат за геотехничката оскултација на теренот и објектот на фабрика за обработка на вода (филтер-станица) Струмица	Градежен факултет Скопје, 2020
		2.	сите членови на Катедра за геотехника при ГФ Скопје	*Елаборат од геотехнички лабораториски испитувања на оксидна руда со мислење и препораки, рудник „Бучим“*	Градежен факултет Скопје, 2022
		3.	сите членови на Катедра за геотехника при ГФ Скопје	*Feasibility study on basin-scale sediment management options for the Polog region landslide inventory report (2020)*	Градежен факултет Скопје, 2020, финансиран од УНДП
		4.	Наицонален тим на експерти од повеќе области	*Студија за просторен план 2021-2040, Природни непогоди и техничко-технолошки хазарди*	Градежен факултет Скопје, 2024
		5.	тимови за ревизија формирани од Геолошки завод на Македонија	*Извештаи од извршена стручна оцена на Елаборати за прекатегоризација на рудни резерви на минерални суровини (мермерен оникс, травертин, варовник, кварц и др.)*	Геолошки завод, 2020-2024
		6.			
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		4	
	11.2.	Магистерски работи		7	
	11.3.	Докторски дисертации		1 (во подготовка)	

ПРИЛОЗИ

Прилог бр. 5
Додаток на диплома

Бр.диплома:

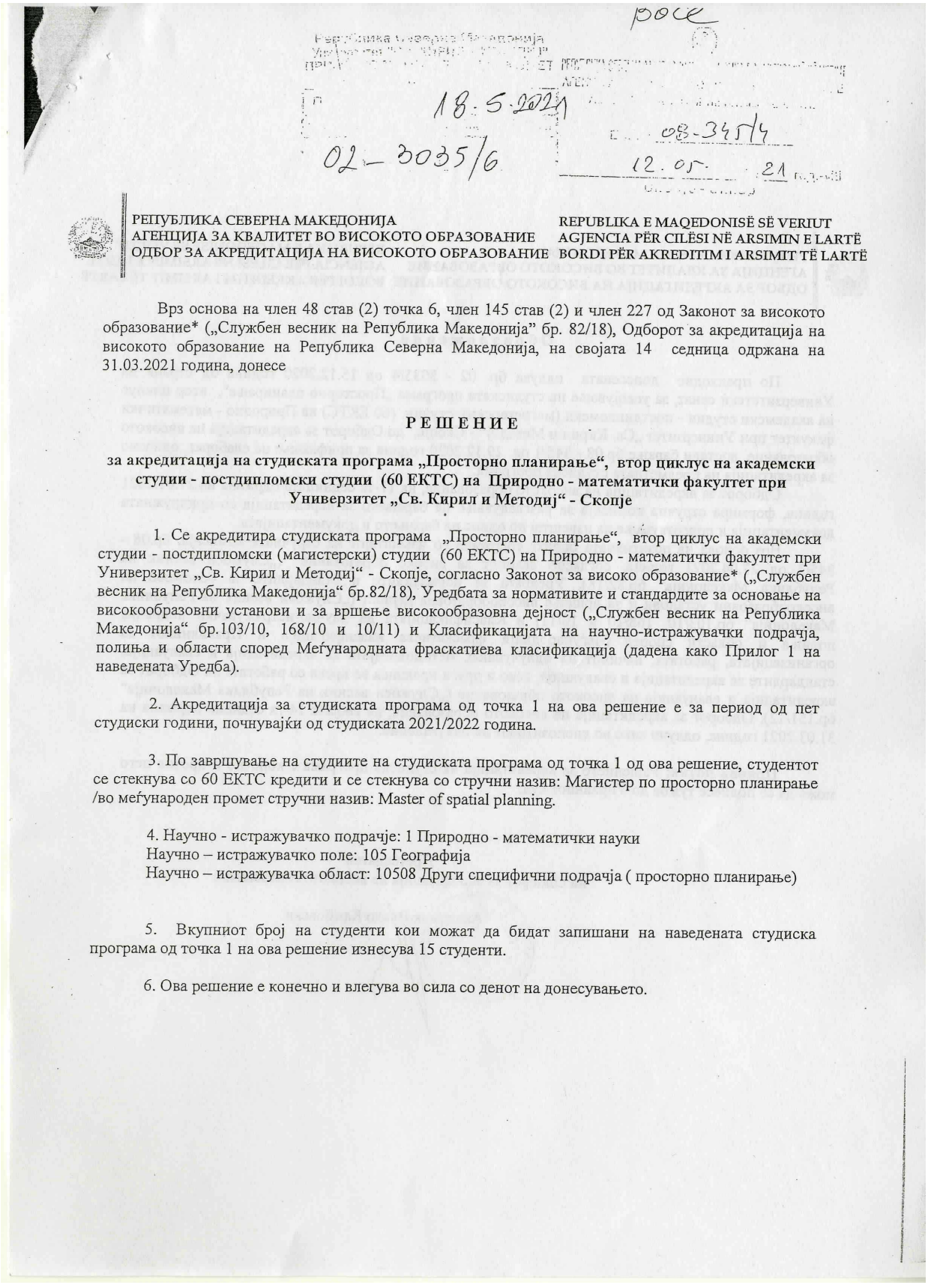
1. Податоци за носителот на дипломата	
1.1. Име	
1.2. Презиме	
1.3. Датум на раѓање, место и држава на раѓање	
1.4. Матичен број	
2. Податоци за стекнатата квалификација	
2.1. Датум на издавање	
2.2. Назив на квалификацијата	Магистер по просторно планирање
2.3. Име на студиската програма, односно главно студиско подрачје, поле и област на студиите	Студиска програма: Просторно планирање 1 – Природно-математички науки 1.05 – Науки за Земјата и сродни науки за животната средина 1.05.00.09 – Друго (Просторно планирање)
2.4. Име и статус на високообразовната/научната установа која ја издава дипломата	Универзитет „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Природно-математички факултет, Скопје Јавна високообразовна установа
2.5. Име и статус на високообразовната/научната установа (доколку е различна) која ја администрира дипломата	Универзитет „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Природно-математички факултет, Скопје/
2.6. Јазик на наставата	Македонски јазик
3. Податоци за степен (циклус) на квалификацијата	
3.1. Вид на квалификацијата (академски/стручни студии)	академски студии
3.2. Степен (циклус) на квалификацијата	Ниво во Македонска рамка – VII-А втор циклус на студии Универзитетски студии 60 кредити Ниво во Европската рамка - 7
3.3. Траење на студиската програма: години и ЕКТС кредити	1 години/2 семестри /60 ЕКТСкредити

3.4. Услови за запишување на студиската програма	Условите и критериумите за запишување на студентите на студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ ги пропишува Ректоратот на Универзитетот во согласност со законските прописи и препораките на Министерството за образование и наука. Право на запишување на втор циклус студии по Просторно планирање на Институтот за географија имаат кандидати кои завршиле додипломски студии на Институтот за географија и други сродни факултети блиски до просторното планирање. За запишување на вториот циклус на студии по Просторно планирање, студентот мора да има освоено 240 кредити од претходниот студиум (од прв циклус на студии). Школарината за студиите за сите студенти (домашни и странски) изнесува 2100 EUR во денарска противвредност (Институтот за географија го задржува правото за промена на цената на студирање, согласно економските текови во општеството).				
4. Податоци за содржините и постигнатите резултати					
4.1. Начин на студирање (редовни, вонредни)	Редовни и/или вонредни, со самофинансирање				
4.2. Барања и резултати на студиската програма	Студиската програма опфаќа обука за истражување и едукација, и изработка на магистерска работа. Студиите се целосно реализирани и завршуваат со успешно положени: - 4 задолжителни предмети - 2 изборни предмети - задолжителна активност: проектна задача и - изработка на магистерска работа под менторство и нејзина одбрана Студиите се целосно реализирани и завршуваат со освоени 60 ЕКТС кредити. По завршувањето на студиите, магистерот по Просторно планирање се стекнува со знаење, вештини и компетентност од областа на Просторното планирање, но и од потесната географска научна област, зависно од одбраните предмети и темата на магистерскиот труд. Студентите, магистрирани на студиите од Просторно планирање ќе владеат со знаења: од методологијата на научно истражувачката работа, теориска, математичка применета и дигитална обука, физичко-географски и социоекономски дисциплини и научни проблеми. Студентите на вториот циклус студии, со стекнатите знаења и вештини ќе бидат оспособени да соработуваат во мултидисциплинарни тимови од други научни области и други сродни дисциплини имајќи ја во предвид широката апликативност на Просторното планирање. Студиската програма ќе продуцира кадри кои ќе заземат витално и клучно место и улога и во рамките на научно-истражувачките центри, образовни и државни нституции, но и приватни компании.				
4.3. Податоци за студиската програма (насока, модул, оценки, ЕКТС кредити)	Уверение за положени испити и завршени студии (во прилог на овој документ)				
4.4. Систем на оценување (шема на оценки и критериуми за добивање	Критериуми:	до 50 бодови	5	пет	F

на оценките)	• Постигнати резултати на прв и втор колоквиум/испит • Присуство и активност на предавања и вежби • Учество во проект или изработка на стручен/научен труд Оцената 5 (пет) е негативнаоценка	од 51-60 бодови	6	шест	E
		од 61-70 бодови	7	седум	D
		од 71-80 бодови	8	осум	C
		од 81-90 бодови	9	девет	B
		од 91-100 бодови	10	десет	A
4.5. Просечна оценка во текот на студиите	Просечната оценка во текот на студиите се изведува како средна вредност од постигнатиот успех по сите предмети. Таа се изразува како децимален број, пресметан до две децимали.				
5. Податоци за користење на квалификацијата					
5.1. Пристап до понатамошни студии	По завршување на втор циклус студии „Просторно планирање“ магистерот по просторно планирање може да продолжи со доедукација на трет циклус докторски студии по „Географија“ на Институтот за географија или на друга насока од трет циклус на некој од сродните факултети при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ и другите државни и приватни високообразовни институции во Република Северна Македонија или во странство.				
5.2. Професионален статус (ако е применливо)	Звањето магистер по просторно планирање е основа за професионален статус во домашни и меѓународни институции за истражувачка и апликативна работа од областа на просторното планирање и сродни области.				
6. Дополнителни информации					
6.1. Дополнителни информации за студентот					
6.2. Дополнителни информации за високообразовната установа	Универзитет „Св. Кирил и Методиј” Природно-математички факултет ул. „Архимедова“ бр.3, 1000 Скопје Тел. ++389 (2) 3119 279 e-mail: pmf@pmf.ukim.mk web: www.pmf.ukim.edu.mk				
7. Заверка на додатокот на дипломата					
7.1. Датум и место					
7.2. Име и потпис	Декан на ПМФ		Ректор на УКИМ		
7.3. Функција на потписникот	декан		ректор		
7.4. Печат	печат на единицата		печат на УКИМ		

Прилог бр. 6

Копија од Решението за акредитација на студиска програма издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на РМ односно Одборот за акредитација орган во состав на АКВО (доколку студиската програма се поднесува за реакредитација)



18.5.2021
02-3035/6
08-345/4
12.05.21

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË
BORDI PËR AKREDITIM I ARSIMIT TË LARTË

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), Одборот за акредитација на високото образование на Република Северна Македонија, на својата 14 седница одржана на 31.03.2021 година, донесе

Р Е Ш Е Н И Е

за акредитација на студиската програма „Просторно планирање", втор циклус на академски студии - постдипломски студии (60 ЕКТС) на Природно - математички факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј" - Скопје

1. Се акредитира студиската програма „Просторно планирање", втор циклус на академски студии - постдипломски (магистерски) студии (60 ЕКТС) на Природно - математички факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј" - Скопје, 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 фраскатиева 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 2021/2022 година.

3. По завршување на студиите на студиската програма од точка 1 од ова решение, студентот се стекнува со 60 ЕКТС кредити и се стекнува со стручни назив: Магистер по просторно планирање /во меѓународен промет стручни назив: Master of spatial planning.

4. Научно - истражувачко подрачје: 1 Природно - математички науки
Научно – истражувачко поле: 105 Географија
Научно – истражувачка област: 10508 Други специфични подрачја (просторно планирање)

5. Вкупниот број на студенти кои можат да бидат запишани на наведената студиска програма од точка 1 на ова решение изнесува 15 студенти.

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

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË
BORDI PËR AKREDITIM I ARSIMIT TË LARTË

О б р а з л о ж е н и е

По предходно донесената одлука бр. 02 - 3035/4 од 15.12.2020 година од страна на Универзитетски сенат, за усвојување на студиската програма „Просторно планирање“, втор циклус на академски студии - постдипломски (магистерски) студии (60 ЕКТС) на Природно - математички факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, до Одборот за акредитација на високото образование, достави барање бр.08 - 345/1 од 29.12.2020 година за прифаќање на елаборат, односно за акредитација на предметната студиска програма.

Одборот за акредитација на високото образование, на 11-та седницата одржана на 27.01.2021 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 - 345/3 од 27.04.2021 година, 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 фраскатиева 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 14-та седница одржана на 31.03.2021 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

Академик Владо Камбовски

Прилог бр. 7

Копија од Решението за почеток со работа на студиска програма издадено од МОН на РСМ односно АКВО (доколку студиската програма се поднесува за реакредитација)

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
Кеј Димитар Влахов 4, II спрат
Центар, Скопје
Тел. 02/3220509

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СКОПЈЕ

Примено:	2.9.2021		
Оргенин. број		Прилог	Вредност
02	-3035/8		

REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË
Dimitar Vlahov 4, kati II
Qendër, Shkup
Tel. 02/3220509

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

Бр.-Nr. 08-534/4

29.06. 2021 год.-viti
Скопје - Shkup

Врз основа на член 145 став (6) и член 227 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/18), директорот на Агенцијата за квалитет во високото образование, донесе

Р Е Ш Е Н И Е

за почеток со работа студиската програма од втор циклус на академски студии - постдипломски студии (60 ЕКТС) по „Просторно планирање“ на Природно - математички факултет при Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје

1. Со ова решение се утврдува дека се исполнети условите за почеток со работа на студиската програма од втор циклус на академски студии - постдипломски студии (60 ЕКТС) по „Просторно планирање“ на Природно - математички факултет при Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје.
2. Ова решение влегува во сила со денот на донесување.

О б р а з л о ж е н и е

По добивање на Решение за акредитација бр.08-345/4 од 12.05.2021 година од страна на Одборот за акредитација на високото образование, Природно - математички факултет при Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје се обрати со барање бр.02-3035/7 од 01.06.2021 година, до Агенцијата за квалитет во високото образование, под наш бр. 08-534/1 од 01.06.2021 година, за утврдување на условите за почеток со работа на студиската програма од втор циклус на академски студии - постдипломски студии (60 ЕКТС) по „Просторно планирање“ на Природно - математички факултет при Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје.

Директорот на Агенцијата за квалитет во високото образование, со Решение бр.08-534/2 од 10.06.2021 година, формира Комисија за утврдување на исполнетоста на условите за почеток со работа на студиската програма наведена во точка 1 на ова решение.

Комисијата, на ден 15.06.2021 година, извршивид и изготви Извештај бр.08-534/3 од 21.06.2021 година, каде е наведено дека, за студиската програма од втор циклус на академски студии - постдипломски студии (60 ЕКТС) по „Просторно планирање“ на Природно - математички факултет при Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, се исполнети условите согласно одредбите утврдени со Законот за високото образование и Уредбата за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и за вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр. 103/10, 168/10 и 10/11).

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

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

ДИРЕКТОР/ DREJTOR
Dr. Agim Rushiti

Доставено до:
- Високообразовната установа
- Архива

изработил: Севгил Муртези

Прилог бр. 8

Договори за закуп (Факултетот не користи простор под закуп и овој прилог не се пополнува)

Прилог бр. 9 (овој прилог не се пополнува)

Банкарска гаранција – за приватните високообразовни установи

Финансиски план во циклуси од три односно четири години

Прилог бр. 10

М1/М2– за приватните високообразовни установи (овој прилог не се пополнува)

Прилог бр. 11

Програма/Стратегија за развој и работа на високообразовната установа за период од 3 години

https://drive.google.com/drive/folders/16QBckyWuxxAdSM_RaivIqi5gLvNG9Oec
https://drive.google.com/drive/folders/16QBckyWuxxAdSM_RaivIqi5gLvNG9Oec

Прилог бр. 12

Акционен план за реализација на програмата/Стратегијата за развој и работа на високообразовната установа за период од 3 години

https://drive.google.com/file/d/1ofhIIcPz70qopQINVBLXYGX8-FMJeJLW/view