РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ

Е Л А Б О Р А Т

ЗА ПОВТОРНА АКРЕДИТАЦИЈА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА

ГЕОГРАФИЈА
Модул – Географски информациски системи
Прв циклус на студии
Четиригодишни студии

ИНСТИТУТ ЗА ГЕОГРАФИЈА
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Скопје, 2021 ГОДИНА

СОДРЖИНА НА ЕЛАБОРАТОТ

1. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА ПОДНЕСУВАЧОТ НА БАРАЊЕТО 6
2.1. ПОДАТОЦИ ЗА ОСНОВАЊЕТО НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА УНИВЕРЗИТЕТ 6
2.2. ПОДАТОЦИ ЗА ОСНОВАЊЕТО НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА БАРАТЕЛ НА АКРЕДИТАЦИЈА 7
3. СОПСТВЕНИЧКА СТРУКТУРА НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА 7
4. ДЕЈНОСТ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА СПОРЕД ФРАСКАТИЕВАТА КЛАСИФИКАЦИЈА 7
5. ОРГАН НА ЗАСТАПУВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА 7
6. ПРАВНА ОСНОВА ЗА ПОДГОТВУВАЊЕ НА ЕЛАБОРАТОТ 8
1. Карта на високообразовната установа 9
2. Основни податоци за студиската програма за која се бара повторна акредитација 21
3. Цел и оправданост за воведување на студиската програма 22
4. Усогласеност на студиската програма со потребите на општеството за даденото кадровско профилирање 23
5. Општи дескриптори на квалификации за прв циклус на четиригодишни студии со 240 ЕКТС, студиска програма Географија, модул Географски информациски системи, Природно-математички факултет/Институт за географија при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации 23
5.1. Општи дескриптори на квалификации за прв циклус на четиригодишни студии со 240 ЕКТС, студиска програма Географија, модул Географски информациски системи, Природно-математички факултет/Институт за географија при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации 23
5.2. Специфични дескриптори на квалификации за прв циклус на четиригодишни студии со 240 ЕКТС, студиска програма Географија, модул Географски информациски системи, Природно-математички факултет/Институт за географија при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации 24
6. Утврден сооднос помеѓу задолжителните и изборните предмети, со листа на задолжителни предмети, листа на изборни факултетски и универзитетски предмети и дефиниран начин на избор на предметите 25
7. Список на наставен кадар со податоци наведени во Прилог бр.4 29
8. Податоци за просторот предвиден за реализација на Студиската програма ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи, организирана на Природно-математички факултет/Институт за географија 30
9. Листа на опрема предвидена за реализација на студиската програма ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи, организирана на Природно-математички факултет/Институт за географија 31
10. Информација за бројот на студентите (првпат запишани) на студиската програма во периодот од последната акредитација 31
11. Информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература 31
12. Информација за веб-страница 32
13. Активности и механизми преку кои се развива и се одржува квалитетот на наставата 32
14. Резултати од изведената самоевалуација во согласност со Упатството за единствените основи на евалуацијата и евалуациските постапки на универзитетите, донесено од Агенцијата за евалуација на високото

образование во Република Македонија и од Интеруниверзитетската конференција на Република Македонија (Скопје-Битола, септември 2002) 32

15. Дали формалното образование и истражувачкото искуство на наставниците кореспондира со специфичноста на студиската програма, односно со профилот и квалификацијата на наставно-научниот кадар 33

16. Усогласеностност на структурата и содржината на циклусот на студиите со општите и специфичните дескриптори.....33

17. Усогласеност на теоретската и практичната настава со целите на студиската програма 36

18. Усогласеност на студиската програма со единствениот европски простор за високо образование и споредливост со програмите на европски високообразовни институции 36

ДОКУМЕНТИ.....37

1. Одлука за усвојување на студиската програма од Наставно-научниот совет/ Научниот совет.....38

2. Одлука за усвојување на студиската програма од Универзитетскиот сенат 39

3. Мислење од Одборот за соработка и доверба со јавноста.....40

4. Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување настава по одредени предмети од студиската програма.....45

Прилог бр. 3.....63

Прилог бр. 3.....93

Прилог бр. 4.....120

Прилог бр. 5.....171

Прилог бр. 6.....173

Прилог бр. 7.....174

Прилог бр. 8.....176

Прилог бр. 9.....177

Табела за структура на елаборатот

Реден број	Наслов/поднаслов	Проверка
1.	ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА ПОДНЕСУВАЧОТ НА БАРАЊЕТО	√
2.1.	ПОДАТОЦИ ЗА ОСНОВАЊЕТО НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА УНИВЕРЗИТЕТ	√
2.2.	ПОДАТОЦИ ЗА ОСНОВАЊЕТО НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА БАРАТЕЛ НА АКРЕДИТАЦИЈА	√
3.	СОПСТВЕНИЧКА СТРУКТУРА НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА	√
4.	ДЕЈНОСТ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА СПОРЕД ФРАСКАТИЕВАТА КЛАСИФИКАЦИЈА	√
5.	ОРГАН НА ЗАСТАПУВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА	√
6.	ПРАВНА ОСНОВА ЗА ПОДГОТВУВАЊЕ НА ЕЛАБОРАТОТ	√
1.	Карта на високообразовната установа	√
2.	Основни податоци за студиската програма за која се бара акредитација/повторна акредитација	√
3.	Цел и оправданост за воведување на студиската програма	√
4.	Усогласеност на студиската програма со потребите на општеството за даденото кадровско профилирање	√
5.	Општи дескриптори на квалификации за прв циклус на четиригодишни студии со 240 ектс, студиска програма ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи, Природно-математички факултет/институт за Географија при универзитетот „св. Кирил и методиј“ во скопје, согласно со уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации	√
5.1.	Општи дескриптори на квалификации за прв циклус на четиригодишни студии со 240 ектс, студиска програма ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи, Природно-математички факултет/институт за Географија при универзитетот „св. Кирил и методиј“во скопје, согласно со уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации	√
5.2.	Специфични дескриптори на квалификации за прв циклус на четиригодишни студии со 240 ектс, студиска програма ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи, Природно-математички факултет/Институт за Географија при универзитетот „св. Кирил и методиј” во скопје, согласно со уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации	√
6.	Утврден сооднос помеѓу задолжителните и изборните предмети, со листа на задолжителни предмети, листа на изборни факултетски и универзитетски предмети и дефиниран начин на избор на предметите	√
7.	Список на наставен кадар со податоци наведени во прилог бр.4	√
8.	Податоци за просторот предвиден за реализација на студиската програма ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи на Природно-математички факултет/Институт за Географија	√
9.	Листа на опрема предвидена за реализација на студиската програма програма ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи на Природно-математички факултет/Институт за Географија	√
10.	Информација за бројот на студентите (првпат запишани) на студиската програма во периодот од последнат акредитација	√
11.	Информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература	√
12.	Информација за веб-страница	√
13.	Активности и механизми преку кои се развива и се одржува квалитетот на наставата	√
14.	Резултати од изведената самоевалуација во согласност со упатството за единствените основи на евалуацијата и евалуациските постапки на универзитетите, донесено од агенцијата за евалуација на високото образование во република македонија и од интеруниверзитетската конференција на република македонија (скопје-битола, септември 2002)	√

15.	Усогласеност на формалното образование и истражувачкото искуство на наставниците со специфичноста на студиската програма, односно со профилот и квалификацијата на наставно-научниот кадар	√
16.	Соодветност на структурата и содржината на циклусот на студиите со општите и специфичните дескриптори	√
17.	Усогласеност на теоретската и практичната настава со целите на студиската програма	√
18.	Усогласеност на студиската програма со единствениот европски простор за високо образование и споредливост со програмите на европски високообразовни институции	√
	ДОКУМЕНТИ	√
1.	Одлука за усвојување на студиската програма од наставно-научниот совет/научниот совет	√
2.	Одлука за усвојување на студиската програма од универзитетскиот сенат	√
3.	Мислење од одборот за соработка и доверба со јавноста	√
4.	Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување настава по одредени предмети од студиската програма	√
5.	Согласност на универзитетскиот сенат за учество на наставникот во реализација на студиска програма во друга високообразовна установа	/
6.	Согласност на наставно-научниот/научниот совет за учество на наставникот во реализација на студиска програма на друга единица на универзитетот	/
ПРИЛОГ БР. 3	Содржина на предметните програми	√
ПРИЛОГ БР. 4	Податоци за наставниците што изведуваат настава на студиска програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови	√
ПРИЛОГ БР. 5	Додаток на диплома	√
ПРИЛОГ БР. 6	Статут на вискообразовната установа (на уким и на единицата) – линк до веб-страниците Извештај од последна самоевалуација (на уким и на единицата) – линк до веб-страниците	√
ПРИЛОГ БР. 7	Копија од решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на Република Северна Македонија	√
ПРИЛОГ БР. 8	Договори за закуп	/
ПРИЛОГ БР. 9	Копија од решението за исполнување на условите за почеток со работа на студиската програма, издадено од Министерството за образобание и наука на Република Северна Македонија	√

	Прва акредитација
√	Повторна акредитација

1. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА ПОДНЕСУВАЧОТ НА БАРАЊЕТО

Назив на високообразовната установа

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

Адреса/Седиште

Ул. „Архимедова“ бр. 3 – Скопје

ЕМС	Матичен број
6462618	6462618
Телефон	**Факс**
02 3249-806	02 3228-141
Електронска пошта	**Веб-страница на установата**
pmf@pmf.ukim.mk	www.pmf.ukim.edu.mk

2.1. ПОДАТОЦИ ЗА ОСНОВАЊЕТО НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА УНИВЕРЗИТЕТ

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 основачките права (називи на првиот основач и на правните следбеници на основачот)	
Број и датум на Решението за исполнување на условите за почеток со работа и дејност издадено од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија	
Број и датум на Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на Република Северна Македонија	
Број и датум на Решението за упис на високобразовната установа во Централниот регистар	

2.2. ПОДАТОЦИ ЗА ОСНОВАЊЕТО НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА 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 основачките права (називи на првиот основач и на правните следбеници на основачот)	
Број и датум на Решението за исполнување на условите за почеток со работа и дејност издадено од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија	Бр. 338 од 18.06.1946 година
Број и датум на Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на Република Северна Македонија	
Број и датум на Решението 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

4. ДЕЈНОСТ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА СПОРЕД ФРАСКАТИЕВАТА КЛАСИФИКАЦИЈА

а) Научно подрачје (научноистражувачко поле од прво ниво)	Природно-математички (1), техничко-технолошки (2), биотехнички (4) општествени (5), хуманистички (6) науки

б) Научно поле (научноистражувачко поле од второ ниво)	Сите полиња од научното подрачје 1. Од научното подрачје 2 (225) Од научното подрачје 4 (413, 414) Од научното подрачје 5 (501,502, 514) Од научното подрачје 6 (610)

в) Научна област	Сите области од горенаведените научни полиња

5. ОРГАН НА ЗАСТАПУВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА

Име и презиме, функција (ректор/декан/директор)

Проф. Д-р Александар Скепаровски, декан

Датум и акт на именување

02-134/3 од 29.01.2021 година

Контакт-телефон	Е-пошта
071672403; 071236280	dekan@pmf.ukim.mk

Лице за контакт

Име и презиме	Телефон	Е-пошта
Проф.д-р Олгица Димитровска Проф.д-р Благоја Маркоски	070350898 070274374	olgica@pmf.ukim.mk blagojamarkoski@gmail.com

Датум: М.П Овластено лице

6. ПРАВНА ОСНОВА ЗА ПОДГОТВУВАЊЕ НА ЕЛАБОРАТОТ

1. Закон за високото образование (Службен весник на Република Македонија, бр. 82/2018);
2. Уредба за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и за вршење високообразовна дејност (Службен весник на Република Македонија, бр. 103/10); Класификација на научните подрачја, полиња и области според Мегународната фраскатиева класификација;
3. Правилник за организацијата, работата, начинот на одлучување, методологијата за акредитација и евалуација, стандардите за акредитација и евалуација, како и за други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование (Службен весник на Република Македонија, бр. 151/12);
4. Правилник за задолжителните компоненти што треба да ги поседуваат студиските програми од прв, втор и трет циклус на студии (Службен весник на Република Македонија, бр. 25/11);
5. 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);
6. Уредбата за Националната рамка на високообразовните квалификации (Службен весник на Република Македонија бр. 154/2010);
7. Правилник за содржината и формата на дипломата, на упатството за изготвување додаток на дипломата и на другите јавни исправи (Службен весник на Република Македонија бр. 84/09);
8. Закон за воената академија (Службен весник на Република Македонија бр.83/2009);
9. Правилник за поблиските критериуми и надлежноста на одборите за соработка и доверба со јавноста (Службен весник на Република Македонија бр. 148/13);
10. Правилник за начинот и условите за организирање на практичната настава за студентите (Службен весник на Република Македонија бр. 71/09 и 120/10);
11. Правилник за условите што треба да ги исполнува истакнатиот стручњак од практиката од соодветната област за изведување клиничка настава (Службен весник на Република Македонија бр. 71/09 и 120/10);
12. Закон за медицинските студии и континуираното стручно усовршување на докторите на медицина (Службен весник на Република Македонија бр. 16/13);
13. Закон за признавање на професионалните квалификации (Службен весник на Република Македонија бр. 171/10);
14. Правилник за начинот и постапката за водење на базата на податоци за високообразовната дејност (Службен весник на Република Македонија бр. 65/13);
15. Закон за научно-истражувачката дејност (Службен весник на Република Македонија бр. 46/08, 103/08, 24/11 и 80/12);
16. Закон за високообразовните установи за образование на наставен кадар во предучилишното воспитание, основното и средното образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 10/15);
17. Статут на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ (Универзитетски гласник бр. 425 од 28.6.2019);
18. Решение за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на Република Македонија и
19. Други акти.

Список на задолжителни компоненти што треба да ги поседуваат студиските програми

1. Карта на високообразовната установа

Назив на високообразовната установа	Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје Природно-математички факултет - Скопје		
Седиште	Ул. Архимедова, бр. 3, 1000 Скопје		
Интернет страница	http://www.pmf.ukim.edu.mk/		
Вид на високообразовната установа	Јавна високообразовна установа		
Податоци за основачот (на приват-на високообразовна установа	Собрание на Република Северна Македонија		
Податоци за последната акредитација	**Назив на студиската програма ПРВ ЦИКЛУС**	**Решение од одбор за акредитација**	**Решение за почеток со работа од МОН**
	БИОЛОГИЈА		
	биохемија и физиологија	1409-529/5 од 26.7.2018	Уп 1 бр. 14-2243 од 18.1.2019г
	екологија	17-529/4 од 12.7.2017	УП1 14-1626 од 25.9.2017
	молекуларна биологија со генетика	1409-529/6 од 26.7.2018	Уп 1 бр. 14-2243 од 18.1.2019г
	биологија - наставни кадри за средното обр.	1409-529/15 од 15.4.2019	УП1 14-98/2 од 4.7.2019
	нутриционизам	17-529/2 од 20.6.2017г.	УП 1 14-1327 од 7.8.2017
	ГЕОГРАФИЈА		
	наставна географија	12-211/2 од 15.3.2016	УП 1 14-612 од 11.4.2016
	географски информациски системи	12-221/2 од 9.2.2015	УП 1 14-610 од 9.4.2015
	демографија	12-60/2 од 19.5.2015	УП 1 14-1776 од 29.10.2015
	туризам	1409-156/3 од 19.3.2018	УП1бр.14 од 30.8.2018
	ЕТНОЛОГИЈА И АНТРОПОЛОГИЈА		
	етнологија и антропологија	17-527/3 од 17.8.2017г.	14-2270 од 17.11.2017 г.
	менаџмент и заштита на културно наследство	1409-389/4 од 24.9.2020	14-09-389/4 24.09.2020
	МАТЕМАТИКА		
	наставна математика	17-225/2 од 23.11.2017	УП1 бр. 14-3278/2017 од 10.1.2018

	теориска математика	17-225/3 од 23.11.2017	УП1 бр. 14-3278/2017 од 10.1.2018
	математичко програмирање	12-299,300,301,302, 303,304/1 од 28.11.2012	13-9101/4 од 14.08.2013
	студиска програма: математичка економија	12-299,300,301,302, 303,304/1 од 28.11.2012	13-9101/4 од 14.08.2013
	Актуарска и финансиска математика	17-225/4 од 23.11.2017	УП1 бр. 14-3278/2017 од 10.1.2018
	Применета математика	17-225/5 од 23.11.2017	УП1 бр. 14-3278/2017 од 10.1.2018
	Математика - информатика	17-226/2 од 28.3.2017	УП1 14-939 од 10.05.2017
	ДВОПРЕДМЕТНИ СТУДИСКИ ПРОГРАМИ		
	Биологија-хемија	17-529/7 од 23.03.2017	УП1 14-853 од 08.05.2017
	Математика - информатика	17-226/2 од 28.3.2017	УП1 14-939 од 10.05.2017
	Математика-физика	1409-186/2 од 10.7.2018	УП1бр.14-1613 од 30.8.2018
	ФИЗИКА		
	Наставна физика	17-477/2 од 12.7.2017	УП1 14-1626 од 25.9.2017
	Теориска физика	17-222/2 од 23.3.2017	УП1 14-853 од 8.5.2017
	Применета физика	17-373/2 од 13.1.2017	УП1 14-410 од 20.4.2017
	Геофизика и метеорологија	17-475/2 од 12.7.2017	УП1 14-1626 од 25.9.2017
	Астрономија и астрофизика	17-374/2 од 13.1.2017	УП1 14-410 од 20.4.2017
	Медицинска физика	17-476/2 од 12.7.2017	УП1 14-1626 од 25.9.2017
	Физика на компјутерски хардвер	12-299,300,301,302, 303,304/1 од 28.11.2012	13-9101/4 од 14.8.2013
	Форензичка физика	12-305/2 од 13.3.2013	13-7583/4 од 20.5.2013
	Физика на сончева енергија	12-305/3 од 13.3.2013	13-7583/4 од 20.5.2013
	ХЕМИЈА		
	наставна хемија	17–528/2 од 23.03.2017	УП1 14-853 од 08.05.2017

	применета хемија	17–526/2 од 23.03.2017	УП1 14-853 од 08.05.2017
	применета хемија – аналитичка биохемија	1409-525/3 од 15.4.2019	УП1 14-98/2 од 4.7.2019
	применета хемија – хемија на животната средина	12–299, 300, 301, 302, 303, 304/1 од 28.11.2012	13-9101/4 од 14.08.2013
	Назив на студиската програма ВТОР ЦИКЛУС	**Решение од одбор за акредитација**	**Решение за почеток со работа од МОН**
	БИОЛОГИЈА		
	биохемија и физиологија	1409-62/7 од 13.12.2017	УП 1 бр. 14-582 од 22.3.2018г.
	едукација во наставата по биологија	1409-62/2 од 13.12.2017	УП 1 бр. 14-550 од 30.3.2018г.
	екологија и биосистематика, модул екологија	1409-62/3 од 13.12.2017	УП 1 бр. 14-550 од 30.3.2018г.
	екологија и биосистематика, модул биосистематика	1409-62/4 од 13.12.2017	УП 1 бр. 14-550 од 30.3.2018г.
	молекуларна биологија и генетика, модул молекуларна биологија	1409-62/5 од 13.12.2017	УП 1 бр. 14-550 од 30.3.2018г.
	молекуларна биологија и генетика, модул генетика	1409-62/6 од 13.12.2017	УП 1 бр. 14-582 од 22.3.2018г.
	форензичка биологија	1409-166/2 од 17.8.2017	УП 1 бр.14-2270 од 17.11.2017 г.
	Биологија-микробиологија	1409-62/9 од 26.7.2018	УП 1 бр.14-2149 од 18.1.2019г.
	ГЕОГРАФИЈА		
	географски информациски системи	12-222/2 од 09.02.2015	14-610 од 09.04.2015
	туризам двегодишни	12-8/3 од 12.03.2013	13-7582/4 од 17.05.2013
	туризам едногодишни	12-8/2 од 12.03.2013	13-7582/4 од 17.05.2013
	демографија	12-139/2 од 23.02.2016	УП 1 14-3420 од 17.1.2017
	географија	1409-271/2 од 26.7.2018	УП 1 бр. 14-2243 од 18.1.2019

	Картографија и географски информациски системи	1409-272/2 од 26.7.2018	УП 1 бр. 14-2243 од 18.1.2019
	ЕТНОЛОГИЈА И АНТРОПОЛОГИЈА		
	етнологија и антропологија	17-530/2 од 16.10.2018	УП 1 бр. 14-2873 од 18.1.2019г.
	МАТЕМАТИКА		
	Математички науки и примени	1409-276/2 од 10.7.2018	УП1бр.14-1613 од 30.8.2018
	Применета математика-математичко моделирање и оптимизација	1409-276/2 од 10.7.2018	УП1бр.14-1613 од 30.8.2018
	Применета математика-математичка статистика, актуарство и математичко моделирање во економија	1409-276/2 од 10.7.2018	УП1бр.14-1613 од 30.8.2018
	Математичко образование во основно и средно училиште	1409-276/2 од 10.7.2018	УП1бр.14-1613 од 30.8.2018
	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 биохемија	17 -33/3 од 21.03.2017	УП1 14-853 од 8.05.2017
	ФИЗИКА		
	применета физика	12-79/7 од 25.2.2016	14-661 од 2.9.2016
	теориска физика	12-79/6 од 25.2.2016	14-661 од 2.9.2016
	метеорологија	12-79/8 од 25.2.2016	14-661 од 2.9.2016
	геофизика	12-79/11 од 25.2.2016	14-661 од 2.9.2016
	астрономија и астрофизика	12-79/12 од 25.2.2016	14-661 од 2.9.2016
	сончева енергија	12-79/4 од 25.2.2016	14-661 од 2.9.2016
	методика на наставата по физика	12-79/9 од 25.2.2016	14-661 од 2.9.2016
	медицинска физика	12-79/10 од 25.2.2016	14-661 од 2.9.2016
	физика за компјутерски хардвер	12-79/5 од 25.2.2016	14-661 од 2.9.2016

	Назив на студиската програма ТРЕТ ЦИКЛУС	**Решение од одбор за акредитација**	**Решение за почеток со работа од МОН**
	БИОЛОГИЈА		
	Биологија -биохемија и физиологија	1409-37/4 од 18.4.2018	УП1 бр. 14-1255 од 29.6.2018
	екологија	1409-37/2 од 18.4.2018 г.	УП1 бр. 14-1255 од 29.6.2018
	Биологија -таксономија	1409-37/3 од 18.4.2018 г.	УП1 бр. 14-1255 од 29.6.2018
	Биологија-молекуларна биологија	1409-37/5 од 18.4.2018 г.	УП1 бр. 14-1255 од 29.6.2018
	ГЕОГРАФИЈА		
	географија	1409-273/2 од 27.7.2018	УП 1 бр. 14-2245 од 18.1.2019г.
	ЕТНОЛОГИЈА И АНТРОПОЛОГИЈА		
	етнологија и антропологија	1409-443/2 од 7.2.2019	УП 1 бр. 14-3577 од 3.5.2019г
	МАТЕМАТИКА		
	математички науки и примени	1409-80/2 од 16.10.2018г	УП 1 бр. 14-2835 од 18.1.2019г.
	ФИЗИКА		
	физика	1409-412/2 од 21.3.2018г.	УП1 бр. 14-848 од 19.4.2018
	ХЕМИЈА		
	хемија	1409-58/2 од 4.4.2018	УП 1 бр. 14-5498 од 21.5.2018
Студиски и научно-истражувачки подрачја за кои е добиена акредитација	Природно-математичко, техничко-технолошко, општествено, хуманистичко		
Единици во состав на високообразовната установа	1. Институт за биологија, 2. Институт за географија, 3. Институт за етнологија и антропологија, 4. Институт за математика, 5. Институт за физика, 6. Институт за хемија и 7. Сеизмолошка опсерваторија		
Студиски програми што се реализираат во единицата која бара проширување на дејноста со	**ПРВ ЦИКЛУС** **Студиски програми по биологија**		

воведување на нови студиски програми	Биологија (за наставен кадар во средно образование) Биохемија и физиологија Екологија Молекуларна биологија со генетика Нутриционизам **Студиски програми по географија** Наставна географија Географски информациски системи Демографија Туризам **Студиска програма по етнологија и антроплогија** Етнологија и антропологија Менаџмент и заштита на културно наследство **Студиски програми по информатика** (4-годишни студии) Информатичко образование Компјутерски науки Информациски системи Програмско инженерство Компјутерски архитектури и мрежи **Студиски програми по информатички технологии** (3-годишни студии) Интернет и мобилни технологии Администрирање на компјутерски мрежи **Студиски програми по математика** Наставна математика Теориска математика Математичка економија Математичко програмирање 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 Применета хемија – Хемија на животната средина **Двопредметни студии** Биологија-хемија Математика-физика

	Математика-информатика **ВТОР ЦИКЛУС** **Студиски програми по биологија** Биохемија и физиологија Едукација во наставата по биологија Екологија и биосистематика, модул екологија Екологија и биосистематика, модул биосистематика Молекуларна биологија и генетика, модул молекуларна биологија Молекуларна биологија и генетика, модул генетика Форензичка биологија Биологија-микробиологија **Студиски програми по географија** Картографија и географски информациски системи Демографија Туризам двегодишни Туризам едногодишни **Студиска програма по етнологија и антроплогија** Етнологија и антропологија **Студиски програми по математика** математички науки и примена математичко образование во основно и средно училиште применета математика -математичко моделирање и оптимизација применета математика-математичка статистика, актуарство и математичко 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 **ТРЕТ ЦИКЛУС** СТУДИИ ПО БИОЛОГИЈА

	Биохемија и физиологија Екологија Таксономија 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 СТУДИИ ПО ХЕМИЈА Хемија
Податоци за меѓународна соработка на планот на наставата, истражувањето и мобилноста на студентите	Размената на студентите се изведува преку следниве програми: - Erasmus+ Акција 1 (Индивидуална мобилност за студенти) - преку УКИМ - 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 истражувачката дејност	-вкупна површина (во m^2) 19.375 m^2 (нето површина) -вкупен број лаборатории 116 со вкупна површина од 5.169,67 m^2 -вкупен број кабинети 156 со површина од 2.777,07 m^2 -вкупен број предавални 27 предавални + 6 амфитеатри со површина од 2.560,74 m^2 -површина по запишен студент m^2 2.23 m^2 -вкупна површина на опитни станици $м^2$ 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 хроматограф (HPLC); течен хроматограф со масен детектор; два електрохемиски 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 напарување; 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
Број на студенти за кој е добиена акредитација	За ПРВ ЦИКЛУС (Вкупно на ПМФ) редовни: 1014; со кофинансирање 364; вонредни: 82 За ВТОР ЦИКЛУС (Вкупно на ПМФ) 111
Број на студенти (прв пат запишани)	ЗА ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ: Прв пат во прва година 313 редовни, 21 вонреден ЗА ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ: 35
Број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања	Вкупно/ наставници според звањето
	- редовни професори - 70 - вонредни професори - 34 - доценти - 8
	Одделно/ наставници по Институти
	- Институт за биологија – 31 - Институт за географија – 13 - Институт за етнологија и антропологија – 6 - Институт за математика – 17 - Институт за физика – 23 - Институт за хемија – 19 - Сеизмолошка опсераторија – 3
Број на лица во соработнички звања	- асистенти – 6
	Податоци за учебната 2016/2017 година:
	МАТЕМАТИКА

<table>
<tr><td rowspan="5">Однос наставник: студенти (број на студенти на еден наставник) за секоја единица одделно / Институт за математика /</td><td>Редовни студенти
I година: 35
II година: 23
III година: 26
IV година: 22
IX- XV семестар: 30</td><td>Вонредни студенти и Проект 35/45
I година: 1
II година: /
III година: 1
IV година: 1
IX- XV семестар: 3</td></tr>
<tr><td colspan="2">МАТЕМАТИКА-ИНФОРМАТИКА</td></tr>
<tr><td>Редовни студенти
I година: 3
II година: 2
III година: 3
IV година: 2
IX- XV семестар: 3</td><td>Вонредни студенти и Проект 35/45
I година: /
II година: /
III година: 1
IV година: /
IX- XII семестар: /</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Однос наставник: студенти (број на студенти на еден наставник) за секоја единица одделно / Институт за математика и Институт за физика/</td><td colspan="2">ДВОПРЕДМЕТНИ СТУДИИ (МАТЕМАТИКА-ФИЗИКА)</td></tr>
<tr><td>Редовни студенти
I година: 3
II година: 2
III година: /
IV година: 2
IX- XV семестар: 7</td><td>Вонредни студенти и Проект 35/45
I година: 1
II година: /
III година: /
IV година: 1
IX- XV семестар: 5</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИМ): 10,41</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Однос наставник: студенти (број на студенти на еден наставник) за секоја единица одделно / Институт за физика</td><td colspan="2">ФИЗИКА</td></tr>
<tr><td>Редовни студенти
I година: 26
II година: 12
III година: 14
IV година: 23
IX- XV семестар: 14</td><td>Вонредни студенти и Проект 35/45
I година: 1
II година: /
III година: /
IV година: /
IX- XV семестар: 2</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИФ): 4,6</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Однос наставник: студенти (број на студенти на еден наставник) за секоја единица одделно / Институт за хемија</td><td colspan="2">ХЕМИЈА</td></tr>
<tr><td>Редовни студенти
I година: 47
II година: 31
III година: 38
IV година: 38
IX- XV семестар: 54</td><td>Вонредни студенти и Проект 35/45
I година: 5
II година: /
III година: /
IV година: /
IX- XV семестар: 5</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИХ): 10,38</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">БИОЛОГИЈА</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">Однос наставник: студенти (број на студенти на еден наставник) за секоја единица одделно / Институт за биологија</td><td>Редовни студенти
I година: 83
II година: 83
III година: 71
IV година: 63
IX- XV семестар:152</td><td>Вонредни студенти и Проект 35/45
I година: /
II година: /
III година: /
IV година: /
IX- XV семестар: 2</td></tr>
<tr><td colspan="2">ДВОПРЕДМЕТНИ СТУДИИ (БИОЛОГИЈА-ХЕМИЈА)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Однос наставник: студенти (број на студенти на еден наставник) за секоја единица одделно / Институт за биологија и Институт за хемија</td><td>Редовни студенти
I година: 3
II година: /
III година: /
IV година: 1
IX- XV семестар: 4</td><td>Вонредни студенти и Проект 35/45
I година: 3
II година: /
III година: /
IV година: /
IX- XV семестар: 1</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИБ): 15,1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Однос наставник: студенти (број на студенти на еден наставник) за секоја единица одделно / Институт за географија</td><td colspan="2">ГЕОГРАФИЈА</td></tr>
<tr><td>Редовни студенти
I година: 106
II година: 65
III година: 70
IV година: 63
IX- XV семестар:92</td><td>Вонредни студенти и Проект 35/45
I година: 5
II година: 9
III година: 10
IV година: 6
IX- XV семестар: 12</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИГ): 36,5</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Однос наставник: студенти (број на студенти на еден наставник) за секоја единица одделно / Институт за етнологија и антропологија</td><td colspan="2">ЕТНОЛОГИЈА И АНТРОПОЛОГИЈА</td></tr>
<tr><td>Редовни студенти
I година: 7
II година: 9
III година: 6
IV година: 4
IX- XV семестар: 17</td><td>Вонредни студенти и Проект 35/45
I година: 6
II година: 1
III година: /
IV година: 3
IX- XV семестар: 5</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник за ИЕА): 9,7</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Однос наставник: студенти (број на студенти на еден наставник) за секоја единица одделно / ПМФ</td><td colspan="2">ИНФОРМАТИКА (четиригодишни студии)</td></tr>
<tr><td>Редовни студенти
I година: /
II година: /
III година: 1
IV година: 1
IX- XV семестар: 8</td><td>Вонредни студенти и Проект 35/45
I година: /
II година: /
III година: /
IV година: /
IX- XV семестар: /</td></tr>
<tr><td colspan="2">ИНФОРМАТИКА (тригодишни студии)</td></tr>
</table>

	Редовни студенти I година: / II година: / III година: / IX- XV семестар: 20	**Вонредни студенти и Проект 35/45** I година: / II година: / III година: / IX- XV семестар: 1
	Однос наставник: студенти (бр. на студ. на еден наставник): **6,2**	
Внатрешни механизми за обезбедување и контрола на квалитетот на студиите	Мониторинг и контрола на квалитетот на студиите на ПМФ се обезбедува на повеќе нивоа. На поодделните институти организација на студиите и нивна контрола спроведуваат раководителите на институтите и координаторите на заводите. На Факултетот постои комисија за студентски молби и барања и наставна комисија. Покрај тоа, за квалитетот на студиите се грижат деканот и продеканот за настава. По завршувањето на секој семестар, раководителите на институтите спроведуваат анонимна студентска анкета, а таква анкета спроведува и продеканот за настава на крајот на секоја учебна година. Некои наставници спроведуваат анкети за своите предмети. Покрај тоа, факултетот спроведува и самоевелуација, а спроведувана е и надворешна евалуација.	
Фреквенција на самоевалуациониот процес (секоја година, на две години, на три години)	Согласно Статутот на УКИМ член 307 самоевалуацијата се спроведува на интервали од најмногу 3 години. Самоевалуациониот процес се врши врз основа на Упатството за самоевалуација и обезбедување и оценување на квалитетот на единиците на Универзитетот, донесено од Универзитетскиот сенат (9 седница/30.04.2013). Последната самоевалуација е спроведена во 2016 година.	
Податоци за последната спроведена надворешна евалуација на установата	Последната петта надворешна евалуација на УКИМ е спроведена во 2017 од страна на експертски тим номиниран од Европската асоцијација на универзитети, во Брисел. Податоците може да се пронајдат на следниот линк: (http://www.ukim.edu.mk/mk_content.php?meni=155&glavno=1)	
Други податоци кои установата сака да ги наведе како аргумент за нејзината успешност	Природно-математичкиот факултет при Универзитетот „Свети Кирил и Методиј“ во Скопје е водечка академска институција според мериторни критериуми за евалуација засновани на бројноста на објавени научни трудови во земјата и во странство. Околу 30% од сите публикации во списанија со фактор на влијание објавени од автори од Р. Македонија, припаѓаат на трудовите објавени од научниот кадар на ПМФ. Според анализата направена на почетокот на 2015 година врз основа на базата SCOPUS, научниот кадар на ПМФ објавил повеќе од 2000 публикации цитирани од оваа база (која е една од најрелевантните бази за анализа на научната публицистика). Во програмата на УКИМ за избор на најдобри научници, ПМФ има свои претставници во секоја од изминативе 4 години. Покрај тоа, дел од научниот кадар на ПМФ е носител на престижни државни награди, како што се, на пример, наградата Гоце Делчев и наградата за најдобар научник на Претседателот на Р. Македонија, потоа, награди на УКИМ, како што се наградата „Св. Кирил и Методиј“ и плакети за заслуги, потоа наградата на МАНУ за најдобар млад научник итн.	

2. Основни податоци за студиската програма за која се бара повторна акредитација

1	Назив на студиската програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи
2	Назив на единица на Универзитетот	ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ ИНСТИТУТ ЗА ГЕОГРАФИЈА
3	Научно подрачје (Фраскатиева класификација)	1 - Природно-математички науки
4	Научно поле и научна, стручна или уметничка област (Фраскатиева класификација)	105- Географија 10500 - Географија 10501 - Физичка географија 10502 - Картографија 10503 - Регионална географија 10504 - Теориска географија 10505 - Општествена географија 10506 - Туристичка географија 10507- Урбана географија 10508 - Други специфични подрачја 10509 - Климатологија 10510 - Педологија 10511 - Геоморфологија 10512 – Друго 106 - Геологија и минерологија 10600- Геологија 10608 - Хидрологија
5	Вид на студии	Академски студии
6	Оптовареност на студиската програма изразена во ЕКТС-кредити	Академски студии 240 ЕКТС
7	Степен или ниво на квалификација што се стекнува со завршување на студиите според Националната рамка на квалификации	Ниво VI А
8	Академски или стручен назив (профил) со кој се стекнува студентот по завршувањето на студиската програма	Дипломиран географ - географски информациски системи
9	Академски или стручен назив на англиски јазик што студентот го добива по завршувањето на студиската програма	Bachelor of Science in Geography – Geographycal information sistems
10	Времетраење на студиите (во студиски години)	Академски четиригодишни студии со 240 ЕКТС
11	Учебна година во којашто ќе започне реализацијата на студиската програма	2021
12	Број на студенти што се планира да се запишат на студиската програма	250 (50 годишно)
13	Јазик на кој ќе се изведува наставата	Македонски јазик
14	Дали студиската програма се поднесува за акредитација или за повторна акредитација	Акредитација за нова студиска програма
15	Начин на финансирање на предложената студиска програма	Државна квота 200 евра „во денарска противвредност“ Кофинансирање 400 евра „во денарска противвредност“
16	Услови за запишување на студиската програма (посебно за редовните, за вонредните и за странските студенти)	Согласно со член 140, точка 7 од Законот за високото образование
17	Информација за продолжување на образованието	Втор циклус на студии поврзани со географија

3. Цел и оправданост за воведување на студиската програма

Студиската програма по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ, од прв циклус студии има за цел да обезбеди покриеност на еден од основните фунадаменти на науката на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“. Таа е неопходна за одржување на високото реноме на универзитетот, којшто единствено тука на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Република Северна Македонија скоро 70 години се спроведуваат самостојни студии по географија од сите степени (прв, втор и трет циклус на студии). Опстојувањето и натамошното развивање на овие студии е неопходен услов за понатамошно одржување на нивото на развој на географската наука и нејзината примена во решавањето на разни регионално плански активности и содржини, важни за научно-технолошкиот развиток на Република Северна Македонија и за целосно етаблирање во процесите на Европските интеграции.

Географската наука во рамките на Република Северна Македонија егзистира уште од дваесеттите години на 20-ти век како истурени одделенија на истражувачи од поширокиот дел на Балканскиот Полуостров. Меѓутоа, особено организирано наставно, научно и стручно образование од географските науки во Република Северна Македонија започнува после Втората светска војна, поточно во 1946 година. Во 1946 година со формирањето на првиот македонски универзитет, во рамките на Филозофскиот факултет постои Катедра за географија, која од 1955 година прераснува во Институт за географија. Во 1958 година кога Природно-математичкиот оддел се одделува од Филозофскиот факултет како посебен Природно-математички факултет, Географскиот институт влегува во состав на новоформираниот факултет и како таков егзистира до 1976 година. Во периодот од јуни 1976 до март 1985 година Географскиот институт (како и останатите институти) се одвојува од Природно-математичкиот факултет и функционира како посебен Географски факултет. Во 1985 година повторно се формира Природно математичкиот факултет, така што Институтот за географија заедно со останатите институти претставува посебна организациона единица во негов состав и како таква егзистира и денес. Во рамките на Институтот за географија организациски функционираат 3 заводи: Завод за физичка географија, Завод за социо-економска географија, и Завод за картографија и географски информациски системи. Во тој смисол подготвувањето на кадри за наставата по географија во образовниот систем на Република Северна Македонија околу 7 децении се спроведува во рамките на Институтот за географија при Природно математичкиот факултет во Скопје, така што во повеќе наврати согласно техничко-технолошките и евентуално законските промени се вршени ревидирања на наставните содржини.

Развивањето на модерните просторни и инфраструктурни системи наложува расположивост на кадар со изразено продлабочени знаења од географијата и географските информациски системи и оспособеност за научни истражувања и развој во услови на работа на современите интеграциски текови. Формирањето на таков кадар е можно само со почитување на барањата за највисок квалитет на студии вградени во овој проект. Со модуларниот пристап постои можност да се дефинираат блиски по содржина насоки со цел да се постигне поголема ефикасност и флексибилност во студирањето но и соодветна покриеност со наставен кадар. За таа цел на Институтот за географија се предлагаат да се организираат студии по/на Географија со модулите: Наставна географија, Географки информациски системи, Физичка географија со геоекологија и Демографија. При модуларниот пристап се издвојуваат две групи на предмети: група на јадрени или основни предмети, заеднички за сите модули и група на предмети, кои тесно се поврзани со избраниот модул.

Главната цел на предложената студиската програма по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ е да им понуди знаења на студентите со практична примена на најновите техники и технологии во географската наука и практика кои се тесно поврзани со компјутерската техника и технологија и управувањето на системите и информациите.

Специфична цел на предложената студиската програма по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ од прв циклус студии на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет е е да се овозможи поголема изборност на предметите, во согласност со потребите и идниот професионалниот ангажман на студентите. Истовремено, со воведувањето на нови, современи предмети ќе овозможи поголема конкурентност на Институтот за географија на полето на науката и особено поголема конкурентност на кадрите кои ќе произлезат од него на пазарот на трудот.

4. Усогласеност на студиската програма со потребите на општеството за даденото кадровско профилирање

Подготовката на кадри во сферата на Географските информациски системи во контекст на новото информатичко општество станува императив и во сферата на географските информации кои се со повеќекратна намена во општото општествено живеење. Како резултат на тоа низ досегашното апликативно искуство на Институтот за географија се реализирани повеќе практични проекти преку кои се собираат, меморираат, ажурираат, организираат и користуваат географските информации во сферата на разни научни дисциплини кои ги опфаќаат сегментите и од природно-географските и од социо-економските содржини во просторот. Искуствата покажуваат дека ваквиот тип на кадри станува се повеќе баран во сферата на практичната работа и управување со информациите во разни сегменти од општественото живеење.

5. Општи дескриптори на квалификации за прв циклус на четиригодишни студии со 240 ЕКТС, студиска програма Географија, модул Географски информациски системи, Природно-математички факултет/Институт за географија при Универзитетот „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
VI			6
	VIA	I циклус на студии Универзитетски студии 240 кредити	

Квалификации што означуваат успешно завршување на првиот циклус на студии (180/240 ЕКТС кредити) му се доделуваат на лице што ги исполнува следните дескриптори на квалификациите:

5.1. Општи дескриптори на квалификации за прв циклус на четиригодишни студии со 240 ЕКТС, студиска програма Географија, модул Географски информациски системи, Природно-математички факултет/Институт за географија при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации

Тип на дескриптор	Опис
Знаење и разбирање	- Покажува знаење и разбирање во областа на географијата кое се надградува врз претходното образование и обука, вклучувајќи и познавање во доменот на теоретски, практични, компаративни и критички перспективи во географијата според соодветната методологија од различни географски дисциплини. - Разбирање на соодветните области од географијата и познавање на тековните прашања во врска со научните истражувања и новите извори на знаење. - Покажува знаење и разбирање за разни теории и методологии од различни географски дисциплини.
Примена на знаењето и разбирањето	- Може да го примени знаењето и разбирањето на професионален начин во работата или професијата (во образование, научни институции, проектантски организации, владини организации на централно и локално ниво итн.). - Покажува компетенции за идентификација, анализа и решавање проблеми од најразлични области на географијата.
Способност за проценка	- Способност за прибирање, анализирање, оценување и презентирање информации, идеи, концепти од релевантни податоци.

	- Донесување соодветна проценка земајќи ги предвид личните, општествените, научните и етичките аспекти. - Способност да оценува теоретски и практични прашања, да дава објаснување за причините и да избере соодветно решение.
Комуникациски вештини	- Способност да комуницира и дискутира како со стручната, така и со нестручната јавност, за информации, идеи, проблеми и решенија кога 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 за учење	- Презема иницијатива да ги идентификува потребите за стекнување понатамошно знаење од географските дисциплини и учење со висок степен на независност и одговорност.

5.2. Специфични дескриптори на квалификации за прв циклус на четиригодишни студии со 240 ЕКТС, студиска програма Географија, модул Географски информациски системи, Природно-математички факултет/Институт за географија при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации

Тип на дескриптор	- Опис
Знаење и разбирање	- Покажува општи знаења од природните и математичките, техничко-технолошките и општествените науки. - Покажува познавања од голем број географски дисциплини кои се основа за разбирањето на географските информациски системи на разни нивоа на организација. - Демонстрира продлабочени знаења од географските информациски системи.
Примена на знаењето и разбирањето	- Поседува способност и доволно искуство за проучување на функционирањето на сите нивоа на географската средина и организација,; - Стекнатите знаења може да ги искористи во идентификување на разни атрибути и ентитети во природните, техничките и општествените системи. - Поседува оригиналност во апликацијата на стакнатите знаења, заедно со познавања како воспоставените истражувачки техники можат да се користат за креирање и интерпретација на знаењето од областа на истражуваната дисциплина. - Стекнува искуство самостојно да врши квалитативни и квантитативни анализи на различни географски содржини, да воведува и стандардизира нови аналитички методи - Стекнатите знаења може да ги примени во разни проектантски организации, инфраструктурни системи и сл.
Способност за проценка	- Демонстрира способност за спроведување комплексни географски информациски системи и извлекува објективни заклучоци. - Поседува способност со примена на соодветни аналитички методи да изврши оценка за функционалноста на ГИС - Поседува способност за самостојно проценување на состојбите во аналитичкиот процес и изнаоѓање соодветни решенија и препораки. - Демонстрира знаење за функционирање на соодветниот производен процес и проценка на ефикасноста и контрола на работење и манипулација со производот, и спроведувањето на практични мерки.
Комуникациски вештини	- Способност за тимска работа и за активна соработка внатре во групата, преку споделување одговорности и задачи. - Способност за комуникација со широката јавност, надлежните институции (министерства, истражувачки центри, образовни институции). - Способност за јасно и недвосмислено презентирање заклучоци, факти и резултати од истражувања, пред стручната јавност, како и способност за прилагодување на стилот и формата на изразување пред нестручната јавност. - Ефективно учество во мултидисциплинарни тимови од областите на природните, техничките и општествените науки.

	- Преземање значајна одговорност како за индивидуалните, така и за колективните резултати, иницирање и водење на активности.
Вештини за учење	- Преземање иницијатива за идентификување на потребите за учење за понатамошно професионално унапредување, со висок степен на самостојност во одлучувањето. - Редовно следење на најновите достигнувања и научните текови во областа на географијата, а особено во областа на географските информациски системи преку семинари, конференции, обуки, тренинзи итн.

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

СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

На Институтот за географија се организираат студии по/на Географија со модулите: Наставна географија, Географски информациски системи, Физичка географија со геоекологија и Демографија. При модуларниот пристап се издвојуваат две групи на предмети: група на јадрени или основни предмети, заеднички за сите модули и група на модуларни предмети, во зависност од избраниот модул кој **студентот го избрал при запишувањето на студиите**. Во студиската програма Географија, модул - Географски информациски системи распоредот на предметите по семестри и студиски години за академски студии (АС) е даден во следната табела:

Табела 6.1. Распоред на предметите по семестри и студиски години за академски студии (АС)

Реден број	Код на предметот	Назив на наставниот предмет	Семестар	Неделен фонд на часови		ЕКТС
				П	В	
ПРВА ГОДИНА						
1.	ГГЈ001	Основи на географијата	I	2	2	7
2.	ГГЈ002	Картографија	I	4	4	10
3.	ГГЈ003	Општа геологија со петрографија	I	3	2	8
4.		Изборен предмет од Институт за географија	I	2	2	5
5.	ГГЈ004	Климатологија	II	3	2	7
6.	ГГЈ005	Геоморфологија	II	4	4	8
7.		Изборен предмет од Институт за географија	II	2	2	5
8.		Изборен од УКИМ (спорт)	II	0	2	5
9.		Изборен од УКИМ (соодветно на модулот)	II	2	2	5
Вкупно часови (предавања/вежби) и број на ЕКТС-кредити во студиската година				22	22	60
Студентска пракса во времетраење од 30 дена						

Реден број	Код на предметот	Назив на наставниот предмет	Семестар	Неделен фонд на часови		ЕКТС
				П	В	
ВТОРА ГОДИНА						
1.	ГГЈ006	Заштита на животната средина	III	3	2	9
2.	ГГЈ007	Хидрологија	III	3	2	9
3.	ГГЈ008	Педогеографија	III	2	2	7
4.		Изборен од УКИМ (соодветно на модулот)	III	2	2	5

5.	ГГЈ009	Вовед во ГИС	IV	3	2	10
6.	ГГЈ010	Географија на население	IV	3	2	10
7.		Изборен предмет од Институт за географија	IV	2	2	5
8.		Изборен предмет од Институт за географија	IV	2	2	5
Вкупно часови (предавања/вежби) и број на ЕКТС-кредити во студиската година				20	16	60
Студентска пракса во времетраење од 30 дена						

Реден број	Код на предметот	Назив на наставниот предмет	Семестар	Неделен фонд на часови		ЕКТС
				П	В	
ТРЕТА ГОДИНА						
1.	ГГЈ011	Географија на населби	V	3	2	9
2.	ГГЈ012	Аграрна географија	V	2	2	8
3.	ГГЈ013	Просторно планирање	V	2	2	8
4.		Изборен предмет од Институт за географија	V	2	2	5
5.	ГГЈ014	Регионална географија	VI	3	2	8
6.	ГГЈ015	Индустриска географија	VI	2	2	6
7.	ГГЈ016	Политичка географија	VI	2	2	6
8.		Изборен предмет од Институт за географија	VI	2	2	5
9.		Изборен предмет од Институт за географија	VI	2	2	5
Вкупно часови (предавања/вежби) и број на ЕКТС-кредити во студиската година				20	18	60
Студентска пракса во времетраење од 30 дена						

Реден број	Код на предметот	Назив на наставниот предмет	Семестар	Неделен фонд на часови		ЕКТС
				П	В	
ЧЕТВРТА ГОДИНА						
1.	ГИС001	Дигитална картографија	VII	3	2	7
2.	ГИС002	Далечинска детекција	VII	3	2	7
3.	ГИС003	ГИС апликации	VII	3	2	6
4.		Изборен предмет од Институт за географија	VII	2	2	5
5.		Изборен од УКИМ	VII	2	2	5
6.	ГИС004	Применета картографија	VIII	3	2	5
7.	ГИС005	ГИС техники и технологии	VIII	3	2	5
8.	ГИС006	ГИС анализи	VIII	3	2	5
9.		Изборен предмет од Институт за географија	VIII	2	2	5
10.		Изборен предмет од Институт за географија	VIII	2	2	5
		Дипломска работа	VIII	0	2	5
Вкупно часови (предавања/вежби) и број на ЕКТС-кредити во студиската година				26	22	60

Во студиската програма во 2-ри, 4-ти и 6-ти семестар е предвидена реализација на **студентска практика** која претпоставува практика во разни проектантски организации, статистички институции, државни институции и други институции и организации во кои се работи со проблеми од географија. Студентот е должен **пред да го запише соодветниот нареден семестар**, реализацијата на студентската практика да ја докаже со потврда од организацијата каде што ја реализирал практиката и истата ја депонира во студентското досие.

Во студиската програма се вклучува изработка и одбрана на **дипломска работа** која е вреднувана со 5 ЕКТС. Препорачливо е студентите може да ја изработат дипломската работа во рамките на модулот односно насоката која ја избрале и тоа од потесно специјализираните предмети.

Табела 6.2. Изборни наставни предмети на студиската програма

Вид на изборен наставен предмет	Број
Наставни предмети од Листата на изборни предмети предложена од единицата	10
Наставни предмети од Универзитетската листа на изборни предмети	4

Реден број	Код	Назив на предметот	Семестар	Неделен фонд на часови		ЕКТС	Единица
				П	В		
1.	ГГЈ016г	Геоинформатика	I	2	2	5	Институт за географија
2.	ГГЈ017	Информатика за географи	I	2	2	5	Институт за географија
3.	ГГЈ018	Култури и цивилизации	II	2	2	5	Институт за географија
4.	ГГЈ019	Медицинска географија	II	2	2	5	Институт за географија
5.	ГГЈ020	Биогеографија	IV	2	2	5	Институт за географија
6.	ГГЈ021	Биогеографија на Република Северна Македонија	IV	2	2	5	Институт за географија
7.	ГГЈ022	Сообраќајна географија	IV	2	2	5	Институт за географија
8.	ГГЈ023	Инфраструктура	IV	2	2	5	Институт за географија
9.	ГГЈ024	Рурална географија	V	2	2	5	Институт за географија
10.	ГГЈ025	Население на Република Северна Македонија	V	2	2	5	Институт за географија
11.	ГГЈ026	Туристичка географија	VI	2	2	5	Институт за географија
12.	ГГЈ027	Туристичка географија на Република Северна Македонија	VI	2	2	5	Институт за географија
13.	ГГЈ028	Урбани системи	VI	2	2	5	Институт за географија
14.	ГГЈ029	Просторно планирање во Република Северна Македонија	VI	2	2	5	Институт за географија
15.	ГИС007	Глобален позиционен систем	VII	2	2	5	Институт за географија

16.	ГИС008	Глобални навигациски сателитски системи	VII	2	2	5	Институт за географија
17.	ГГФ008	Климатски промени	VIII	2	2	5	Институт за географија
18.	ГГФ009ф	Геоекологија	VIII	2	2	5	Институт за географија
19.	ГГФ002ф	Геонепогоди	VIII	2	2	5	Институт за географија
20.	ГГФ003	Применета хидрологија	VIII	2	2	5	Институт за географија
21.		Изборен од УКИМ	II	0	2	5	Листа УКИМ
22.		Изборен од УКИМ	II	2	2	5	Листа УКИМ
23.		Изборен од УКИМ	III	2	2	5	Листа УКИМ
24.		Изборен од УКИМ	VII	2	2	5	Листа УКИМ
			Вкупно:	46	48	120	

Начин на избор на предмети

Во рамките на студиската програма Географија, модул - Географски информациски системи, вкупно изборни предмети се 14, од кои (вкупно 10) студентите ги бираат од листата на изборните предмети на Институтот за географија, а за останатите 4 наставни предмети студентите имаат слободен избор на предмет понуден на Универзитетска листа на слободни изборни предмети за прв циклус на студии. Потребно е да се избираат предмети кои се компатибилни со избраниот модул/насока. Понудените изборни предмети опфаќаат 29,2% од вкупниот број на ЕКТС-кредитите во студиската програма, што е во согласност со Член 139, став 6 од Законот за високото образование каде „Изборните наставни предмети сочинуваат најмалку 10%, а најмногу 30% од бројот на ЕКТС-кредитите во студиската програма.

Табела 6.3. Преглед на застапеност на задолжителните и на изборните предмети на студиската програма

Година	Број на задолжителни предмети	Број на изборни предмети	Вкупно предмети
Прва година	5	4	9
Втора година	5	3	8
Трета година	6	3	9
Четврта година	6	4	10
Вкупно	22	14	36
% застапеност	61,1%	38,9%	100%

Табела 6.4. Преглед на процентуалната застапеност на задолжителните и на изборните предмети

Траење на студиите (години)/ вкупен број на ЕКТС-кредити на студиската програма	Вкупна оптовареност изразена преку ЕКТС-кредити		Оптоварност за задолжителните предмети изразена преку ЕКТС-кредити		Оптоварност за изборните предмети изразена преку ЕКТС-кредити	
	А	А1	Б	Б1	В	В1
	Вкупен број на ЕКТС-кредити од	Процентуална застапеност на ЕКТС-кредити од наставните	Вкупен број на ЕКТС-кредити од задолжителните	Процентуална застапеност на ЕКТС-кредити од задолжителните	Вкупен број на ЕКТС-кредити	Процентуална застапеност на ЕКТС-кредити од изборните

	наставните предмети	предмети на студиската програма	наставни предмети	наставни предмети во однос на вкупниот број на ЕКТС-кредити на студиската програма	од изборните наставни предмети	наставни предмети во однос на вкупниот број на ЕКТС-кредити на студиската програма
4 години 240	240	100%	170	(Б/А)*100=70,8%	70	(В/А)*100=29,2%

7. Список на наставен кадар со податоци наведени во Прилог бр.4

Табела 7.1. Список на лица избрани во наставно-научни, научни и наставни звања во редовен работен однос со полно работно време на единицата каде што се реализира студиската програма

	Име и презиме на наставникот	Звање и научна област во кои е избран	Научна област на којашто докторирал	Институција каде што работи во редовен работен однос	Предмети што ги предава наставникот	Вкупен број на предмети по семестри	
						зимски	летен
1.	Благоја Маркоски	Ред.проф. Географија	Картографија	Природно-математички факултет	Картографија Регионална географија Применета картографија Дигитална картографи	2	2
2.	Драган Колчаковски	Ред.проф. Географија	Физичка географија Геоморфологија	Природно-математички факултет	Геоморфологија Биогеографија Биогеографија на Р.С.Македонија	1	2
3.	Ристо Мијалов	Ред.проф. Географија	Социо-економ географија	Природно-математички факултет	Аграрна географија Политичка географија	1	1
4.	Мирјанка Мацевиќ	Ред.проф. Географија	Демогеографија	Природно-математички факултет	География на население География на населби	1	1
5.	Олгица Димитровска	Ред.проф. Географија	Заштита на животна средина	Природно-математички факултет	Основи на географијата Заштита на животната средина Култури и цивилизации Медицинска географија Геоекологија	2	3
6.	Ивица Милевски	Ред.проф. Географија	Физичка географија Геоморфологија	Природно-математички факултет	Основи на геологија со петрографија Педогеографија Далечинска детекција Геонепогоди	3	1

7.	Билјана Апостоловска Тошевска	Ред.проф. Географија	Социо-економ. географија	Природно-математички факултет	Индустриска географија		1
8.	Милена Талеска	Вон.проф. Географија	Економска географија - Туризам	Природно-математички факултет	Туристичка географија Туристичка географија на Р.С.Македонија		2
9.	Свемир Горин	Вон.проф. Географија.	Географ.информациски системи	Природно-математички факултет	Вовед во ГИС Геоинформатика Информатика за географи ГИС апликации ГИС техники и технологии ГИС анализи ГПС ГНСС	4	4
10	Дејан Илиев	Вон.проф. Географија	Економска географија - Туризам	Природно-математички факултет	Просторно планирање Урбани системи Просторно планирање во Р:С.Македонија	1	2
11.	Иван Радевски	Вон.проф. Географија	Физичка географија Хидрологија	Природно-математички факултет	Климатологија Хидрологија Применета хидрологија Климатски промени	2	2
12.	Христина Димеска Трајкова	Доц.д-р. Географија	Економска географија - Туризам	Природно-математички факултет	Сообраќајна географија Инфраструктура		2
13.	Марија Јакоска	Доц.д-р. Географија	Демогеографија	Природно-математички факултет	Рурална географија Население на Р.С.Македонија		2

8. Податоци за просторот предвиден за реализација на Студиската програма ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи, организирана на Природно-математички факултет/Институт за географија

Табела 8.1. Список и површина на просториите во високообразовната установа што ќе се користат за реализација на студиската програма

	Вид и намена на просторот	Број	Број на места	Површина (m^2)
1.	Голем амфитеатар	1	180	220
2.	Мал амфитеатар	1	70	110
3.	Учуилници	4	4*50=200	4*70=280
4.	Компјутераска лабараторија	1	20	45
5.	Лаборатории	5	5*20=100	5*30=150
6.	Библиотека	1	35	70
Вкупно				875

9. Листа на опрема предвидена за реализација на студиската програма ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи, организирана на Природно-математички факултет/Институт за географија

Табела 9.1. Список на опрема и наставни средства за вршење на дејноста што одговараат на нормативите и стандардите за вршење високобразовна дејност

	Опрема и наставни средства	Вид	Намена	Број
1.	картографска збирка	географски, топографски и тематски карти	читање на карти проучување на географски содржини од карта картометрирање картографирање	околу 7000 карти
2.	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
3.	компјутери	DEEL	обработка на податоци	40
4.	графоскопи		проектирање на наставни содржини	7
5.	видеобимови		проектирање на наставни содржини	5
6.	софтверски пакети	Arc GIS, Auto CAD Map Global Mapper	изработка на карти, мерења на карти и визуелизација	5
7.	дрон		снимање на земјиште	1
8.	библиотека	-книги и монографии -списанија	литература	6500 13000

10. Информација за бројот на студентите (првпат запишани) на студиската програма во периодот од последната акредитација

Табела 10.1. Преглед на бројот на студентите запишани (првпат) на студиската програма во периодот на последната акредитација и бројот на студенти за кои се бара акредитација

Академска година		Број на студенти запишани во прва година
1.	2016/2017	14
2.	2017/2018	14
3.	2018/2019	12
4.	2019/2020	10
5.	2020/2021	7
Вкупно запишани студенти		57
Бројот на студенти за кои е добиена акредитација		200
Бројот на студенти за кои се бара нова ре/акредитација		250 (50 годишно)

11. Информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература

Институтот за географија располага со богата библиотека со околу 10000 наслови и околу 70 периодични научни списанија. За сите предмети е обезбедена комплетна задолжителна литература

(учебници, практикуми и интерни скрипти), како и дополнителна препорачана литература која им е достапна на студентите во рамките на библиотеката. Списокот на наслови е даден во описот на предметните програми во Прилог 3.

За пребарување литература во функција на совладување на содржините од наставните програми на студентите на располагање им стои компјутерски центар со можност за пребарување на интернет и различни бази на податоци до кои има достап Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“.

12. Информација за веб-страница

Веб страницата која овозможува слободен достапен до електронските инфор¬мации за студиските групи на Природно-математичкиот факултет е www.pmf.ukim.edu.mk, односно на Институтот за географија е www.igeografija.mk како и www.ig.pmf.ukim.edu.mk.

13. 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 и 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 секоја од насоките Институтот за географија назначува Главен координатор на студиите и помошници-координатори за секоја од студиски групи. Координаторите се во постојан контакт со студентите и се задолжени да им помогнат во исполнување на сите формално-административни обврски во текот на студирањето, како и да им помогнат во насочувањето на студиите во согласност со можностите и интересите на кандидатите.

Институтот организира анонимни анкети на семестрално или годишно ниво со помош на кои ќе се изврши самоевалуација и на кој начин сознанијата од овие анкети ќе овозможат подобрување на наставно-едукативниот процес.

Квалитетот на студиските програми 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 дипломирани студенти. Институтот за географија постојано ќе врши контрола на поставените цели на студиските програми, нивната реализација, нивото на знаења и стручност на студентите по нивното завршување на студиите како и можноста за нивно за вработување и понатамошно школување

14. Резултати од изведената самоевалуација во согласност со Упатството за единствените основи на евалуацијата и евалуациските постапки на универзитетите, донесено од Агенцијата за евалуација на високото образование во Република Македонија и од Интеруниверзитетската конференција на Република Македонија (Скопје-Битола, септември 2002)

Самоевалуацијата на Природно-математичкиот факултет во Скопје (ПМФ) е дел од процесот за евалуација на неговиот квалитет и е дел од постапката на акредитација според законските акти на Република Северна Македонија. Досега се извршени две самоевалуации и тоа во 2013 и 2016 година. Последната самоевалуацијата од 2016 година ја спроведе Комисијата за евалуација составена од членови избрани од Наставно-научниот совет на факултетот а избрани се и Поткомисии за евалуација од по 5 члена за секој Институт како поддршка на централната Комисија. Во процесот на самоевалуација помогнаа сите вработени на факултетот, стручната и административна служба, наставно-научниот кадар, како и студентите со спроведување на студентската анкета. Студентската

анкета во електронска форма, на која се работеше во претходниот период интензивно, сега е задолжителна обврска на студентот при заверка или упис на семестарот. При тоа, анкетата е потполно анонимна и студентите можат да ги искажат своите оценки и впечатоци за наставниот процес во кој и тие се учесници. Во спроведувањето на самоевалуацијата голем дел од потребните податоци за овој процес беа добиени од персоналната служба за студентски прашања, библиотеките итн., и со подршка на наставно-научниот и соработнички кадар од сите Институти во координација со поткомисиите за евалуација.

Повеќе детали за спроведената самоевалуација може да се погледнат на следниот линк: http://www.pmf.ukim.edu.mk/web/pages/samoevaluacija.

15. Дали формалното образование и истражувачкото искуство на наставниците кореспондира со специфичноста на студиската програма, односно со профилот и квалификацијата на наставно-научниот кадар

Табела 15.1. Збирен преглед на бројот на наставници по области ангажирани за изведување на студиската програма

Реден број	Научна област	Потесна научна, уметничка односно стручна област	Наставник по странски јазик	Предавачи	Виши предавачи	Асистент-докторанд	Доцент	Вонр. проф.	Редов. проф.	Научно звање – истражувач	Емеритус	Други	Вкупно
1.	Географија	Картографија							1				1
2.	Географија	Физичка географија						1	3				4
3.	Географија	Општествена географија (економска)					1	1	3				5
4.	Географија	Туристичка географија					1	1					2
5.	Географија	Други специфични подрачја						1					1
Вкупно							2	4	7				13

16. Усогласеност на структурата и содржината на циклусот на студиите со општите и специфичните дескриптори

Општи дескриптори		
Специфичен дескриптор	Опис	Предмети преку кои се обезбедува постигнување на особеностите означени со општите дескриптори
Знаење и разбирање	- Покажува знаење и разбирање во областа на географијата кое се надградува врз претходното образование и обука, вклучувајќи и познавање во доменот на теоретски, практични, компаративни и критички перспективи во географијата според соодветната методологија од различни географски дисциплини. - Разбирање на соодветните области од географијата и познавање на тековните прашања во врска со научните истражувања и новите извори на знаење. - Покажува знаење и разбирање за разни теории и методологии од различни географски дисциплини.	1. Основи на географијата 2. Геоморфологија 3. Климатологија 4. Хидрологија 5. Педогеографија 6. Биогеографија 7. Социо-географски дисциплини 8. Економско-географски дисциплини 9. Картографија 10. Регионална географија

Примена на знаењето и разбирањето	- Може да го примени знаењето и разбирањето на професионален начин во работата или професијата (во образование, научни институции, проектантски организации, владини организации на централно и локално ниво итн.). - Покажува компетенции за идентификација, анализа и решавање проблеми од најразлични области на географијата.	1. Картографија 2. Геоинформатика 3. Географски информациски системи 4. Климатологија 5. Хидрологија 6. Педогеографија 7. Биогеографија 8. Географија на население 9. Географија на населби 10. Аграрна географија 11. Урбани системи
Способност за проценка	- Способност за прибирање, анализирање, оценување и презентирање информации, идеи, концепти од релевантни податоци. - Донесување соодветна проценка земајќи ги предвид личните, општествените, научните и етичките аспекти. - Способност да оценува теоретски и практични прашања, да дава објаснување за причините и да избере соодветно решение.	1. Вовед во ГИС 2. Заштита на животната средина 3. Географија на населби 4. Географија на население 5. Просторно планирање
Комуникациски вештини	- Способност да комуницира и дискутира како со стручната, така и со нестручната јавност, за информации, идеи, проблеми и решенија кога 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	1. Картографија 2. Геоинформатика 3. Географски информациски системи 4. Регионална географија 5. ГИС апликации
Вештини за учење	- Презема иницијатива да ги идентификува потребите за стекнување понатамошно знаење од географските дисциплини и учење со висок степен на независност и одговорност.	1. Географски информациски системи

Специфични дескриптори		
Специфичен дескриптор	Опис	Предмети преку кои се обезбедува постигнување на особеностите означени со општите дескриптори
Знаење и разбирање	Покажува општи знаења од природните и математичките, техничко-технолошките и општествените науки. Покажува познавања од голем број географски дисциплини кои се основа за разбирањето на географските информациски системи на разни нивоа на организација. Демонстрира продлабочени знаења од географските информациски системи.	1. Вовед во ГИС 2. Геоморфологија 3. Климатологија 4. Хидрологија 5. Педогеографија 6. Биогеографија 7. Социо-географски дисциплини 8. Економско-географски дисциплини 9. Картографија 10. Регионална географија
Примена на знаењето и разбирањето	Поседува способност и доволно искуство за проучување на функционирањето на сите нивоа на географската средина и организација,; Стекнатите знаења може да ги искористи во идентификување на разни атрибути и ентитети во природните, техничките и општествените системи. Поседува оригиналност во апликацијата на стакнатите знаења, заедно со познавања како воспоставените истражувачки техники можат да се	1. Вовед во ГИС 2. Геоморфологија 3. Климатологија 4. Хидрологија 5. Педогеографија 6. Биогеографија 7. Географија на население 8. Географија на населби

	користат за креирање и интерпретација на знаењето од областа на истражуваната дисциплина. Стекнува искуство самостојно да врши квалитативни и квантитативни анализи на различни географски содржини, да воведува и стандардизира нови аналитички методи Стекнатите знаења може да ги примени во разни проектантски организации, инфраструктурни системи и сл.	9. Аграрна географија 10. Индустриска географија 11. Политичка географија 12. Туристичка географија 13. Сообраќајна географија 14. Картографија 15. Регионална географија
Способност за проценка	Демонстрира способност за спроведување комплексни географски информациски системи и извлекува објективни заклучоци. Поседува способност со примена на соодветни аналитички методи да изврши оценка за функционалноста на ГИС Поседува способност за самостојно проценување на состојбите во аналитичкиот процес и изнаоѓање соодветни решенија и препораки. Демонстрира знаење за функционирање на соодветниот производен процес и проценка на ефикасноста и контрола на работење и манипулација со производот, и спроведувањето на практични мерки.	1. Вовед во ГИС 2. Картографија 3. Геоморфологија 4. Климатологија 5. Хидрологија 6. Педогеографија 7. Биогеографија 8. Географија на население 9. Географија на населби 10. Аграрна географија 11. Индустриска географија 12. Политичка географија 13. Туристичка географија 14. Сообраќајна географија 15. Регионална географија 16. Заштита на животната средина 17. Географски информациски системи 18. Урбани системи
Комуникациски вештини	Способност за тимска работа и за активна соработка внатре во групата, преку споделување одговорности и задачи. Способност за комуникација со широката јавност, надлежните институции (министерства, истражувачки центри, образовни институции). Способност за јасно и недвосмислено презентирање заклучоци, факти и резултати од истражувања, пред стручната јавност, како и способност за прилагодување на стилот и формата на изразување пред нестручната јавност. Ефективно учество во мултидисциплинарни тимови од областите на природните, техничките и општествените науки. Преземање значајна одговорност како за индивидуалните, така и за колективните резултати, иницирање и водење на активности.	1. Картографија 2. Геоинформатика 3. Географски информациски системи 4. Регионална географија 5. ГИС апликации 6. ГИС анализи
Вештини за учење	Преземање иницијатива за идентификување на потребите за учење за понатамошно професионално унапредување, со висок степен на самостојност во одлучувањето. Редовно следење на најновите достигнувања и научните текови во областа на географијата, а особено во областа на географските информациски системи преку семинари, конференции, обуки, тренинзи итн.	1. Вовед во ГИС 2. Картографија

17. Усогласеност на теоретската и практичната настава со целите на студиската програма

Сите амфитеатри, предавални и лаборатории се комплетно опремени со основни наставни помагала. Во сите амфитеатри и предавални се поставени табли за пишување, видеобим, платно за проекција, а по потреба може да се користат и телевизор и ДВД. Наменските лаборатории се скоро целосно опремени со солидна компјутерска опрема и апаратура за разни наставно вежбовни активности.

Институтот за географија е соодветно организиран за спроведување на теренски настави од секаков вид каде студентите се во можност непосредно на терен да видат разни објекти, појави и процеси кои се предмет на проучување во географијата.

Во студиската програма во 2-ри, 4-ми и 6-ти семестар е предвидена реализација на студентска праска која претпоставува практика во разни основни и средни училишта. Студентот е должен пред да го запише соодветниот наредeн семестар, реализацијата на студентската пракса да ја докаже со потврда од организацијата каде што ја реализирал праксата и истата ја депонира во студентското досие.

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

Студиската програма по ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи, е во согласност со програмите на следниве европски високообразовни институции:

- Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Geografski odsjek (https://www.pmf.unizg.hr/geog/studiji/preddiplomski_studiji)
- Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo (https://geo.ff.uni-lj.si)
- University st. Kliment Ohridski, Sofia, Faculty of geology and geography(https://www.uni-sofia.bg/index.php/eng/the_university/faculties/faculty_of_geology_and_geography/degree_programmes/bachelor_s_degree_programmes)
- Mararyk University, Faculty of Sciences, Department for Geography (https://www.sci.muni.cz/en/studies/bachelor-degree-study-programme/23633-geografie-a-kartografie)
- University of Exeter, Department for Geography (https://www.exeter.ac.uk/undergraduate/courses/geography/geography-gis/#course-content)

ДОКУМЕНТИ

1. Одлука за усвојување на студиската програма од Наставно-научниот совет/ Научниот совет

Универзитет "Св. Кирил и Методиј"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-1652/2
30.11. 2020 год.
СКОПЈЕ

Врз основа на член 110, став 1, точка 6, а во врска со член 145 од Законот за високото образование („Сл. весник на РМ" бр. 82/2018) 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), Наставно-научниот совет на Природно-математички факултет – Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, на седницата одржана со средства за електронска комуникација на 26.11.2020 година, по предлог од Институтот за географија при Факултетот, бр. 02-1652/1 од 27.10.2020 година, донесе

О Д Л У К А

1. Се усвојува предлогот на Институтот за географија при Факултетот.
2. Се предлага Сенатот на Универзитет „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, да ги усвои Предлог-проектите за измени, дополнувања и реакредитација на студиски програми на прв циклус академски студии по географија со модули: Наставна географија, Географски информациски системи, Физичка географија со геоекологија и Демографија на Институтот за географија при Факултетот.
3. Предлог-Проектите од точка 2 на оваа одлука да се достават на усвојување до Сенатот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје.
4. Одлуката стапува во сила со денот на нејзиното донесување.

О Б Р А З Л О Ж Е Н И Е

Наставно-научниот совет, на Природно-математички факултет – Скопје, на седницата одржана одржана со средства за електронска комуникација на 26.11.2020 година, постапувајќи по предлогот на Институтот за географија при Факултетот, заради измени, дополнувања и реакредитација на студиски програми на прв циклус академски студии по географија со модули: Наставна географија, Географски информациски системи, Физичка географија со геоекологија и Демографија, врз основа на член 110, став 1, точка 6, а во врска со член 145 од Законот за високото образование („Сл. весник на РМ" бр. 82/2018) 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), донесе одлука како во диспозитивот.

Д Е К А Н

Проф. д-р Ицко Ѓоргоски

ДОСТАВЕНО ДО:
- Архивата;
- Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје;
- Продеканот за наставни и студентски прашања;
- Институтот;
- Раководителот на 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

Бр. 02-137/31
22.1.2021 год.
Скопје

Врз основа на член 94, став 1, точка 3 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/2018), член 157, став 1, точка 8 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Мислењето на Ректорската управа и по предлог на Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет, Универзитетскиот сенат на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на 7.седница одржана на 29.1.2021 година, донесе

ОДЛУКА

за усвојување на Проектот за повторна акредитација на студиската програма од прв циклус студии – *географија, модул географски информациски системи*, на Природно-математичкиот факултет во Скопје

Член 1

Универзитетскиот сенат го усвојува **Проектот за повторна акредитација на студиската програма од прв циклус студии – *географија, модул географски информациски системи*, на Природно-математичкиот факултет во Скопје.**

Член 2

Наставата од студиската програма од прв циклус студии – *географија, модул географски информациски системи*, 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

Универзитетскиот сенат го упатува проектот од член 1 на оваа Одлука до Одборот за акредитација на високото образование на натамошна постапка за акредитација, односно повторна акредитација.

Член 4

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

Претседател на Универзитетскиот сенат

Проф. д-р Јанета Баракоска

Доставено до:
- **ПМФ**
- **Одборот за акредитација на високото образование**

3. Мислење од Одборот за соработка и доверба со јавноста

Република Северна Македонија
ЈТ "СЕ
УНИВЕРЗИТЕТ ВО МАТ
С
Примено: 30 - 11 - 2020
Број
02 - 1920/2

ИЗВЕШТАЈ ОД LIV СЕДНИЦА НА ОДБОРОТ ЗА СОРАБОТКА И ДОВЕРБА СО ЈАВНОСТА НА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ, ОДРЖАНА НА 27.11.2020 ГОДИНА

Седницата се одржа на 27 февруари 2020 година во електонска форма со опцијата Reply, заради потребата за примена на мерки за справување со коронавирусот и заради безбедно одржување. Поканата за состанок со предлог-дневниот ред и материјалите за седницата беа пратени по е-пошта до сите (7) членови од Одборот. Притоа, во врска со предложениот дневен ред позитивно се изјасниј а и дадоа позитивно мислење по сите точки мнозинство членови од Одборот, т.е. следните шестмина членови (6): проф. д-р Виктор Стефов, д-р Ѓорѓи Петрушевски, проф. д-р Весна Петреска, г-н Владо Блажевски, проф. д-р Наце Стојанов и проф. д-р Весна Целакоска-Јорданова (нејзината изјава е своерачно потпишана). Во врска со предложениот дневен ред не се изјасни г-н Дејан Анѓеловски. Доставен е материјал за првите три точки од предлог-дневниот ред, а материјалот од електронското изјаснување и своерачно потпишаната изјава на претседателот на Одборот, се составен дел на Извештајот од оваа седница и се наоѓаат во Архивата на Факултетот.

Во Одборот сè уште не се назначени: претставник од Собранието на Република Северна Македонија и претставник од Агенцијата за планирање на просторот.

За редовната LIV седница беше предложен на усвојување следниов:

ДНЕВЕН РЕД

1. Усвојување на Извештајот од LIII седница на Одборот одржана на 6.2.2020 година.
2. Давање мислење за усвојување на Предлог-проектот за измени, дополнувања и реакредитација на:

   А) студиската програма од **прв циклус студии по географија – модул наставна географија**, на предлог на Институтот за географија при Факултетот.

   Б) студиската програма од **прв циклус студии по географија – модул географски информациски системи**, на предлог на Институтот за географија при Факултетот.

   В) студиската програма од **прв циклус студии по географија – модул физичка географија со геоекологија**, на предлог на Институтот за географија при Факултетот.

   Г) студиската програма од **прв циклус студии по географија – модул демографија**, на предлог на Институтот за географија при Факултетот.
3. Давање мислење за усвојување на Предлог-проектот за измени, дополнувања и реакредитација на студиската програма на **трет циклус академски студии (докторски студии) по биологија** со модули: **Екологија**, **Таксономија**, **Биохемија и физиологија** и **Молекуларна биологија**.
4. Давање мислење за завршниот извештај од научно-истражувачкиот проект, под наслов:
   А) „ПРОСТОРНО МОДУЛИРАЊЕ НА ЛАСЕРСКИ МОДОВИ И ГЕНЕРИРАЊЕ НА ОПТИЧКИ ВОРТЕКСИ“, работен под раководство на проф. д-р Сузана Топузоски, на предлог на Институтот за физика при Факултетот.

   Б) “СОДРЖИНА НА ТЕШКИ МЕТАЛИ КАЈ СЕЛЕКТИРАНИ ВИДОВИ ДИВИ МАКРОМИЦЕТИ ВО МАКЕДОНИЈА И ПРОВИНЦИЈАТА ЈУНАН ВО КИНА”, работен под раководство на д-р Митко Караделев, редовен професор на Институтот за биологија при Факултетот (билатерален македонско – кинески проект).

В) "ДИСТРИБУЦИЈА НА ВИДОВИТЕ ОД РОДОТ *ROMANOGOBIO* ВО Р. МАКЕДОНИЈА – ОДГОВОР НА ПРОМЕНИТЕ ВО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА", работен под раководство на д-р Милица Ристовска, вонреден професор на Институтот за биологија при Факултетот (национален проект).

5. Давање мислење за пријавување научно-истражувачки проект, под наслов:

А) „АНТАГОНИСТИЧКИ ПОТЕНЦИЈАЛ НА ПОЧВЕНИ БАКТЕРИИ КОН ОДРЕДЕНИ ФИТОПАТОГЕНИ ФУНГИ ВО Р.С. МАКЕДОНИЈА – МИКРОБНИ БИОФУНГИЦИДИ КАКО АЛТЕРНАТИВНА БИОЛОШКА ЗАШТИТА НА РАСТЕНИЈАТА", во рамките на Конкурсот објавен од Министерството за животна средина и просторно планирање, кој ќе се работи под раководство на проф. д-р Наталија Атанасова - Панчевска, на предлог на Институтот за биологија при Факултетот;

Б) „БИОЛОШКА РАЗНОВИДНОСТ НА БЕЗРБЕТНАТА И РИБНАТА ФАУНА НА ПЛАНИНАТА ЈАБЛАНИЦА", во рамките на Конкурсот објавен од Министерството за животна средина и просторно планирање, кој ќе се работи под раководство на проф. д-р Александра Цветковска - Ѓорѓиевска, на предлог на Институтот за биологија при Факултетот;

В) „ЕтноАнтропоЗум / EthnoAnthropoZoom бр. 21 / 2021", меѓународно списание на ИЕА, по јавниот повик за финансирање проекти од национален интерес во културата за 2021 година од страна на Министерстото за култура на Р. Северна Македонија, кој ќе се работи под раководство на проф. д-р Љупчо Ристески, на предлог на Институтот за етнологија и антропологија при Факултетот;

Г) „Етнографски извори за Македонија. Етнолошки атлас на СР Македонија. Т3, Кн. 1 и 2", по јавниот повик за финансирање проекти од национален интерес во културата за 2021 година од страна на Министерстото за култура на Р. Северна Македонија, кој ќе се работи под раководство на проф. д-р Љупчо Ристески на предлог на Институтот за етнологија и антропологија при Факултетот;

Д) „Женските обредни поворки лазарки од с. Вевчани и лазарици од с. Луке: етнографски компаративни истражувања и нивна промоција", по јавниот повик за финансирање проекти од национален интерес во културата за 2021 година од страна на Министерстото за култура на Р. Северна Македонија, кој ќе се работи под раководство на проф. д-р Даворин Трпески, на предлог на Институтот за етнологија и антропологија при Факултетот;

Ѓ) „Етнографски извори за Македонија. Етнолошки атлас на СР Македонија. Материјали од прашалник бр. 4 – Истражувачки макропроект", по јавниот повик за финансирање проекти од национален интерес во културата за 2021 година од страна на Министерстото за култура на Р. Северна Македонија, кој ќе се работи под раководство на проф. д-р Љупчо Ристески, на предлог на Институтот за етнологија и антропологија при Факултетот.

6. Давање мислење за учество во научно-истражувачки проект, под наслов:

А) „Innovation trough Medicinal Mushrooms in According to the Growth of Innovative Enterpreneurship and Education (I.M.M.A.G.I.N.E.E.)", на предлог на Институтот за биологија при Факултетот. Проектот ќе биде пријавен на повикот за проекти во рамките на програмата ERASMUS PLUS со учество на истаражувачки групи од Италија, а ќе биде координиран од Dr. Paola Angelini, Department of Chemistry, Biology, Biotechnologies, Università degli Studi di Perugia, Italy и проф. д-р Катерина Русевска од македонска страна;

Б) „NON-CONVENTIONAL YEASTS FOR THE PRODUCTION OF BIOPRODUCTS-YEAST4BIO", на предлог на Институтот за биологија при Факултетот. Главен истражувач на овој научно-истражувачки проект е Elia Tomás Pejó од Fundación IMDEA Energia, Spain, а учесник од македонска страна е проф. д-р Наталија Атанасова-Панчевска;

В) Balkan Network, потпроект во рамките на DAAD HAW на Универзитетот од Марсербург, Германија во 2021-2022 година, на предлог на Институтот за биологија при Факултетот. Раководител на проектот е проф. д-р

Горан Калуџеровиќ, Универзитетот од Марсербург, Германија, а координатор од македонска страна е проф.д-р Владимир Ивановски.

7. Давање мислење за одржување меѓународна конференција под наслов: „КУЛТУРА И ПОЛИТИКИ НА СЕЌАВАЊЕ – ЈУГОИСТОЧНО-ЕВРОПСКИ И БАЛКАНСКИ ПЕРСПЕКТИВИ“, во Скопје, во периодот од 23.09.2020 год. до 25.09.2020 год., во организација на ЗДФ од СР Германија, Институтот за национална историја – Скопје и Институтот за етнологија и антропологија при Факултетот.
8. Давање мислење за продолжување на договорот со „start-up“ компанијата „Плант Инженеринг“, со согласност и на предлог на Институтот за биологија при Факултетот.
9. Донесување мислење за Извештајот на рецензентската комисија за оценка на ракопис, под наслов: „ВОВЕД ВО ФИКОЛОГИЈА“, од авторот: проф. д-р Светислав Крстиќ, на предлог на Институтот за биологија при Факултетот, (Билтен на УКИМ, бр. 1222 од 15.09.2020 г.).
10. Давање мислење за одобрување студиски престој на проф. д-р Васил Грозданов од Универзитетот „Неофит Рилски“ во Благоевград, Р. Бугарија, во периодот од 09.11.2020 до 13.11.2020 година, на Институтот за математика при Факултетот, во рамките на Erazmus+ програмата за мобилност на наставен кадар.

ТОЧКА 1

Извештајот од LIII седница на Одборот одржана на 26.2.2020 година беше едногласно усвоен.

ТОЧКА 2

По разгледување на доставените материјали, Одборот даде позитивно мислење за усвојување на Предлог-проектот за измени, дополнувања и реакредитација на:

А) студиската програма од **прв циклус студии по географија – модул наставна географија**, на предлог на Институтот за географија при Факултетот.

Б) студиската програма од **прв циклус студии по географија – модул географски информациски системи**, на предлог на Институтот за географија при Факултетот.

В) студиската програма од **прв циклус студии по географија – модул физичка географија со геоекологија**, на предлог на Институтот за географија при Факултетот.

Г) студиската програма од **прв циклус студии по географија – модул демографија**, на предлог на Институтот за географија при Факултетот.

ТОЧКА 3

По разгледување на доставените материјали, Одборот даде позитивно мислење за усвојување на Предлог-проектот за измени, дополнувања и реакредитација на студиската програма на **трет циклус академски студии (докторски студии) по биологија** со модули: **Екологија**, **Таксономија**, **Биохемија и физиологија** и **Молекуларна биологија**.

ТОЧКА 4

Одборот даде позитивино мислење за за завршниот извештај од научно-истражувачкиот проект, под наслов:

А) „ПРОСТОРНО МОДУЛИРАЊЕ НА ЛАСЕРСКИ МОДОВИ И ГЕНЕРИРАЊЕ НА ОПТИЧКИ ВОРТЕКСИ“, работен под раководство на проф. д-р Сузана Топузоски, на предлог на Институтот за физика при Факултетот.

Б) "СОДРЖИНА НА ТЕШКИ МЕТАЛИ КАЈ СЕЛЕКТИРАНИ ВИДОВИ ДИВИ МАКРОМИЦЕТИ ВО МАКЕДОНИЈА И ПРОВИНЦИЈАТА ЈУНАН ВО КИНА", работен под раководство на д-р Митко Караделев, редовен професор на Институтот за биологија при Факултетот (билатерален македонско – кинески проект).

В) "ДИСТРИБУЦИЈА НА ВИДОВИТЕ ОД РОДОТ *ROMANOGOBIO* ВО Р. МАКЕДОНИЈА – ОДГОВОР НА ПРОМЕНИТЕ ВО ЖИВОТНАТА СРЕДИНА", работен под раководство на д-р Милица Ристовска, вонреден професор на Институтот за биологија при Факултетот (национален проект).

ТОЧКА 5

Одборот даде позитвино мислење за пријавување научно-истражувачки проект, под наслов:

А) „АНТАГОНИСТИЧКИ ПОТЕНЦИЈАЛ НА ПОЧВЕНИ БАКТЕРИИ КОН ОДРЕДЕНИ ФИТОПАТОГЕНИ ФУНГИ ВО Р.С. МАКЕДОНИЈА – МИКРОБНИ БИОФУНГИЦИДИ КАКО АЛТЕРНАТИВНА БИОЛОШКА ЗАШТИТА НА РАСТЕНИЈАТА", во рамките на Конкурсот објавен од Министерството за животна средина и просторно планирање, кој ќе се работи под раководство на проф. д-р Наталија Атанасова - Панчевска, на предлог на Институтот за биологија при Факултетот;

Б) „БИОЛОШКА РАЗНОВИДНОСТ НА БЕЗРБЕТНАТА И РИБНАТА ФАУНА НА ПЛАНИНАТА ЈАБЛАНИЦА", во рамките на Конкурсот објавен од Министерството за животна средина и просторно планирање, кој ќе се работи под раководство на проф. д-р Александра Цветковска - Ѓорѓиевска, на предлог на Институтот за биологија при Факултетот;

В) „ЕтноАнтропоЗум / EthnoAnthropoZoom бр. 21 / 2021", меѓународно списание на ИЕА, по јавниот повик за финансирање проекти од национален интерес во културата за 2021 година од страна на Министерстото за култура на Р. Северна Македонија, кој ќе се работи под раководство на проф. д-р Љупчо Ристески, на предлог на Институтот за етнологија и антропологија при Факултетот;

Г) „Етнографски извори за Македонија. Етнолошки атлас на СР Македонија. Т3, Кн. 1 и 2", по јавниот повик за финансирање проекти од национален интерес во културата за 2021 година од страна на Министерстото за култура на Р. Северна Македонија, кој ќе се работи под раководство на проф. д-р Љупчо Ристески на предлог на Институтот за етнологија и антропологија при Факултетот;

Д) „Женските обредни поворки лазарки од с. Вевчани и лазарици од с. Луке: етнографски компаративни истражувања и нивна промоција", по јавниот повик за финансирање проекти од национален интерес во културата за 2021 година од страна на Министерстото за култура на Р. Северна Македонија, кој ќе се работи под раководство на проф. д-р Даворин Трпески, на предлог на Институтот за етнологија и антропологија при Факултетот;

Ѓ) „Етнографски извори за Македонија. Етнолошки атлас на СР Македонија. Материјали од прашалник бр. 4 – Истражувачки макропроект", по јавниот повик за финансирање проекти од национален интерес во културата за 2021 година од страна на Министерстото за култура на Р. Северна Македонија, кој ќе се работи под раководство на проф. д-р Љупчо Ристески, на предлог на Институтот за етнологија и антропологија при Факултетот.

ТОЧКА 6

Одборот даде позитвино мислење за учество во научно-истражувачки проект, под наслов:

А) „Innovation trough Medicinal Mushrooms in According to the Growth of Innovative Enterpreneurship and Education (I.M.M.A.G.I.N.E.E.)", на предлог на Институтот за биологија при Факултетот. Проектот ќе биде пријавен на повикот за проекти во рамките на програмата ERASMUS PLUS со учество на истаражувачки групи од Италија, а ќе биде координиран од Dr. Paola Angelini, Department of Chemistry, Biology, Biotechnologies, Università degli Studi di Perugia, Italy и проф. д-р Катерина Русевска од македонска страна;

Б) „NON-CONVENTIONAL YEASTS FOR THE PRODUCTION OF BIOPRODUCTS-YEAST4BIO“, на предлог на Институтот за биологија при Факултетот. Главен истражувач на овој научно-истражувачки проект е Elia Tomás Pejó од Fundación IMDEA Energia, Spain, а учесник од македонска страна е проф. д-р Наталија Атанасова-Панчевска;

В) Balkan Network, потпроект во рамките на DAAD HAW на Универзитетот од Марсербург, Германија во 2021-2022 година, на предлог на Институтот за биологија при Факултетот. Раководител на проектот е проф. д-р Горан Калуџеровиќ, Универзитетот од Марсербург, Германија, а координатор од македонска страна е проф. д-р Владимир Ивановски.

ТОЧКА 7

Одборот даде позитивно мислење за одржување меѓународна конференција под наслов: „КУЛТУРА И ПОЛИТИКИ НА СЕЌАВАЊЕ – ЈУГОИСТОЧНО-ЕВРОПСКИ И БАЛКАНСКИ ПЕРСПЕКТИВИ“, во Скопје, во периодот од 23.09.2020 год. до 25.09.2020 год., во организација на ЗДФ од СР Германија, Институтот за национална историја – Скопје и Институтот за етнологија и антропологија при Факултетот.

ТОЧКА 8

Одборот даде позитивно мислење за продолжување на договорот со „start-up“ компанијата „Плант Инженеринг“, со согласност и на предлог на Институтот за биологија при Факултетот.

ТОЧКА 9

Одборот даде позитивно мислење за Извештајот на рецензентсата комисија за оценка на ракопис, под наслов: „ВОВЕД ВО ФИКОЛОГИЈА“, од авторот: проф. д-р Светислав Крстиќ, на предлог на Институтот за биологија при Факултетот, (Билтен на УКИМ, бр. 1222 од 15.09.2020 г.).

ТОЧКА 10

Одборот даде позитивно мислење и го одобри студискиот престој на проф. д-р Васил Грозданов од Универзитетот „Неофит Рилски“ во Благоевград, Р. Бугарија, во периодот од 9.11.2020 до 13.11.2020 година, на Институтот за математика при Факултетот, во рамките на Erazmus+ програмата за мобилност на наставен кадар.

ЗАПИСНИЧАР,

Проф. д-р Весна Целакоска-Јорданова

ПРЕТСЕДАТЕЛ,

Проф. д-р Весна Целакоска-Јорданова

ДОСТАВЕНО И ДО:
- Архивата
- Деканот
- Секретарот и
- Раководителот на општата служба.

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

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-6
25.1 2021 год.
СКОПЈЕ

ИЗЈАВА

Јас, проф.д-р Благоја Маркоски, редовен професор на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата од прв циклус по соодветните предмети (за кои се доставени предметни програми во Прилог 3) на студиската програма по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

Изјавата ја поднесувам како составен документ на Проектот за акредитација на првиот циклус на додипломски студии по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

ИЗЈАВИЛ

Скопје, ноември 2020 год.

Проф.д-р Благоја Маркоски

ИЗЈАВА

Јас, проф.д-р Драган Колчаковски, редовен професор на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата од прв циклус по соодветните предмети (за кои се доставени предметни програми во Прилог 3) на студиската програма по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

Изјавата ја поднесувам како составен документ на Проектот за акредитација на првиот циклус на додипломски студии по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

ИЗЈАВИЛ

Скопје, ноември 2020 год.

Проф.д-р Драган Колчаковски

ИЗЈАВА

Јас, проф.д-р Ристо Мијалов, редовен професор на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата од прв циклус по соодветните предмети (за кои се доставени предметни програми во Прилог 3) на студиската програма по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

Изјавата ја поднесувам како составен документ на Проектот за акредитација на првиот циклус на додипломски студии по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

ИЗЈАВИЛ

Скопје, ноември 2020 год.

Проф.д-р Ристо Мијалов

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-91
25.1 2021 год.
СКОПЈЕ

ИЗЈАВА

Јас, проф.д-р Мирјанка Маџевиќ, редовен професор на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата од прв циклус по соодветните предмети (за кои се доставени предметни програми во Прилог 3) на студиската програма по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

Изјавата ја поднесувам како составен документ на Проектот за акредитација на првиот циклус на додипломски студии по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

ИЗЈАВИЛ

Скопје, ноември 2020 год.

Проф.д-р Мирјанка Маџевиќ

ИЗЈАВА

Јас, проф.д-р Олгица Димитровска, редовен професор на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата од прв циклус по соодветните предмети (за кои се доставени предметни програми во Прилог 3) на студиската програма по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

Изјавата ја поднесувам како составен документ на Проектот за акредитација на првиот циклус на додипломски студии по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

ИЗЈАВИЛ

Скопје, ноември 2020 год.

Проф.д-р Олгица Димитровска

ИЗЈАВА

Јас, проф.д-р Ивица Милевски, редовен професор на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата од прв циклус по соодветните предмети (за кои се доставени предметни програми во Прилог 3) на студиската програма по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

Изјавата ја поднесувам како составен документ на Проектот за акредитација на првиот циклус на додипломски студии по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

ИЗЈАВИЛ

Скопје, ноември 2020 год.

Проф.д-р Ивица Милевски

Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-9
25.1 2021 год.
СКОПЈЕ

ИЗЈАВА

Јас, проф.д-р Билјана Апостоловска Тошевска, редовен професор на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата од прв циклус по соодветните предмети (за кои се доставени предметни програми во Прилог 3) на студиската програма по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

Изјавата ја поднесувам како составен документ на Проектот за акредитација на првиот циклус на додипломски студии по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

ИЗЈАВИЛ

Скопје, ноември 2020 год.

Проф.д-р Билјана Апостоловска Тошевска

ИЗЈАВА

Јас, проф.д-р Милена Талеска, вонреден професор на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата од прв циклус по соодветните предмети (за кои се доставени предметни програми во Прилог 3) на студиската програма по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

Изјавата ја поднесувам како составен документ на Проектот за акредитација на првиот циклус на додипломски студии по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

ИЗЈАВИЛ

Скопје, ноември 2020 год.

Проф.д-р Милена Талеска

ИЗЈАВА

Јас, проф.д-р Свемир Горин, вонреден професор на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата од прв циклус по соодветните предмети (за кои се доставени предметни програми во Прилог 3) на студиската програма по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

Изјавата ја поднесувам како составен документ на Проектот за акредитација на првиот циклус на додипломски студии по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

ИЗЈАВИЛ

Скопје, ноември 2020 год.

Проф.д-р Свемир Горин

ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-а
25.1 2021 год.
СКОПЈЕ

ИЗЈАВА

Јас, проф.д-р Дејан Илиев, вонреден професор на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата од прв циклус по соодветните предмети (за кои се доставени предметни програми во Прилог 3) на студиската програма по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

Изјавата ја поднесувам како составен документ на Проектот за акредитација на првиот циклус на додипломски студии по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

ИЗЈАВИЛ

Скопје, ноември 2020 год.

Проф.д-р Дејан Илиев

ИЗЈАВА

Јас, проф.д-р Иван Радевски, вонреден професор на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата од прв циклус по соодветните предмети (за кои се доставени предметни програми во Прилог 3) на студиската програма по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

Изјавата ја поднесувам како составен документ на Проектот за акредитација на првиот циклус на додипломски студии по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

ИЗЈАВИЛ

Скопје, ноември 2020 год.

Проф.д-р Иван Радевски

ИЗЈАВА

Јас, доц.д-р Христина Димеска Трајкова, доцент на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата од прв циклус по соодветните предмети (за кои се доставени предметни програми во Прилог 3) на студиската програма по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

Изјавата ја поднесувам како составен документ на Проектот за акредитација на првиот циклус на додипломски студии по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

ИЗЈАВИЛ

Скопје, ноември 2020 год.

Доц.д-р Христина Димеска Трајкова

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

Бр. 02-61
25.1 2021 год.
СКОПЈЕ

Република Северна Македонија

ИЗЈАВА

Јас, доц.д-р Марија Љакоска, доцент на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата од прв циклус по соодветните предмети (за кои се доставени предметни програми во Прилог 3) на студиската програма по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

Изјавата ја поднесувам како составен документ на Проектот за акредитација на првиот циклус на додипломски студии по ГЕОГРАФИЈА, модул ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ на Институтот за географија при Природно-математичкиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

ИЗЈАВИЛ

Скопје, ноември 2020 год.

Доц.д-р Марија Љакоска

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-1653/14
11.01 2021 год.
СКОПЈЕ

4.Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување 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 Македонија бр. 82/2018) ја давам следната

И З Ј А В А

за согласност за учество во изведување настава по одредени предмети од студиската програма на прв циклус студии по ГЕОГРАФИЈА

Јас Благоја Маркоски, избран во звање редовен професор и вработен во/на Природно-математички факултет на Универзитет „Св.Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување настава од студиската програма по ГЕОГРАФИЈА на Природно-математички факултет /Институт за географија, по наставните предмети:

1. Картографија
2. Методика на наст.по географија со хоспитации
3. Примената картографија
4. Дигитална картографија
5. Регионална географија
6. Географски регии во светот
7. Општествени науки

Скопје, 29.12.2020

Подносител на изјава

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-1653/13
11.01 2021 год.

4.Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување 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 Македонија бр. 82/2018) ја давам следната

И З Ј А В А

за согласност за учество во изведување настава по одредени предмети од студиската програма на прв циклус студии по ГЕОГРАФИЈА

Јас Драган Колѓаковски, избран во звање редовен професор и вработен во/на Природно-математички факултет на Универзитет „Св.Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување настава од студиската програма по ГЕОГРАФИЈА на Природно-математички факултет /Институт за географија, по наставните предмети:

1. Геоморфологија
2. Физичка географија на Република Северна Македонија
3. Применета геоморфологија
4. Биогеографија
5. Биогеографија на Република Северна Македонија
6. Карстологија

Скопје, 29.12.2020

Подносител на изјава

СКОПЈЕ
Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-1653/11
11.01 2021 год.
СКОПЈЕ

4. Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување 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 Македонија бр. 82/2018) ја давам следната

И З Ј А В А

за согласност за учество во изведување настава по одредени предмети од студиската програма на прв циклус студии по ГЕОГРАФИЈА

Јас Ристо Мијалов, избран во звање редовен професор и вработен во/на Природно-математички факултет на Универзитет „Св.Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување настава од студиската програма по ГЕОГРАФИЈА на Природно-математички факултет /Институт за географија, по наставните предмети:

1. Аграрна географија
2. Политичка географија
3. Географија на Азија

Скопје, 29.12.2020

Подносител на изјава

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-1653/17
11-01 2021 год.
СКОПЈЕ

4.Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување 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 Македонија бр. 82/2018) ја давам следната

И З Ј А В А

за согласност за учество во изведување настава по одредени предмети од студиската програма на прв циклус студии по ГЕОГРАФИЈА

Јас Мирјана Мацевиќ, избран во звање редовен професор и вработен во/на Природно-математички факултет на Универзитет „Св.Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување настава од студиската програма по ГЕОГРАФИЈА на Природно-математички факултет /Институт за географија, по наставните предмети:

1. Географија на население
2. Географија на населби
3. Основи на демографијата
4. Популациона политика
5. Урбана географија
6. Теренски истражувања
7. Работна сила и вработеност

Скопје, 29.12.2020

Подносител на изјава

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-1653/4
11.01 2021 год.
СКОПЈЕ

4.Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување 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 Македонија бр. 82/2018) ја давам следната

И З Ј А В А

за согласност за учество во изведување настава по одредени предмети од студиската програма на прв циклус студии по ГЕОГРАФИЈА

Јас Олгица Димитровска, избран во звање редовен професор и вработен во/на Природно-математички факултет на Универзитет „Св.Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување настава од студиската програма по ГЕОГРАФИЈА на Природно-математички факултет /Институт за географија, по наставните предмети:

1. Основи на географијата
2. Заштита на животната средина
3. Геоекологија
4. Култури и цивилизации
5. Медицинска географија
6. Геонаследство

Скопје, 29.12.2020

Подносител на изјава

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-1653/5
11.01 2021 год.
СКОПЈЕ

4.Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување 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 Македонија бр. 82/2018) ја давам следната

И З Ј А В А

за согласност за учество во изведување настава по одредени предмети од студиската програма на прв циклус студии по ГЕОГРАФИЈА

Јас Ивица Милевски, избран во звање редовен професор и вработен во/на Природно-математички факултет на Универзитет „Св.Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување настава од студиската програма по ГЕОГРАФИЈА на Природно-математички факултет /Институт за географија, по наставните предмети:

1. Основи на геологија со петрографија
2. Педогеографија
3. Далечинска детекција
4. Земјата и вселената
5. Математичка географија
6. Ерозија
7. Геонепогоди
8. Природни науки

Скопје, 29.12.2020

Подносител на изјава

Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-1653/12
11-01 2021 год.
СКОПЈЕ

4.Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување 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 Македонија бр. 82/2018) ја давам следната

И З Ј А В А

за согласност за учество во изведување настава по одредени предмети од студиската програма на прв циклус студии по ГЕОГРАФИЈА

Јас Билјана Апостоловска Тошевска, избран во звање редовен професор и вработен во/на Природно-математички факултет на Универзитет „Св.Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување настава од студиската програма по ГЕОГРАФИЈА на Природно-математички факултет /Институт за географија, по наставните предмети:

1. Индустриска географија
2. Социо-економска географија на Република Северна Македонија
3. Миграции на населението
4. Географија на енергетика
5. Историска демографија

Скопје, 29.12.2020

Подносител на изјава

Б. Апостоловска Тошевска

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-1653/15
11.01 2021 год.
СКОПЈЕ

4. Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување 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 Македонија бр. 82/2018) ја давам следната

И З Ј А В А

за согласност за учество во изведување настава по одредени предмети од студиската програма на прв циклус студии по ГЕОГРАФИЈА

Јас Милена Талеска, избран во звање вонреден професор и вработен во/на Природно-математички факултет на Универзитет „Св.Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување настава од студиската програма по ГЕОГРАФИЈА на Природно-математички факултет /Институт за географија, по наставните предмети:

1. Туристичка географија
2. Туристичка географија на Република Северна Македонија
3. Географија на Африка, Америка и Австралија
4. Економски групации во светот

Скопје, 29.12.2020

Подносител на изјава

Талеска

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-1653/9
11-01 2021 год.
СКОПЈЕ

4. Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување 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 Македонија бр. 82/2018) ја давам следната

И З Ј А В А

за согласност за учество во изведување настава по одредени предмети од студиската програма на прв циклус студии по ГЕОГРАФИЈА

Јас Свемир Горин, избран во звање вонреден професор и вработен во/на Природно-математички факултет на Универзитет „Св.Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување настава од студиската програма по ГЕОГРАФИЈА на Природно-математички факултет /Институт за географија, по наставните предмети:

1. Вовед во ГИС
2. ГИС апликации
3. ГИС техники и технологии
4. ГИС анализи
5. Геоинформатика
6. Информатика за географи
7. Глобален позиционен систем
8. Глобални навигациски сателитски системи

Скопје, 29.12.2020

Подносител на изјава

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-1653/10
11.01 2021 год

4. Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување 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 Македонија бр. 82/2018) ја давам следната

И З Ј А В А

за согласност за учество во изведување настава по одредени предмети од студиската програма на прв циклус студии по ГЕОГРАФИЈА

Јас Дејан Илиев, избран во звање вонреден професор и вработен во/на Природно-математички факултет на Универзитет „Св.Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување настава од студиската програма по ГЕОГРАФИЈА на Природно-математички факултет /Институт за географија, по наставните предмети:

1. Просторно планирање
2. Урбани системи
3. Просторно планирање воРепублика Северна Македонија

Скопје, 29.12.2020

Подносител на изјава



Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-1653/7
11-01 2020 год.
СКОПЈЕ

4. Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување 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 Македонија бр. 82/2018) ја давам следната

И З Ј А В А

за согласност за учество во изведување настава по одредени предмети од студиската програма на прв циклус студии по ГЕОГРАФИЈА

Јас Иван Радевски, избран во звање вонреден професор и вработен во/на Природно-математички факултет на Универзитет „Св.Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување настава од студиската програма по ГЕОГРАФИЈА на Природно-математички факултет /Институт за географија, по наставните предмети:

1. Климатологија
2. Хидрологија
3. Применета хидрологија
4. Лимнологија
5. Климатски промени

Скопје, 29.12.2020

Подносител на изјава



Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-1653/16
11.01 2021 год.
СКОПЈЕ

4.Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување 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 Македонија бр. 82/2018) ја давам следната

И З Ј А В А

за согласност за учество во изведување настава по одредени предмети од студиската програма на прв циклус студии по ГЕОГРАФИЈА

Јас Христина Димеска Трајкова, избран во звање доцент и вработен во/на Природно-математички факултет на Универзитет „Св.Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување настава од студиската програма по ГЕОГРАФИЈА на Природно-математички факултет /Институт за географија, по наставните предмети:

1. Географија на Европа
2. Сообраќајна географија
3. Инфраструктура

Скопје, 29.12.2020

Подносител на изјава

Х. Димеска

Република Северна Македонија
Универзитет „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-1652/3
11.01 2021 год.
СКОПЈЕ

4.Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување 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 Македонија бр. 82/2018) ја давам следната

И З Ј А В А

за согласност за учество во изведување настава по одредени предмети од студиската програма на прв циклус студии по ГЕОГРАФИЈА

Јас Марија Љакоска, избран во звање доцент и вработен во/на Природно-математички факултет на Универзитет „Св.Кирил и Методиј" давам согласност за учество во изведување настава од студиската програма по ГЕОГРАФИЈА на Природно-математички факултет /Институт за географија, по наставните предмети:

1. Демографски структури
2. Природно движење на населението
3. Рурална географија
4. Население на Република Северна Македонија
5. Географија на Балкански Полуостров
6. Човечки ресурси

Скопје, 29.12.2020

Подносител на изјава

Љакоска

Прилог бр. 3
Содржина на предметните програми
(Задолжителни предмети)

Реден број на прилогот: 1

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ОСНОВИ НА ГЕОГРАФИЈАТА**			
2.	Код	ГГЈ001			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	I/1	7.	Број на ЕКТС кредити	7
8.	Наставник	Проф.д-р Олгица Димитровска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со историскиот развиток на географската мисла и географската наука.				
11.	Содржина на предметната програма: Основни поими за географијата. Развојот на географската мисла кај античките цивилизации. Средновековен период до големите географски откритија (V-XVвек). Епоха на големите географски откритија. Географски знаења и откритија во XVIII век. Географски истражувања во XIX и XX век. Развој на модерната географија. Развој на новата географија. Географски правци.				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона метода, теренски метод				
13.	Вкупен расположив фонд на време	60 часа 7 ЕКТС x 30 = 210 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед.фонд 30+30+50+40+60 = 210			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	50 часови	
		16.2	Самостојни задачи	40 часови	
		16.3	Домашно учење	60 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 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)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на вежби, полагање на колоквиуми			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкета			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				

	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Селмани А. Димитровска О.	Основи на географијата	ЗНУ Логос 5, Скопје	2006
		2.	Димитровска О.	Основи на географијата	Интерна скрипта	2014
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Vresk. M	Uvod u geografiju (razvoj, struktura, metodologija)	Skolska knjiga, Zagreb	1997
		2.	Nikolic. S.	Uvod u geografiju (Istorija geografije I geografska otkrica)	Naucna knjiga, Beograd	1977

Реден број на прилогот: 2

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**					
1.	Наслов на наставниот предмет	**КАРТОГРАФИЈА**				
2.	Код	ГГЈ002				
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ПМФ, Институт за географија				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв				
6.	Академска година/семестар	I/1	7.	Број на ЕКТС кредити	10	
8.	Наставник	Проф.д-р Благоја Маркоски				
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со основни и посебни знаења во врска со картите како универзален документ и инструмент со широка практична примена					
11.	Содржина на предметната програма: Картографијата како научна дисциплина; Историски сознанија за развојот на картогра-фијата; Карактеристики на картите; Теориски принципи на картографијата; Геодетска основа и методи за формирање на картографски материјал; Фотограметрија; Размер; Картографски проекции; Рамки на картите;					
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, теренска нагледност					
13.	Вкупен расположив фонд на време	120 часа 10 ЕКТС x 30 = 300 часа во семестар				
14.	Распределба на расположивото време	4+4 нед.фонд 60+60+50+50+80 = 300				
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	60 часови		
		15.2	Вежби (лаборатор. аудиториски), семинари, тимска работа	60 часови		
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	50 часови		
		16.2	Самостојни задачи	50 часови		
		16.3	Домашно учење	80 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови			
	17.3.	Активност и учество	10 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)			
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)			

		од 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)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на вежби, полагање на колоквиуми	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски	
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Повремена усмена и тест проверка	

22. Литература

Задолжителна литература

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Маркоски Бл.	Картографија,	ГЕОМАП, Скопје	2003
	2.	Ljesevic M., Zivkovic D.	Kartografija,	Beograd.	2001
	3.	Peterca M. i dr.	Kartografija,	Beograd.	1974

22.2 Дополнителна литература

Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Jones C.	Geographical information system and Computer cartography.	Longman, Singapore.	1997
2.	Kraak J.M., & Ormeling J.F.	Cartography, Visualisation of spatial data,	Singapore.	1997

Реден број на прилогот: 3

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	**ОПШТА ГЕОЛОГИЈА СО ПЕТРОГРАФИЈА**		
2.	Код	ГГЈ003		
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв		
6.	Академска година/семестар	I / 1	7.	Број на ЕКТС кредити 8
8.	Наставник	проф. д-р Ивица Милевски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Изучување на геолошките појави и процеси и добивање сознанија за глобалната еволуција на Земјата. Геологијата како основа за натамошно надградување во физичко географските дисципли.			
11.	Содржина на предметната програма: Градба на Земјата; Внатрешна динамика на Земјата и структурни елементи на литосферата; Геотектоника - тектогенеза на Земјината литосфе ра; Стратиграфија; Геохронологија на Земјата; Применета геологија; Геологија на Република Македонија. Предмет, цели и задачи на петрографијата; Историски развиток на петрографијата; Методи на истражување; Минерали; Магматски карпи; Седиментни карпи; Метаморфни карпи.			
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, теренска наглед ност			
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часа 8 ЕКТС x 30 = 240 часа во семестар		
14.	Распределба на расположивото време	3+2 нед.фонд 45+30+50+50+65 = 240		

15.	Форми на наставните активности		15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови
			15.2	Вежби (лаборатор. аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности		16.1	Проектни задачи	50 часови
			16.2	Самостојни задачи	50 часови
			16.3	Домашно учење	65 часови
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 70 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	15 бодови		
	17.3.	Активност и учество	15 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)	
			од 51 до 60х бода	6 (шест) (E)	
			од 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)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		присуство на предавања и вежби, изработена семинарска работа и практични знаења		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски		
21	Метод на следење на квалитетот на наставата		усмена и тест проверка		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				

	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1	1.	Боев Б.	Општа геологија	Геомап, Скопје	2004
	2.	Боев Б.	Петрографија	Геомап, Скопје	2004
	3.	Стојановиќ М.	Историска геологија	УКИМ	1989
22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Боев Б., Миловановиќ Д.	Тектоника на плочи	РГФ, Штип	2001
	2.				

Реден број на прилогот: 4

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	**КЛИМАТОЛОГИЈА**		
2.	Код	ГГЈ004		
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв		
6.	Академска година/семестар	I/2	7.	Број на ЕКТС кредити 7
8.	Наставник	Проф. д-р Иван Радевски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		

10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на основни сознанија за времето и климата односно за метеоролошките елементи и појави, климатските елементи, климатските фактори, климатските модификатори, климатските промени и климатските класификации.				
11.	Содржина на предметната програма: Општо за климатологијата. Заемни врски на Земјата и Сонцето значајни за создавање на климата. Композиција и структура на атмосферата. Радијација и радијационен биланс. Топлотен режим во системот Земја - атмосфера. Динамика на атмосферските процеси. Општа циркулација на атмосферата. Вода во атмосферата. Врнежи. Воздушни маси и воздушни фронтови. Циклони и антициклони. Дефинирање и класификација на климата. Климатски класификации. Климата низ геолошкото и историското минато. Промени на климата и причини за климатски промени. Интеракции помеѓу човекот и климата.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часа 7ЕКТС x 30 = 210 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	3+2 нед.фонд 45+30+50+50+35 = 210			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	50 часови	
		16.2	Самостојни задачи	50 часови	
		16.3	Домашно учење	35 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 71 бод		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	5 бодови		
	17.3.	Активност и учество	18,5-30 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 70 бода	5 (пет) (F)		
		од 71 до 76 бода	6 (шест) (E)		
		од 77 до 82 бода	7 (седум) (D)		
		од 83 до 88 бода	8 (осум) (C)		
		од 89 до 94 бода	9 (девет) (B)		
		од 95 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	редовно следење на предавањата и вежбите			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкета			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Хидор, Џ. Ј. и др.	Климатологија-наука за атмосферата	Арс Ламина	2013
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Зиков М. и др.	Влијанието на Средоземното Море врз климата на Р Македонија	Македонска Ризница	(1997)

Реден број на прилогот: 5

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ГЕОМОРФОЛОГИЈА**			
2.	Код	ГГЈ005			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за Географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв циклус			
6.	Академска година/семестар	I/2	7.	Број на ЕКТС кредити	8
8.	Наставник	Проф. д-р. Драган Колчаковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Просторни,технички и др.(обезбедени)			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаења за постанокот, класификацијата и значењето на структурниот (примарен) и разните типови на егзоген релјеф.				
11.	Содржина на предметната програма: Предмет, цели и задачи на геоморфологијата. Историски развиток на геоморфологијата. Геоморфолошки методи. *Структурна геоморфологија;* Тектонските движења и нивното морфолошко значење. Тектоника на плочи и создавање на микрорелјефни целини. Вулкански релјеф. Структурен релјеф на небесните тела во Сончевиот систем. Геотектонски основи на релјефот во Република Северна Македонија. Структурен релјеф во Република Северна Македонија *Динамичка геоморфологија; Денудациони релјефни форми* (ерозија на почвата), *абразивен релјеф* (крајбрежни абразивни и акумулативни релјефни форми), *флувијален релјеф* (флувијални ерозивни и акумулативни форми), *карстен релјеф* (површински и подземни карстни форми, карстна хидрографија), *периглацијален релјеф* (мезорелјефни и микрорелјефни периглацијални форми), *глацијален релјеф* (ерозивни и акумулативни глацијални форми), *еолски релјеф* (ерозивни еолски форми, акумулативни еолски форми), *геоморфолошко картирање*.				
12.	Методи на учење: предавање и вежби				
13.	Вкупен расположив фонд на време	120 часа 8 ЕКТС x 30 = 240 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	4+4 нед.фонд 60+60+30+30+60 = 240			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	60 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	60 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	30 часови	
		16.2	Самостојни задачи	30 часови	
		16.3	Домашно учење	60 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1. Тестови	Писмено / усмено - 60 бодови			
	17.2. Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	20 бодови			
	17.3. Активност и учество	20 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 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 (десе (A)		

19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			- редовно следење на наставата и вежбите; - реализација на практикум; - реализација на теренска настава; -изработка на библиографија (прочитана литература)		
20.	Јазик на кој се изведува наставата			Македонски јазик		
21	Метод на следење на квалитетот на наставата			анкета		
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Колчаковски Д.	Геоморфологија	ПМФ	2006
		2.	Колчаковски Д.	Физичка географија на Македонија	ПМФ	2006
		3.	Колчаковски Д.	Геологија и геоморфологија за еколози	ПМФ	2003
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Колчаковски Д.	Геоморфолошка терминологија	ПМФ	2005
		2.	Боев Б., Миловановиќ Д.	Тектоника на плочи и магматизам	РГФ-Штип	2001
		3.	Petrović Dragutin	Geomorfologija; drugo dopunjeno i izmenjeno izdanje	Izdavačko preduzeće, Građevinska knjiga	1977
		4.	Richard John Huggett	Fundamentals of geomorphology, Third Edition	Routledge Taylor & Francis Group, London and New York	2011

Реден број на прилогот: 6

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	**ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА**		
2.	Код	ГГЈ006		
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв		
6.	Академска година/семестар	II/ 1	7.	Број на ЕКТС кредити 9
8.	Наставник	Проф.д-р Олгица Димитровска		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со основни и посебни знаења од областа на заштитата на животната средина проучувана од географски аспект			
11.	Содржина на предметната програма:			

	Основни сознанија за животната средина. Основни поими и проблеми во животната средина. Географско моделирање на животната средина. Влијанието на абиотските и биотски фактори врз квалитетот на животната средина. Населението и животната средина. Природни и антропогени катастрофи. 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.				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона метода, теренски метод				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часа 9ЕКТС x 30 = 270 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	3+2 хед.фонд 45+30+50+50+95 = 270 часа			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	50 часови	
		16.2	Самостојни задачи	50 часови	
		16.3	Домашно учење	95 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 61до 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)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на вежби			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкета			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Димитровска О.	Заштита на животната средина	Интерна скрипта	2012
	2.	Селмани А. Димитровска О.	Животна средина	САК-СТИЛ, Скопје	2004
	3.	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

Реден број на прилогот: 7

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ХИДРОЛОГИЈА**			
2.	Код	ГГЈ007			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	II/2	7.	Број на ЕКТС кредити	9
8.	Наставник	Проф.д-р Иван Радевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со основни и посебни знаења од предметот хидрологија (општиот хидролошки циклус, водниот биланс, хидрогеологија, потамологија, глациологија, лимнологија, талматологија, океанографија).				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед; Предмет, цел и задачи на хидрологијата; историски развој на хидрологијата и нејзина поделба; Кружно движење на водата и воден биланс; хидрологија на копно (подземни води- хидрогеологија; потамологија-хидрологија на реки (елементи на речен тек и карактеристики на сливот, Големи и мали води, бифуркација и пиратерија, мраз на реките, останати единици за определување на протекот); мразници; лимнологија-хидрологија на езера; талматологија-хидрологија на мочуришта;				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона метода, теренски метод				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часа 9 ЕКТС x 30 = 270 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	3+2 нед.фонд 45+30+50+50+95 = 270			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	50 часови	
		16.2	Самостојни задачи	50 часови	
		16.3	Домашно учење	95 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 61до 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)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на вежби			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкета			
22.	Литература				

	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Василески Д.	Хидрологија - предавања		2008
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Сребреновиќ Д.	Примјењена хидрологија	Загреб	1986

Реден број на прилогот: 8

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ПЕДОГЕОГРАФИЈА**			
2.	Код	ГГЈ008			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	II/3	7.	Број на ЕКТС кредити	7
8.	Наставник	проф. д-р Ивица Милевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Претходно ислушани предмети: Геологија со петрографија, Климатологија и Биогеографија.			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со почвите и законитостите на нивната географска распространетост.				
11.	Содржина на предметната програма: Општи сознанија за почвата како специфична природна творба. Генеза и еволуција на почвите (педогенетски фактори, педогенетски процеси). Својства на почвите (морфолошки, физички и хемиски својства). Систематика на почвите (родови, класи, типови). Географија на почвите. Педолошко картирање. Почвите и човекот. Бонификација на почвите. Деградација на почвите (загадување, ерозија). Ерозија на почвите (ерозивни процеси и појави). Заштита од ерозија.				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, теренска наглednост				
13.	Вкупен расположив фонд на време	60 часа 7 ЕКТС x 30 = 210 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед.фонд 30+30+30+30+90 =210			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	30 часови	
		16.2	Самостојни задачи	30 часови	
		16.3	Домашно учење	90 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 70 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	15 бодови		
	17.3.	Активност и учество	15 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60х бода	6 (шест) (E)		
		од 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)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит				присуство на предавања и вежби и изработена семинарска работа	
20.	Јазик на кој се изведува наставата				македонски	
21	Метод на следење на квалитетот на наставата				усмена и тест проверка	
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Филиповски Ѓ.	Почвите во Република Македонија I-IV	МАНУ	1995
		2.	Филиповски Ѓ.	Педологија	УКИМ	1968
		3.	Колчаковски Д.	Педогеографија	ПМФ	2003

Реден број на прилогот: 9

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ВОВЕД ВО ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ**			
2.	Код	ГГЈ009			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ПМФ, Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	II/4	7.	Број на ЕКТС кредити	10
8.	Наставник	Проф.д-р Свемир Горин			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување воведни основни знаења за географските информациски системи, историјат, начин на функционирање, примена во географијата и пошироко, како и иден развој и перспективи на ГИС.				
11.	Содржина на предметната програма: Географски информациски системи (ГИС) како научна дисциплина и научна методологија, Развојни аспекти на ГИС, Поврзаност на ГИС со други науки и методологии, Структура, класификација и елементи на ГИС, Концепции на ГИС, Функционалност на ГИС. Апликативни аспекти на ГИС, Предуслови за развој и изработка на ГИС, Процес на изработка на ГИС (картографска подготовка, бази на податоци, интеракциски врски, функционалност на апликацијата) Преглед на разни студии со применет ГИС.				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, практична работа, теренска нагледност				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часа 10 ЕКТС*30=300			
14.	Распределба на расположивото време	3+2 нед. фонд 45+30+65+65+95=270			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	65 часови	
		16.2	Самостојни задачи	65 часови	
		16.3	Домашно учење	95 часови	

17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови	
	17.3.	Активност и учество	10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 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)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Редовно следење на вежби, изработка на проектни зад.	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски	
21	Метод на следење на квалитетот на наставата		Повремена усмена и тест проверка	

22. Литература

Задолжителна литература

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Маркоски Бл.	Географски информациски системи	УКИМ, Скопје	2011
	2.	Aronoff S.	Geographic information systems: A Menagment perspective	Otawa.	1991

22.2 Дополнителна литература

Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Jones C.	Geographical information system and Computer cartography.	Longman, Singapore.	1997
2.	Kraak J.M., & Ormeling J.F.	Cartography, Visualisation of spatial data,	Singapore.	1997

Реден број на прилогот: 10

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	**ГЕОГРАФИЈА НА НАСЕЛЕНИЕ**		
2.	Код	ГГЈ010		
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв		
6.	Академска година/семестар	II/4	7. Број на ЕКТС кредити	10
8.	Наставник	Проф. д-р Мирјанка Мацевиќ		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаења од областа географија на населението. Оспособување на студентите за самостојно истражување на прашања поврзани со населението. Согледување на перспективите на демографскиот развој.			

11.	Содржина на предметната програма: Предмет, цели и задачи на проучување. Развој на географијата на населението како самостојна дисциплина. Дефинирање на населението. Извори на податоци за населението. Методи на проучување на населението. Преглед на основните знаења и размислувања за населението. Ширење на населеноста и типови населеност на земјата. Динамика на бројното движење на светското население.Територијална дистрибуција на населението. Компоненти на демографската динамика. Природно движење на населението. Наталитет, морталитет, природен прираст. Миграциони движења, поделба, методологија на истражување, посебни типови на миграции. Промени на демогеографските структури на населението. Биолошки структури, социо-економски и останати структури. Карактеристики на домаќинствата. Населението и географската средина. Географско разместување на болестите. Современа демогеографска состојба и перспективен развиток на светското население.				
12.	Методи на учење: монолошли, дијалошки, демонстрационен. Предавања, вежби, читање литература, решавање задачи, изработка на проектни задачи.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часа 10 ЕКТС x 30 = 300 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	3+2 нед.фонд 45+30+65+65+95 = 270			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа, теренска настава	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	65 часови	
		16.2	Самостојни задачи	65 часови	
		16.3	Домашно учење	95 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		51-60	6 (шест) (E)		
		61-70	7 (седум) (D)		
		71 -80	8 (осум) (C)		
		81-90	9 (девет) (B)		
		91-100	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовна посетеност на предавања и вежби			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкета, придружна евалуација на студентите, повремена проверка			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Мацевиќ М.	Географија на население (интерна скрипта)	Во ракопис	2011
		2.	Nejasmic I.	Demogeografija, stanovnistvo u prostornim odnosima i procesima.	Školska knjiga , Zagreb	2005
		3.	Barett H.	Population Geography	London	1996
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Huw J.	Population Geography	London	1990

		2.	ДЗС РМ	Книги од пописите	Скопје	

Реден број на прилогот: 11

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ГЕОГРАФИЈА НА НАСЕЛБИ**			
2.	Код	ГГЈ011			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	III/5	7.	Број на ЕКТС кредити	9
8.	Наставник	Проф. д-р Мирјанка Мацевиќ			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаења за човековите населби. Оспособување на студентите за самостојно истражување на прашања поврзани со населбите. Согледување на перспективите на развојот на различните типови на населби. Флексибилна употреба на знаењето во пракса. Способност за комуникација, соработка; Самостојност, (само)критичност, (само)проценка, (само)евалуација и залагање за квалитет.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед. Предмет на проучување, цели и задачи. Методи на проучување. Развој на географијата на населбите. Географски фактори за развојот на населбите. Просторна разместеност и положба на населбите. Географски обележја на населбите. Селски населби.Поим, типологија,современи процеси во географската трансформација на селата. Градски населби,историско-географски развиток,развиток на гардовите во Македонија, дефинирање на градот, функции на градот, просторна структура, функционални зони, градот и околината. Мрежа и систем на населби. Населбите и современите социо-економски процеси.				
12.	Методи на учење: монолошли, дијалошки, демонстрационен Предавања, вежби, читање литература, решавање задачи, изработка на проектни задачи.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часа 9 ЕКТС x 30 = 270 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	3+2 нед.фонд 45+30+50+50+95 = 270			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа, теренска настава	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	50 часови	
		16.2	Самостојни задачи	50 часови	
		16.3	Домашно учење	95 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		51-60	6 (шест) (E)		
		61-70	7 (седум) (D)		
		71 -80	8 (осум) (C)		
		81-90	9 (девет) (B)		

				91-100	10 (десет) (А)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Редовна посетеност на предавања и вежби		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски		
21	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анкета, придружна евалуација на студентите, повремена проверка		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Даскаловски В. и Мацевиќ М.	Географија на населби	Скопје	2009
		2.	M. Vresk	Grad i urbanizacija, osnove urbane geografije	Skolska knjiga. Zagreb.	2002
		3.	Hall T.	Urban Geography.	London	1998
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Carter, H..	The Study of Urban Geography, Fourth Edition,	London	1995,
		2.	Панов М.	Енциклопедија на селата во Република Македонија	Скопје	1998

Реден број на прилогот: 12

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**АГРАРНА ГЕОГРАФИЈА**			
2.	Код	ГГЈ012			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ПМФ - Институт за Географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година/семестар	III/6	7.	Број на ЕКТС кредити	8
8.	Наставник	Проф. д-р Ристо Мијалов			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Положени: Општа климатологија, Педогеографија и Географија на население			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со теоретските и практичните сознанија од областа на Аграрната Географија				
11.	Содржина на предметната програма: Теоретско – методолошки основи на Аграрната географија; Фактори за развој на земјоделството; Квалитативни и квантитативни карактеристики на земјиштето (Земјишен фонд, Продуктивни специфични и други својства на земјиштето); Елементи на социјалната структура (Видови на сопственост, Работни односи, Видови и големина на стопанството, Агросоцијални системи, Организациски структури); Земјишни просторни теории (Тиненова теорија); Просторна разместеност на земјоделските култури, Одржливо земјоделие.				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона				
13.	Вкупен расположив фонд на време	60 часа 8ЕКТС x 30 =240 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед.фонд 30+30+50+40+90 =240			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30часови	

16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	50 часови	
		16.2	Самостојни задачи	40 часови	
		16.3	Домашно учење	90 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
			од 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)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Уредно посетувани предавања, вежби, изработена и презентирана семинарска работа		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски јазик		
21	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анкета		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Ристо Мијалов	Аграрна географија	Селектор, Скопје	2008

22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Јаћимовић Б., Степић М.	Основи аграрне географије	Јантар, Земун	2006
	2.	Crkvenćič I., Malić A.	Agrarna geografija	Ŝkolskaknjiga, Zagreb	1988

Реден број на прилогот: 13

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	**ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ**		
2.	Код	ГГЈ013		
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв		
6.	Академска година/семестар	III/5	7.	Број на ЕКТС кредити	8
8.	Наставник	Проф. д-р Дејан Илиев		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Проучување на просторот на човековото живеење и развојот кој се одвива во тој простор во одредено време. Проучување на теоријата и праксата за познавање на физичката средина и создадените ресурси врз основа на кои се определуваат оптимални правци за развојот во иднина и проучување на методологијата како се изготвува просторен план.			

11.	Содржина на предметната програма: Општо за просторот и просторното планирање. Просторот како ресурс. Предмет, цели и задачи на просторното планирање. Основни принципи и приоди. Систем на просторот и просторни системи. Појава и развој на просторното планирање. Доктрини, концепти, модели и теории суштествени за просторното планирање. Фактори на развојот релевантни за просторното планирање (природни ресурси, население, населби, инфраструктура, урбанизација, заштита на животната средина и др). Регионализација. Региони. Хомогени, нодални и плански региони. Методологија на просторното планирање. Процес на планирање - технологија. Фаза на анализа, валоризација, хипотези, алтернативи, синтеза и композиција на планот. Улогата на географијата во просторното планирање. Просторното планирање и просторниот развој на Европа.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби				
13.	Вкупен расположив фонд на време	60 часа 8 ЕКТС x 30 =240 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед. Фонд 30+30+50+40+90 =240			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	50 часови	
		16.2	Самостојни задачи	40 часови	
		16.3	Домашно учење	90 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1. Тестови	Писмено / усмено 71 бодови			
	17.2. Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	5 бодови			
	17.3. Активност и учество	18,5-30 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 70 бода	5 (пет) (F)		
		1 до 76 бода	6 (шест) (E)		
		7 до 82 бода	7 (седум) (D)		
		3 до 88 бода	8 (осум) (C)		
		9 до 94 бода	9 (девет) (B)		
		5 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	редовно следење на предавања и вежби			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкетен лист			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				

	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1	1.	Зиков М.	Просторно планирање	Инст. Отворено општество	(1995)
	2.	Зиков М.	Просторно планирање		(2005)
	3.	Стојков Б.	Методи на пр. планирање		(2000)

	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2 Дополнителна литература		Мариновиќ-Узелац А.	Просторно планирање		(2001)
		Зиков М.	Компонентите на природниот комплекс во просторното планирање	Студентски Збор	(1980)

Реден број на прилогот: 14

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**					
1.	Наслов на наставниот предмет	**РЕГИОНАЛНА ГЕОГРАФИЈА**				
2.	Код	ГГЈ014				
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ПМФ, Институт за географија				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв				
6.	Академска година/семестар	III/зимски	7.	Број на ЕКТС кредити	8	
8.	Наставник	Проф.д-р Благоја Маркоски				
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаења за одликите на одделните карактеристични регии на Земјата според нивната посебност.					
11.	Содржина на предметната програма: Teoriski osnovi na regionalnata geografija. Regionalni celini na Zemjata. Osnovni odliki na kontinentite kako celina. Regionalni celini vo Evroazija. Regionalni celini vo Afrika. Regionalni celini vo Severna Amerika. Regionalni celini vo Ju`na Amerika. Regionalni celini vo Avstralija. Podelba na kontinentite na regionalni celini. Karakteristi~ni regionalni celini (Planinski regii, niziski regii, pustinski regii, polarni regii, urbani regii).					
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, теренска нагледност					
13.	Вкупен расположив фонд на време	8 ЕКТС x 30 =240 часа во семестар				
14.	Распределба на расположивото време	3+2 нед.фонд 45+30+40+40+85 =240				
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови		
		15.2	Вежби (аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови		
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	40 часови		
		16.2	Самостојни задачи	40 часови		
		16.3	Домашно учење	40 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови	80 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови			
	17.3.	Активност и учество	10 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)			
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)			
		од 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)			
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на вежби, полагање на колоквиуми				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Повремена усмена и тест проверка				
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Маркоски Бл.	Регионална географија	Авториз. предавања	2000
		2.	Vasovic M.	Regionalna geografija,	Beograd.	1985
		3.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Vasovic M	Regionalna geografija - karakteristicne regije na zemljinoj povrsini	Beograd.	1971
		2.	Маркоски Бл.	Регионализација во Република Македонија, Билтен за физичка географија, бр.5	PMF-Institut za geografija, Skopje.	2008

Реден број на прилогот: 14

Прилог бр. 3		**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	**ИНДУСТРИСКА ГЕОГРАФИЈА**			
2.	Код	ГГЈ015			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија			
5.	Степен	прв циклус			
6.	Академска година/семестар	III / 6	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф.. д-р Билјана Апостоловска Тошевска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): - стекнување на поширок знаења од областа на индустриската географија; - Разгледување на современите проблеми и процеси во индустријализацијата во земјава и пошироко во Светот; - Оспособување на студентите за самостојно истражување и нивно вклучување во истражување на прашања поврзани со индустријата;- Познавање и разбирање на прашања поврзани со индустриската географија; - Флексибилна употреба на знаењето во пракса; - Самостојност, (само)критичност, (само)проценка, (само)евалуација и залагање за квалитет.				
11.	Содржина на предметната програма: Основни карактеристики на индустриската географија, Основни карактеристики на индустријата, Локација на индустријата, Индустријализација, Енергетски извори, Распространетост и експлоатација на рудните и минералните ресурси, Преработувачка индустрија.				
12.	Методи на учење: предавања, вежби, семинарска работа				
13.	Вкупен расположив фонд на време	60 часа 6ЕКТС x30=180			
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед.фонд 30+30+25+25+70=180			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	25 часа	
		16.2	Самостојни задачи	25 часа	
		16.3	Домашно учење	70 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	80 бодови		

	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови	
	17.3.	Активност и учество	10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			Од51до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 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)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Изработка на семинарска работа, редовно следење на предавања и вежби	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски	
21	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анкета, повремена проверка, тест	

22. Литература

Задолжителна литература

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Билјана Апостоловска Тошевска	Индустриска географија	УКИМ, ПМФ-Скопје	2018
	2.				

22.2 Дополнителна литература

Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Igor Vriser	Raziskovalne metode v industrijski geografiji	GF, Ljubljana	1975
2.	Igor Vriser	Industrijska geografija	GF, Ljubljana	2001
3.	Грчиќ Мирко	Индустриска географија	ПМФ - Београд	1994
4.	Соодветна литература зависно од видот на семинарската работа			

Реден број на прилогот: 16

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	**ПОЛИТИЧКА ГЕОГРАФИЈА**		
2.	Код	ГГЈ015		
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ПМФ - Институт за Географија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус		
6.	Академска година/семестар	III/6	7. Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Ристо Мијалов		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Да има ислушано предмети од предходни семестри и положено предмети од географија на континенти		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање на студентите со теоретските и практичните сознанија од политичката географија.			

11.	Содржина на предметната програма: Методолошки основи во политичката географија, Политичка карта на светот (Територија и граници, Етапи во формирањето на политичката карта на светот, Главни објекти на политичката карта на свет, Форми на држави – Според политичкиот систем; Според видови на државно уредување; Типологија на земјите во светот, Политичка карта по континенти); Политиката како специфична општествена активност; Расен, религиски и етнички распоред на населението во светот; Меѓународни односи во светот; Фактори за постоење на политички конфликти во светот; Политички нестабилни региони во светот.				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона				
13.	Вкупен расположив фонд на време	60 часа 6ЕКТС x30=180			
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед.фонд 30+30+25+25+70=270			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	25 часови	
		16.2	Самостојни задачи	25 часови	
		16.3	Домашно учење	70 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено 80 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 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)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Уредно посетувани предавања, вежби, изработена и презентирана семинарска работа			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкета			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Мијалов. Р; Китевски, Г.	Политичка географија (скрипта за интерна употреба)		2020
	2.				
22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Грчиќ М.	Политичка географија	Географски факултет, Белград	2000
	2.	Curtila V.	Politička geografija i geopolitika, (skripta za studente iz predmeta Politička geografija i geopolitika)	Fakultet političkih znanosti, Zagreb	2004

Реден број на прилогот: 17

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ДИГИТАЛНА КАРТОГРАФИЈА**			
2.	Код	ГИС001			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ПМФ, Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	IV/7	7.	Број на ЕКТС кредити	7
8.	Наставник	Проф. д-р Благоја Маркоски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Ислушани предмети Геоинформатика и Вовед во ГИС.			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основните методи и техники на дигиталната картографија.				
11.	Содржина на предметната програма: Поим; Суштина на дигитална картографија; Основни поими во дигиталната картографија; Видови влезни графички аналогни податоци; Видови влезни географски податоци; Технички средства во дигиталната картографија (Машински дел, Програмски дел); Дигитална картографска обработка; Избор на картографски извори; Скенирање на картографски извори; Подготовка на растерскиот облик за дигитална обработка; Изработska на упатство за дигитализација; Процес на дигитализација; Дизајн на дигитален цртеж; Печатење на дигитална карта; Изработка на фотолити и тирашно печатење; Дигитална картографија во ГИС окружување; Електронски картографски производи базирани на ГИС				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, теренска нагледност				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часа 7 ЕКТС x 30 = 210 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	3+2 нед.фонд 45+30+85+20+30 =210			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	85 часови	
		16.2	Самостојни задачи	20 часови	
		16.3	Домашно учење	30 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 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)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на вежби, полагање на колоквиуми			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Повремена усмена и тест проверка			
22.	Литература				

	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Campbel J.	Introduction to remote sensing. Fourth edition.	Guilford press, New York	2008
		2.	Маркоски Б.	Картографија	ГЕОМАП-Скопје	2003
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година

Реден број на прилогот: 18

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ДАЛЕЧИНСКА ДЕТЕКЦИЈА**			
2.	Код	ГИС002			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	IV/7	7.	Број на ЕКТС кредити	7
8.	Наставник	проф. д-р Ивица Милевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со примена на далечинска детекција во одделни области.				
11.	Содржина на предметната програма: Апаратура и техника на аерофото снимање. Аерофото снимки (видови, геометриски карактеристики, размер, деформации, паралакса). Современи сателитски снимки и нивни карактеристики (видови снимки, размер-резолуција, просторен опфат). Постапки на дигитална обработка на аерофото и сателитски снимки. Основни постапки (подобрување на снимките, издвојување и класификација на елементите). Интерпретација на аерофото и сателитски снимки (постапки, хардвер, софтвер, техники). Софтверски пакети за далечинска детекција и обработка на аерофото и сателитски снимки. Детекција на географски објекти (релјеф, хидрографски објекти, вегетација, геолошко-педолошки елементи, антропогени објекти и др.). Растеризација и векторизација. Интеграција на далечинската детекција и ГИС.				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, практична работа				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часа 7 ЕКТС x 30 = 210 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	3+2 нед.фонд 45+30+40+30+65 =210			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	40 часови	
		16.2	Самостојни задачи	30 часови	
		16.3	Домашно учење	65 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 70 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	15 бодови		
	17.3.	Активност и учество	15 бодови		

18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)				до 50 бода	5 (пет) (F)
					од 51 до 60х бода	6 (шест) (E)
					од 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)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит				присуство на предавања и вежби и изработена семинарска работа	
20.	Јазик на кој се изведува наставата				македонски	
21	Метод на следење на квалитетот на наставата				практична проверка	
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Campbel J.	Introduction to remote sensing	Guilford press	2008
		2.	Маркоски Б.	Картографија	Геомап	2003
		3.	Thomas M. Lillesand, Ralph W. Kiefer, Jonathan W. Chipman.	Remote sensing and image interpretation — Seventh edition.	Wiley	2015

Реден број на прилогот: 19

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ГИС АПЛИКАЦИИ**			
2.	Код	ГИС003			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ПМФ, Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	IV/7	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник	Проф. д-р Свемир Горин			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на основни знаења и вештини во практична работа со ГИС софтверски пакети. Посебен акцент е ставен на софтверот со отворен код. Студентот треба да биде оспособен за самостојно користење на ГИС софтвер и изработка на ГИС практични проектни задачи.				
11.	Содржина на предметната програма: Запознавање со основни информации за софтверот со отворен код. Запознавање на менија; Работа со векторски податоци; Работа со растерски податоци; Дигитализација и уредување на векторски податоци; Формати на податоци; Картографски проекции; Изработка на проектни задачи во софтверскиот пакет. Софтверскиот пакет со отворен код се одбира во зависност од моменталната актуелност.				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, теренска нагледност				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часа 6 ЕКТС*30=180			
14.	Распределба на расположивото време	3+2 нед. фонд 45+30+15+10+80=180			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лаборатор. аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	

16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	15 часови
		16.2	Самостојни задачи	10 часови
		16.3	Домашно учење	80 часови

17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	80 бодови	
	17.2.	Проектна задача (презентација:писмена и усна)	10 бодови	
	17.3.	Практикум	10 бодови	

18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
		од 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)

19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на вежби, изработка на проектни зад.
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Повремена усмена и тест проверка

22. Литература

Задолжителна литература

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1	Gary Sherman, Tyler Mitchell	The Geospatial Desktop	Locate Press	2012

22.2 Дополнителна литература

Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	Gary Sherman	Desktop GIS: Mapping the Planet with Open Source Tools	Pragmatic Bookshelf	2008

Реден број на прилогот: 20

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	**ПРИМЕНЕТА КАРТОГРАФИЈА**		
2.	Код	ГИС004		
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ПМФ, Институт за географија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв		
6.	Академска година/семестар	IV/8	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник	Проф.д-р Благоја Маркоски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Положен предметот Картографија		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаења за картите како универзален документ и инструмент со широка практична примена			
11.	Содржина на предметната програма: Релјефот како елемент на картите: Хидрографски елементи на картите; Земјиштето и вегетацијата како елемент на картите; Населените места како елементи на картите; Објектите како елементи на картите; Комуникациите			

	како елементи на картите; Границите како елементи на картите; Географските имиња и натписи на картите; Картографски знаци; Картографска генерализација; Картометрија; Ориентација во географскиот простор.				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, теренска нагледност				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часа 5 ЕКТС x 30 = 150 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	3+2 нед.фонд 45+30+20+15+40 = 150			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	20 часови	
		16.2	Самостојни задачи	15 часови	
		16.3	Домашно учење	40 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
			од 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)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на вежби, полагање на колоквиуми			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Повремена усмена и тест проверка			

22. Литература

Задолжителна литература

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Маркоски Бл.	Картографија,	ГЕОМАП, Скопје	2003
	2.	Ljesevic M., Zivkovic D.	Kartografija,	Beograd.	2001
	3.	Peterca M. i dr.	Kartografija,	Beograd.	1974

22.2 Дополнителна литература

Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Jones C.	Geographical information system and Computer cartography.	Longman, Singapore.	1997
2.	Kraak J.M., & Ormeling J.F.	Cartography, Visualisation of spatial data,	Singapore.	1997

Реден број на прилогот: 21

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ГИС ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ**			
2.	Код	ГИС005			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ПМФ, Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	IV/8	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Свемир Горин			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на воведувањето на предметот е да се запознаат студентите со новите технологии кои обезбедуваат собирање просторни податоци за потребите на Географските информациски системи. Студентите ќе имаат можност со одредена апаратура и самите да се користат, да произведат и да процесираат просторни податоци за ГИС проектни задачи. Студентите ќе се запознаат и со основните техники во процесирањето на ГИС податоците.				
11.	Содржина на предметната програма: Поим и значење; Географско информатички и информациски техники и технологии; Беспилотни летална, беспилотни пловила, Скенери, Ласерски инструменти, Компјутерски системи, Геодетски инструменти; Фотограметриско и сателитско снимање; Аквизиција на податоци;				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, теренска нагледност				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часа 5 ЕКТС*30=150			
14.	Распределба на расположивото време	3+2 нед. фонд 45+30+10+5+60=150			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лаборатор. аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	
		16.2	Самостојни задачи	5 часови	
		16.3	Домашно учење	60 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 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)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на вежби, изработка на проектни зад.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Повремена усмена и тест проверка			
22.	Литература				

	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Маркоски Бл.	Географски информациски системи	ГЕОМАП - Скопје	2003
		2.	Aronoff S.	Geographic information systems: A Menagment perspective	Otawa	1991
		3.	Jones C.	Geographical information system and Computer cartography	Longman, Singapore.	1997
		4.	Krook J.M., Ormeling J.F.	Cartography, Visualisation of spatial data	Singapore.	1997
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		5.	Маркоски Бл.	Картографија	ГЕОМАП -Скопје	2003

Реден број на прилогот: 22

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ГИС - АНАЛИЗИ**			
2.	Код	ГИС006			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ПМФ, Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	IV/8	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Свемир Горин			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со основни знаења и вештини за извршување ГИС анализи. Студентите ќе вршат базични геопроцесирања во софтвер со отворен код на просторните и на атрибутните податоци.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед; Географски податоци и географски информации; Поим за ГИС анализи, Географска визуелизација, Анализи во ГИС: барања, преклопување, близина, густина, мрежи; Тематски анализи, Одлучување базирано на ГИС анализи; Мултикритериумско одлучување базирано на ГИС.				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, теренска нагледност				
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часа 5 ЕКТС*30=150			
14.	Распределба на расположивото време	3+2 нед. фонд 45+30+10+5+60=150			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови	
		15.2	Вежби (лаборатори. аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	
		16.2	Самостојни задачи	5 часови	
		16.3	Домашно учење	60 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови		

	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови	
	17.3.	Активност и учество	10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 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)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Редовно следење на вежби, изработка на проектни зад.	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски	
21	Метод на следење на квалитетот на наставата		Повремена усмена и тест проверка	

22. Литература

Задолжителна литература

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Aronoff S.	Geographic information systems: A Menagment perspective,	Otawa	1991
	2.	Маркоски Б.	Географски информациски системи	Геомап-Скопје	2011
	3.	Delaney J, Niel K. V.	Geographical information systems An introduction-second edition	-	2007
	4.		Останата литература по избор на наставникот и студентот		

22.2 Дополнителна литература

Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година

Прилог бр. 3
Содржина на предметните програми
(Изборни предмети)

Реден број на прилогот: 1

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ГЕОИНФОРМАТИКА**			
2.	Код	ГГЈ016			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	I/зимски	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	проф. д-р Свемир Горин			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на основни сознанија за користење на геоинформатичката технологија во географијата и географските дисциплини.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во геоинформатика. Сметачки системи и сметачки конфигурации. Влезни и излезни уреди. Периферни уреди. Сметачки софтвер. Оперативни системи. Тематски софтвер за: обработка на текст, обработка на бази на податоци, цртање и проектирање, обработка на слики, презентации. Комуникации и мрежи: интранет и интернет. Извори на географски податоци. Едукативен географски софтвер и апликации: енциклопедии, атласи, виртуелни планетариуми, квизови, интерактивни апликации. Тематски географски софтвер за обработка и прикажување на геопросторни податоци. Слободен географски софтвер.				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, практична работа				
13.	Вкупен расположив фонд на време	60 часа 5 ЕКТС*30=150			
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед. фонд 30+30+10+10+70=150			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лаборатор. аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	
		16.2	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3	Домашно учење	70 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1. Тестови	70 бодови			
	17.2. Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	15 бодови			
	17.3. Активност и учество	15 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 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)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на вежби, изработка на проектни зад.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			

21	Метод на следење на квалитетот на наставата			практична проверка		
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Милевски И.	Геоинформатика		2012
		2.	Olaya V.	A gentle introduction to SAGA GIS	Gotingem, Germany	2004
		3.	Davis J.A.C., Monteiro A.M.V.	Advances in geoinformatics	Springer	2007

Реден број на прилогот: 2

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ИНФОРМАТИКА ЗА ГЕОГРАФИ**			
2.	Код	ГГЈ017			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	I/зимски	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	проф. д-р Свемир Горин			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на основни сознанија за користење на информатичката технологија во географијата.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во геоинформатика. Сметачки системи и сметачки конфигурации. Влезни и излезни уреди. Периферни уреди. Сметачки софтвер. Оперативни системи. Тематски софтвер за: обработка на текст, обработка на бази на податоци, цртање и проектирање, обработка на слики, презентации. Комуникации и мрежи: интранет и интернет. Извори на географски податоци. Примена MS Office Word, Excel, Power Point во обработка на податоците, презентации, како и изработка на семинарски трудови, начини на цитирања, автоматски генерирани табели и сл.				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, практична работа				
13.	Вкупен расположив фонд на време	60 часа 5 ЕКТС*30=150			
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед. фонд 30+30+10+10+70=150			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лаборатор. аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	
		16.2	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3	Домашно учење	70 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	70 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	15 бодови		
	17.3.	Активност и учество	15 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		

		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
		од 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)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на вежби, изработка на проектни зад.	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски	
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	практична проверка	

22. Литература

Задолжителна литература

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Милевски И.	Геоинформатика		2012
	2.	Olaya V.	A gentle introduction to SAGA GIS	Gotingem, Germany	2004
	3.	Davis J.A.C., Monteiro A.M.V.	Advances in geoinformatics	Springer	2007

Реден број на прилогот: 3

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	**КУЛТУРИ И ЦИВИЛИЗАЦИИ**		
2.	Код	ГГЈ018		
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ		
5.	Степен	прв циклус		
6.	Академска година/семестар	I/ летен	7. Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф.д-р Олгица Димитровска		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со развојот на културите и цивилизации од појавата на човекот до денес.			
11.	Содржина на предметната програма: Теории и методолошки основи. (основни поими за култура и цивилизација). Период од појавата на човекот до аграрните заедници (Месопотамија, Египет, Феникија. Древна Индија. Древна Кина). Култури и цивилизации во периодот од 500 г.п.н.е. до 800 г.н.е. (Грчката цивилизација. Староримска цивилизација. Арапската култура, Империјална Кина). Култури и цивилизации од 800-1400 година. Развој на културите од 1400 до 1700 година. Години на империи од 1600 до 1914 год. Развој кон глобаризиран свет од 1914 до денес.			
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона метода, теренски метод			
13.	Вкупен расположив фонд на време	60 часови 5ЕКТС x 30=150 часа во семестар		
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед.фонд 30+30+10+10+70=150		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови

16.	Други форми на активности		16.1	Проектни задачи	10 часови
			16.2	Самостојни задачи	10 часови
			16.3	Домашно учење	70 часови
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			80 бодови
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)			10 бодови
	17.3.	Активност и учество			10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 50 бода	5 (пет) (F)
				од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
				од 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)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Редовно следење на вежби, изработка на семинарска работа		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анкета, повремена проверка, тест		
22.	Литература				

Задолжителна литература

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Селмани А.	Старите цивилизации и географијата	Куманово.	2000
	2.	Селмани А., Димитровска О.	Основи на географијата	Скопје	2006

22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Група автори	Историја откриќа и истраживања	Београд	1978
	2.	Fabio Bourbon	Drevne civilizacije, Velike kulture sveta	Zagreb	2002
	3.	Грчић М.	Географија култура и цивилизација	Београд	2014

Реден број на прилогот: 4

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	**МЕДИЦИНСКА ГЕОГРАФИЈА**		
2.	Код	ГГЈ019		
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија, ПМФ		
5.	Степен	прв циклус		
6.	Академска година/семестар	I/летен	7. Број на ЕКТС кредити	5

8.	Наставник			Проф. д-р Олгица Димитровска		
9.	Предуслови за запишување на предметот			нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Основна цел на медицинската географија е да го проучи влијанието на географските фактори (природни и општествени) на квалитетот на здравјето како и појавата и ширењето на болестите.					
11.	Содржина на предметната програма: Поим, поделба и цел на медицинската географија; Методи на проучување; Влијание на релјефот на здравјето на луѓето. Влијание на климата и времето на здравјето на луѓето. Хидролошки фактори – болести поврзани со водата. Биогеографски фактори и здравјето. Влијание на ѓивиот свет на здравјето. Населението како медицинско-географска категорија. Здравствени аспекти на миграцијата на населението.Урбани и рурални фактори кои влијаат на здравјето на населението. Стопанството и здравјето на населението. Инфраструктурните системи и здравјето. Социо-економските фактори и здравјето на населението (станбена средина, работна средина, исхрана и здравје). Географија на болестите. Просторна дисперзија на епидемии и пандемии по континенти.					
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстарциона					
13.	Вкупен расположив фонд на време		60 часови 5 ЕКТС x 30=150 часа во семсетар			
14.	Распределба на расположивото време		2+2 нед.фонд 30+30+10+10+70=150 часа			
15.	Форми на наставните активности		15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
			15.2	Вежби (аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности		16.1	Проектни задачи	10 часови	
			16.2	Самостојни задачи	10 часови	
			16.3	Домашно учење	70 часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			80 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)			10 бодови	
	17.3.	Активност и учество			10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 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)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Посетени предавања и вежби			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анкета			
22.	Литература					
	Задолжителна литература					

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Kral J.	Medicinska geografija,	Geografski glasnik br. 20, Zagreb;	1958
	2.	Meade S. M., Emch M.	Medical geography, third education,	Guilford Publications	2010

22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Jovičić Ž.	Osnovi medicinske geografije Srbije (teorijsko-metodološki koncept	Srpsko-geografsko društvo, Beograd	1988

Реден број на прилогот: 5

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**БИОГЕОГРАФИЈА**			
2.	Код	ГГЈ020			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за Географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв циклус			
6.	Академска година/семестар	II/летен	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р. Драган Колчаковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Просторни,технички и др.(обезбедени)			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување основни сознанија за биосферата и законитостите на географската распространетост на живите организми (растенија и животни) на Земјата.				
11.	Содржина на предметната програма: Предмет, цели и задачи на биогеографијата. Историски развиток на биогеографијата. Развиток на Земјата и биогеографските промени (палеобиогеографија). Глацијацијата и биогеографските промени во плеистоцен. Еколошки фактори и нивното влијание врз живиот свет. Биодиверзитет. Ареали. Биоми. Биогеографско зонирање. Биогеографски одлики на Балканскиот Полуостров. Основни биогеографски одлики на Република Северна Македонија. Биогеографија на човекот. Загрозеност и заштита на природата (биоразновидноста).				
12.	Методи на учење: предавање и вежби				
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 = 150 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед.фонд 30+30+10+10+70 =150			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	
		16.2	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3	Домашно учење	70 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 60 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	20 бодови		
	17.3.	Активност и учество	20 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 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)		

19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			- редовно следење на наставата и вежбите - реализација на практикум - реализација на теренска настава		
20.	Јазик на кој се изведува наставата			Македонски јазик		
21	Метод на следење на квалитетот на наставата			анкета		
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Колчаковски Д.	Биогеографија	ПМФ	2006
		2.				
		3.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Brown J. H., Lomolino V. M.,	Biogeography	Massachusetts	1998
		2.	Hengeveld R.	Dynamic biogeography	Cambridge University Press	1990

Реден број на прилогот: 6

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**БИОГЕОГРАФИЈА НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**			
2.	Код	ГГЈ021			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за Географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв циклус			
6.	Академска година/семестар	II/летен	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р. Драган Колчаковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Просторни,технички и др.(обезбедени)			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување основни сознанија за биосферата и законитостите на географската распространетост на живите организми (растенија и животни) на Земјата.				
11.	Содржина на предметната програма: Предмет, цели и задачи на биогеографијата. Историски развиток на биогеографијата. Развиток на Земјата и биогеографските промени (палеобиогеографија). Глацијацијата и биогеографските промени во плеистоцен. Еколошки фактори и нивното влијание врз живиот свет. Биодиверзитет. Ареали. Биоми. Биогеографско зонирање. Биогеографски одлики на Балканскиот Полуостров. Основни биогеографски одлики на Република Северна Македонија. Биогеографија на човекот. Загрозеност и заштита на природата (биоразновидноста).				
12.	Методи на учење: предавање и вежби				
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 = 150 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед.фонд 30+30+10+10+70 =150			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	

		16.2	Самостојни задачи	10 часови
		16.3	Домашно учење	70 часови

17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 60	бодови
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	20	бодови
	17.3.	Активност и учество	20	бодови

18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
		од 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)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	- редовно следење на наставата и вежбите - реализација на практикум - реализација на теренска настава	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик	
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	анкета	

22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Колчаковски Д.	Биогеографија	ПМФ	2006
		2.				
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Brown J. H., Lomolino V. M.,	Biogeography	Massachusetts	1998
		2.	Hengeveld R.	Dynamic biogeography	Cambridge University Press	1990

Реден број на прилогот: 7

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**СООБРАЌАЈНА ГЕОГРАФИЈА**			
2.	Код	ГГЈ022			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	II/летен	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Д-р Христина Димеска Трајкова, доцент			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): *Запознавање со теоретските и практичните сознанија од областа на сообраќајната географија*				
11.	Содржина на предметната програма:				

	Општи карактеристики на Сообраќајната географија. Посебни карактеристики на сообраќајната географија. Регионална сообраќајна географија. Развој, основни карактеристики и перспективи на сообраќајната географија во Северна Македонија.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби				
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 = 150 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед.фонд 30+30+10+10+70 =150			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	
		16.2	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3	Домашно учење	70 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено 80 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 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)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	редовно следење на предавања и вежби			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкетен лист			
22.	Литература				

Задолжителна литература

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Панов Н., Темјановски Р.	Сообраќајна географија	Селектор	2004
	2.		По договор со студентите		

22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Rodrigue J-P., Comtois C., Slack B.	The geography of transport systems	Routledge, New York	2020

Реден број на прилогот: 8

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**	
1.	Наслов на наставниот предмет	**ИНФРАСТРУКТУРА**
2.	Код	ГГЈ023
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи

4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ПМФ, Институт за географија				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв				
6.	Академска година/семестар	II/летен	7.	Број на ЕКТС кредити	5	
8.	Наставник	Д-р Христина Димеска Трајкова, доцент				
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Подетално воведување на студентот во содржините од проблематиката на инфраструктурата					
11.	Содржина на предметната програма: Поим за инфраструктура. Видови инфраструктура; Линиска инфраструктура, Транспортна инфраструктура, Енергетска инфраструктура, Водостопанска инфраструктура; 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.					
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, теренска нагледност					
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 = 150 часа во семестар				
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед.фонд 30+30+10+10+70 =150				
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови		
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови		
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови		
		16.2	Самостојни задачи	10 часови		
		16.3	Домашно учење	70 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови			
	17.3.	Активност и учество	10 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)			
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)			
		од 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)			
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на вежби, полагање на колоквиуми				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Повремена усмена и тест проверка				
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.		По избор на наставникот и студентот		
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Coffelt S., Hendrickson S.	Fundamentals of Infrastructure Management	Coffelt S., Hendrickson S.	2017

Реден број на прилогот: 9

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**РУРАЛНА ГЕОГРАФИЈА**			
2.	Код	ГГЈ024			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	III/зимски	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Доц. д-р Марија Љакоска			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на поширoки знаења од областа на руралната географија; Способност за комуникација, соработка; Флексибилна употреба на знаењето во пракса; Оспособување на студентите за самостојно истражување на руралниот простор.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во руралната географијата: предмет, цели и задачи на проучување. Правци во развојот на руралната геогарфија. Методологија на проучување. Рурален простор, рурални подрачја и селски населби: обележја, индикатори и дефинирање. Влијание на географските фактори врз развојот на селските населби. Критериуми за диференцирање на селските населби. Одлики на микролокалната положба, зони на диференцијација и концентрација. Демогеографски и останати карактеристики на руралната популација. Просторно географски детерминанти на селата. Етапи во просторно-фукционалниот развој на селските населби. Промени во положбата, функциите, морфолошко-физиономските одлики на селските населби. Географски проблеми на руралната мрежа на населби. Современи социогеографски процеси на трансформација на селските населби. Селските населби и нивниот иден развој. Рурален развој-карактеристични примери во светот. Интегрален развој на руралната средина. Каракетристики на селските населби во Република Северна Македонија.				
12.	Методи на учење: монолошли, дијалошки, демонстрационен Предавања, вежби, читање литература, решавање задачи, изработка на проектни задачи.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 = 150 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед.фонд 30+30+10+10+70 =150			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа, теренска настава	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	
		16.2	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3	Домашно учење	70 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		51-60	6 (шест) (E)		

		61-70	7 (седум) (D)
		71 -80	8 (осум) (C)
		81-90	9 (девет) (B)
		91-100	10 (десет) (A)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовна посетеност на предавања и вежби	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски	
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкета, придружна евалуација на студентите, повремена проверка	

22. Литература

Задолжителна литература

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Марина Тодоровић.	Рурално друштво и рурална географија у прошлости и будућности	GI “Jovan Ccvijic” SASA. Collection of papers, no57. Beograd	2007
	2.	Христо Карталов	Социологија на селото	Филозофски факултет, Скопје	2006
	3.	Панов. М.	Селата во Република Македонија	НИП Студентски збор	1993

22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.		Планови и документи за руралните населби	Релевантни институции	
	2.	Роберт Чемберс	Рурален развој-ставајќи го последното прво	Ars Lamina	2011

Реден број на прилогот: 10

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	**НАСЕЛЕНИЕ НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**		
2.	Код	ГГЈ025		
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв		
6.	Академска година/семестар	III/зимски	7.	Број на ЕКТС кредити 5
8.	Наставник	Доц. д-р Марија Љакоска		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основните карактеристики и детерминанти на демографскиот развиток на Република Северна Македонија; Укажување на причините и последиците на демографските движења во Република Северна Македонија; Способност за комуникација, соработка; Флексибилна употреба на знаењето во пракса; Самостојност, (само)критичност, (само)проценка, (само)евалуација и залагање за квалитет; Оспособување на студентите за самостојно истражување; Согледување на перспективите на демографскиот развој на Република Северна Македонија.			

11.	Содржина на предметната програма: Развој на населеноста на Република Северна Македонија. Извори на податоци за населението во Република Северна Македонија. Досегашна истраженост на населението. Регионални аспекти на демографската структура на населението на Република Северна Македонија. Компоненти на бројната динамика и нивни регионални специфичности. Демографската транзиција. Проблеми на демографскиот развиток на Република Северна Македонија. Процес на демографско стареење. Диференцијација и поларизација на демографскиот развој. Урбанизација и пораст на градското население. Индустријализација и деаграризација. Популациона политика.			
12.	Методи на учење: монолошли, дијалошки, демонстрационен Предавања, вежби, читање литература, решавање задачи, изработка на проектни задачи.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 = 150 часа во семестар		
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед.фонд 30+30+10+10+70 =150		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа, теренска настава	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови
		16.2	Самостојни задачи	10 часови
		16.3	Домашно учење	70 часови

17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови	
	17.3.	Активност и учество	10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			51-60	6 (шест) (E)
			61-70	7 (седум) (D)
			71 -80	8 (осум) (C)
			81-90	9 (девет) (B)
			91-100	10 (десет) (A)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовна посетеност на предавања и вежби		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски		
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкета, придружна евалуација на студентите, повремена проверка		

22. Литература

Задолжителна литература

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Глигор Тодоровски	Демографските процеси и промени во Македонија од почетокот на Првата балканска војна до осамостојувањето на Македонија	ИНИ Матица Македонска	2001
	2.	Група автори	Етничките групи во Македонија-современи состојби	Филозофски факултет, Скопје	1998
	3.	Марија Пандевска	Присилни миграции во Македонија	ИНИ, Книгоиздателство Мисла	1993

22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.		Пописни книги	ДЗСРМ, Скопје	
		2.		Планови и документи за демографските состојби и демографски политики во Северна Македонија	Релевантни институции	

Реден број на прилогот: 11

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет		**ТУРИСТИЧКА ГЕОГРАФИЈА**		
2.	Код		ГГЈ026		
3.	Студиска програма		ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)		Институт за географија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)		прв		
6.	Академска година/семестар		III/VI	7.	Број на ЕКТС кредити 5
8.	Наставник		Д-р Милена Талеска, вонр. проф.		
9.	Предуслови за запишување на предметот		нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): *Запознавање со теоретските и практичните сознанија од областа на туристичката географија*				
11.	Содржина на предметната програма: Туристичка географија, Врски и односи на географската средина и туризмот, Развој и функционална поврзаност на сообраќајот и туризмот (основни податоци за историскиот развој на сообраќајот: патен сообраќај, железнички сообраќај, воден сообраќај и воздушен сообраќај), Туристичко-географски региони (поим и поделба, анализа на туристичкиот промет во некои европски земји, Туристичко-географски региони Европа, Туристичко-географски регион Северна Америка, Туристичко-географски регион Јужна Америка, Туристичко-географски регион Африка, туристичко-географски регион Азија), Туристичка географија на Р Македонија (географска положба, сообраќајна поврзаност и име, природни потенцијали за развој на туризмот, краток преглед на историските случувања, антропогени вредности за развој на туризмот, државно уредување, материјална база, одлики на туристичкиот промет).				
12.	Методи на учење: предавања и вежби				
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 = 150 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед.фонд 30+30+10+10+70 =150			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	
		16.2	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3	Домашно учење	70 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено 80 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
			од 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)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	редовно следење на предавања и вежби	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик	
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкетен лист	

22. Литература

Задолжителна литература

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Панов Н., Штетиќ С.	Туристичка географија	Селектор	2008
	2.				
	3.				

22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				

Реден број на прилогот: 12

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ТУРИСТИЧКА ГЕОГРАФИЈА НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**			
2.	Код	ГГЈ027			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	IV/VIII	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Д-р Милена Талеска, вонр. проф			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Главната цел е запознавање со меѓусебната поврзаност на просторот и туризмот, важноста на природните и антропогените ресурси во туристичките трендови, како и важноста и дефинирањето на туристичките регион во Македонија.				
11.	Содржина на предметната програма: *Географска положба, сообраќајна поврзаност и име*, *Природни потенцијали за развој на туризмот* (релјефни карактеристики, климатски карактеристики, хидрографски карактеристики, биогеографски карактеристики), *Краток преглед на историските случувања во Република Северна* Македонија, *Население, населби и територијална организација*, *Антропогени вредности за развој на туризмот Државно уредување*, *Материјална база за развој на туризмот* (сместувачки капацитети-основни и комплементарни, угостителски објекти, сообраќајна инфраструктура, останати инфраструктурни карактеристики од материјален карактер поврзани со туристичките движења, *Основни карактеристики на туристичкиот промет* (посетеност и ноќевање на домашни и странски туристи, посетеност по земји на припадност на странските туристи, посетеност по тромесечја во текот на една година, анализа на туристичкиот промет за пократки и подолги периоди и сл.), *Преземање определени активности за развојот на туризмот* (поставување основи за формирање Министерство за туризам, евентуално зајакнување на секторот за туризам при Министерството за економија, изготвување Стратегија за развојот на туризмот и институтски видувања и придонеси за успешност на спроведувањето на оваа проблематика.				
12.	Методи на учење: предавања и вежби				
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 = 150 часа во семестар			

14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед.фонд 30+30+10+10+70 =150		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови
		15.2	Вежби	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови
		16.2	Самостојни задачи	10 часови
		16.3	Домашно учење	70 часови

17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено 80 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови	
	17.3.	Активност и учество	10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 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)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		редовно следење на предавања и вежби	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски јазик	
21	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анкетен лист	

22. Литература

Задолжителна литература

	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1	1.	Талеска М., Панов Н.	Туристичка географија на Р Македонија- скрипта		2013

22.2 Дополнителна литература

Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.				
2.				

Реден број на прилогот: 13

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	**УРБАНИ СИСТЕМИ**		
2.	Код	ГГЈ028		
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ПМФ, Институт за географија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв		
6.	Академска година/семестар	III/летен	7. Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Дејан Илиев		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции):			

	Подетално воведување на студентот во содржините на урбаните системи.				
11.	Содржина на предметната програма: Поим и дефиниција за урбани системи. Теоретски основи. Основи на урбаниот простор. Дизајн на урбани системи. Еволуција на урбани системи. Урбани системи во Европа. Урбани системи во Ориентот. Урбани системи во Африка. Урбани системи во Азија. Урбани системи во Латинска Америка. Урбани системи во Англоамерика. Урбани системи во Австралија. Глобални урбани ситеми.				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, теренска нагледност				
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 = 150 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед.фонд 30+30+10+10+70 =150			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	
		16.2	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3	Домашно учење	70 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 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)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на вежби, полагање на колоквиуми			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Повремена усмена и тест проверка			
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Vresk, M.	Razvoj urbanih sistema u svijetu	Školska knjiga, d.d. Zagreb	2002
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		2.	Yamagata, Y., & Yang, P.	Urban Systems Design	Elsevier	2020

Реден број на прилогот: 14

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**	
1.	Наслов на наставниот предмет	**ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА**
2.	Код	ГГЈ029

3.	Студиска програма		ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)		Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)		прв			
6.	Академска година/семестар		III/летен	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник		Проф. д-р Дејан Илиев			
9.	Предуслови за запишување на предметот		нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Подетално запознавање на студентот со просторно планирање и практика во Република Северна Македонија.					
11.	Содржина на предметната програма: Појава и развој на просторното планирање во РСМ. Видови на просторни планови и програми. Правно регулирање на просторно-планската и урбанистичката дејност. Просторен план на РСМ: Предмет и задачи на планот. Основни цели и претпоставки на планот. Организација, користење и заштита на просторот. Спроведување на просторниот план на РСМ.					
12.	Методи на учење: предавања и вежби					
13.	Вкупен расположив фонд на време		5 ЕКТС x 30 = 150 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време		2+2 нед.фонд 30+30+10+10+70 =150			
15.	Форми на наставните активности		15.1	Предавања-теоретска настава		30 часови
			15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		30 часови
16.	Други форми на активности		16.1	Проектни задачи		10 часови
			16.2	Самостојни задачи		10 часови
			16.3	Домашно учење		70 часови
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено 71 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	5 бодови			
	17.3.	Активност и учество	18,5-30 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 70 бода	5 (пет) (F)		
			1 до 76 бода	6 (шест) (E)		
			7 до 82 бода	7 (седум) (D)		
			3 до 88 бода	8 (осум) (C)		
			9 до 94 бода	9 (девет) (B)		
			5 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		редовно следење на предавања и вежби			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски јазик			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анкетен лист			
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	втори	рен план на Република нија: стратегија за ен развој	рство за животна средина и но планирање	
		2.				

	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
			1.	рно планирање		

Реден број на прилогот: 15

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ГЛОБАЛЕН ПОЗИЦИОНЕН СИСТЕМ**			
2.	Код	ГИС007			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ПМФ, Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	IV/7	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Свемир Горин			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на основни знаења за глобалниот позиционен систем (ГПС) во функција на географските информациски системи. Стекнување знаења и вештини за користење на ГПС приемници и интегрирање на мерените податоци со Географски информациски системи.				
11.	Содржина на предметната програма: Поим за Глобален позиционен систем; Историски развој; Основни концепти; Автоматско собирање на податоци; Диференцијална корекција; Запознавање со различни ГПС приемници, Мерење со ГПС приемници; Запознавање со софтвер за интегрирање на ГПС со ГИС податоци; Примена на ГПС во ГИС проекти.				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, теренска нагледност				
13.	Вкупен расположив фонд на време	60 часа 5 ЕКТС*30=150			
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед. фонд 30+30+10+10+70=150			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лаборатор. аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	
		16.2	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3	Домашно учење	70 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	80 бодови		
	17.2.	Проектна задача (презентација: писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Практикум	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 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) (А)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит				Редовно следење на вежби, изработка на проектни зад.	
20.	Јазик на кој се изведува наставата				Македонски	
21	Метод на следење на квалитетот на наставата				Повремена усмена и тест проверка	
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Michael Kennedy	The Global Positioning System and GIS: An Introduction	Taylor & Francis e-Library	2005
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	Ahmed El-Rabbany	Introduction to GPS: the global positioning system.	Artech House communication series.	2002

Реден број на прилогот: 16

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ГЛОБАЛНИ НАВИГАЦИСКИ САТЕЛИТСКИ СИСТЕМИ**			
2.	Код	ГИС008			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ПМФ, Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	IV/7	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Свемир Горин			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на основни знаења за глобалните навигациски сателитски системи (ГНСС) во функција на географските информациски системи. Стекнување знаења и вештини за користење на приемници (ГПС/Глонасс) и интегрирање на мерените податоци со Географски информациски системи.				
11.	Содржина на предметната програма: Поим за Глобални навигациски сателитски системи; Историски развој; Основни концепти; ГПС; Глонасс; Галилео; Регионални навигациски сателитски системи; Автоматско собирање на податоци; Диференцијална корекција; Запознавање со различни ГПС приемници, Мерење со различни ГПС приемници; Запознавање со софтвер за интегрирање на ГПС со ГИС податоци; Примена на ГПС во ГИС проекти.				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, теренска нагледност				
13.	Вкупен расположив фонд на време	60 часа 5 ЕКТС*30=150			
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед. фонд 30+30+10+10+70=150			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	

		16.2	Самостојни задачи	10 часови	
		16.3	Домашно учење	70 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	80 бодови		
	17.2.	Проектна задача (презент.:писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Практикум	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
			од 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)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Редовно следење на вежби, изработка на проектни зад.		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21	Метод на следење на квалитетот на наставата		Повремена усмена и тест проверка		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Bernhard Hofmann-Wellenhof, Herbert Lichtenegger, Elmar Wasle	GNSS - Global Navigation Satellite Systems: GPS, GLONASS, Galileo, and more	Springer	2008
	2.	Michael Kennedy	The Global Positioning System and GIS: An Introduction	Taylor & Francis e-Library	2005
22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	3.	Ahmed El-Rabbany	Introduction to GPS: the global positioning system.	Artech House communication series.	2002

Реден број на прилогот: 17

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	**КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ**		
2.	Код	ГГФ008		
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв		
6.	Академска година/семестар	IV/зимски	7.	Број на ЕКТС кредити 5
8.	Наставник	Проф.д-р Иван Радевски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		

10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со основни знаења од предметот климатски промени, историјат, генеза, причини за климатските промени, фактори за климатски промени, рефентни публикациии во светски списанија, анализа на резултатите.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед; 2. Климатски промени (Природни причини за климатските промени; Реконструкција на изминатата клима; Гасови во стаклената градина и глобалното затоплување; Глобалното затоплување и физичката средина; Климатските промени и живиот свет; Глобални промени во: кисели дождови и озонската обвивка);				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона метода, теренски метод				
13.	Вкупен расположив фонд на време	60 часа 5 ЕКТС x 30 = 150 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	2+2 нед.фонд 30+30+25+25+40=150			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часа	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часа	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	25 часа	
		16.2	Самостојни задачи	25 часа	
		16.3	Домашно учење	40 часа	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 61до 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)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на вежби			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкета			
22.	Литература				

Задолжителна литература

	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1	1.	Стенли Додсон	Вовед во лимнологија	Просветно Дело	2009

	Дополнителна литература				
22.2	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Радевски И.	Збирка меѓународни публикации	Различни	Различни

Реден број на прилогот: 18

Прилог бр. 3		**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ГЕОЕКОЛОГИЈА**				
2.	Код	ГГФ002				
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв				
6.	Академска година/семестар	IV/8	7.	Број на ЕКТС кредити	5	
8.	Наставник	Проф.д-р Олгица Димитровска				
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со најважните геоеколошки процеси и проблеми во географската средина.					
11.	Содржина на предметната програма: Методи и методологија на геоеколошките истражувања; Фактори на животната средина; Загрозени геокомплекси на животната средина: атмосферски комплекс, хидросферен комплекс, педосферен комплекс, биосферен копмлекс. Планетарни геоеколошки проблеми. Геоеколошко вреднување.					
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона метода, теренски метод					
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часа 5 ЕКТС x 30 = 150 часа во семестар				
14.	Распределба на расположивото време	3+2 нед.фонд 45+30+20+15+40 = 150				
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови		
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови		
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	20 часови		
		16.2	Самостојни задачи	15 часови		
		16.3	Домашно учење	40 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови			
	17.3.	Активност и учество	10 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)			
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)			
		од 61до 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)			
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Редовно следење на вежби				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анкета				
22.	Литература					
	Задолжителна литература					

	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Димитровска О.	Заштита на животната средина	Интерна скрипта	2012
		2.	Spahic M	Osnove geoekologije: Geografske osnove zivotne sredine	Harfo-graf, Tuzla	1999
		3.	Bognar A., Lozić S., Saletto M.	Geoekologija, Zagreb.	Zagreb	2002
	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.				

Реден број на прилогот: 19

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**				
1.	Наслов на наставниот предмет	**ГЕОНЕПОГОДИ**			
2.	Код	ГГФ007			
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв			
6.	Академска година/семестар	IV/8	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	проф. д-р Ивица Милевски			
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Добивање на основни знаења за геонепогодите, нивното вилјание врз човекот и влијанието на човекот како фактор врз непогодите.				
11.	Содржина на предметната програма: Поим за природни непогоди и геонепогоди (геохазарди). Геонепогоди и геокатастрофи. Видови на геонепогоди (земјотреси, вулкани, цунами, претерана ерозија, свлечишта, одрони и др.). Фактори за настанување на геонепогоди. Подрачја подложни на геонепогоди. Моделирање на геонепогоди. Мониторинг на подрачја под ризик на геонепогоди. Преглед на најголемите геонепогоди во светот и нивна географска разместеност. Преглед на најголемите геонепогоди во Македонија. Мултихазарди. Карти на подрачја под ризик од геонепогоди. Мулти хазардни карти. Мерки и активности за превенција од геонепогоди или за намалување за нивниот негативен ефект (деструктивен).				
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона, теренска нагледност				
13.	Вкупен расположив фонд на време	5 ЕКТС x 30 = 150 часа во семестар			
14.	Распределба на расположивото време	30+30+20+20+60			
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лаборат.аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	20 часови	
		16.2	Самостојни задачи	20 часови	
		16.3	Домашно учење	50 часови	
17.	Начин на оценување				

	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 70 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	15 бодови	
	17.3.	Активност и учество	15 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
			од 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)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		присуство на предавања и вежби и изработена семинарска работа	
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски	
21	Метод на следење на квалитетот на наставата		тестови, колоквиуми	
22.	Литература			
	Задолжителна литература			

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Edward A. Keller and Duane E. DeVecchio.	Natural hazards: earth's processes as hazards, disasters, and catastrophes. Fifth edition.	New York: Routledge	2019
	2.	Ed. Bobrowsky P.	Encyclopedia of natural hazards	Springer	2013
	3.	Милевски И.	Збирка материјали за предметот Геонепогоди.	ПМФ-Скопје	2020

Реден број на прилогот: 20

Прилог бр. 3	**Предметна програма од прв циклус на студии**			
1.	Наслов на наставниот предмет	**ПРИМЕНЕТА ХИДРОЛОГИЈА**		
2.	Код	ГГФ003		
3.	Студиска програма	ГЕОГРАФИЈА, модул Географски информациски системи		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за географија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв		
6.	Академска година/семестар	IV/8	7.	Број на ЕКТС кредити 5
8.	Наставник	Проф.д-р Иван Радевски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со применети знаења од предметот хидрологија (колебање на протекот, анализа на хомогеноста на податоците, трендови, теориски распределби, статистички тестови K-S, Хи-квадрат тест,).			
11.	Содржина на предметната програма: Вовед; Предмет, цел и задачи на применетата хидрологија, изворни податоци, временски серии и нивна анализа, колебање на протекот, анализа на хомогеноста на податоците, трендови, теориски расределби, читање и изработка на лист за веројатност,статистички тестови Колмогоров-Смирнов тест, Хи-квадрат тест,.			
12.	Методи на учење: монолошка, дијалошка, демонстрациона метода, теренски метод			
13.	Вкупен расположив фонд на време	75 часа 5 ЕКТС x 30 = 150 часа во семестар		

14.	Распределба на расположивото време		32+ нед.фонд 45+30+15+15+45 = 150		
15.	Форми на наставните активности		15.1	Предавања-теоретска настава	45 часови
			15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности		16.1	Проектни задачи	15 часови
			16.2	Самостојни задачи	50 часови
			16.3	Домашно учење	95 часови
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови	Писмено / усмено - 80 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација:писмена и усна)	10 бодови		
	17.3.	Активност и учество	10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
			од 61до 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)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Редовно следење на вежби		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анкета		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				

22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Сребреновиќ Д.	Примјењена хидрологија	Загреб	1986
22.2	Дополнителна литература				
	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Радевски И.	Збирка меѓународни публикации	Различни	Различни

Прилог бр. 4.

Податоци за наставниците што изведуваат настава на студиска програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови

Реден број: 1		Податоци за наставниците што изведуваат настава на студиска програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови			
1.	Име и презиме	**БЛАГОЈА МАРКОСКИ**			
2.	Дата на раѓање	16.02.1959			
3.	Степен на образование	ISCED 8-2011			
4.	Наслов на научниот степен	доктор по географски науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		високо	1982	Гегр.Факул. Скопје	
		магистратура	1986	ПМФ Скопје	
		докторат	1992	ПМФ Скопје	
6.	Подрачје,поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Природни науки	географија	просторно планирање	
7.	Подрачје,поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Природни науки	географија	картографија	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област		
		ПМФ Скопје Институт за географија	Редовен професор по картографија, регионална географија и географски информациски системи		

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.	Картографија 1	Наставна географија; Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	Картографија 2	Наставна географија; демографија; Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3.	Тематска картографија	Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		4.	Дигитална картографија	Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		5.	Географски Информациски Системи	Наставна географија; Демографија Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		6.	Организација на ГИС	Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		7.	Регионална географија	Наставна географија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		8.	Линиска инфраструктура	Географски Информациски Системи /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	Картографија и Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ

		2.	Географски информациски системи	Картографија и Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		3.	Регионална географија	Картографија и Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		4.	Дигитална картографија	Картографија и Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		5	Методологија на научно истражувачка работа во географија	Картографија и Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		6	Тематска картографија	Картографија и Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		7	Картографска топонимика	Картографија и Географски Информациски Системи /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.	Картографија (тематска, дигитална, картографска топонимика)	Докторски студии по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		3.	Географски Информациски Системи	Докторски студии по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		4.	Регионална географија (регионално планирање, регионализација)	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	Markoski B., Jovanovski M. Peshevski I., (2020)	Duvalo – a geological phenomenon near Ohrid	Acta Geobalcanica 6-1, 2020, pp. 43-56, (on-line) ISSN 1857-9833, info@geobalcanica.org.
		2	Lazarevska M., Markoski B. (2019)	Chronology of the urban expansion of Skopje,	Acta Geobalcanica 5-2, 2019, pp. 57-73, (on-line) ISSN 1857-9833, info@geobalcanica.org
		3	Markoski, B., Radevski I., Gorin S., Zlatanoski V. (2019)	Mapping of marshes and wetland areas in Republic of Macedonia,	PROCEEDINGS International Scientific Symposium , October 3-4, 2019 , Skopje.
		4	Lazarevska M., Markoski B. (2019)	Chronology of the urban expansion of Kumanovo,	International Scientific Conference GEOBALCANICA 2019, pp. 573-589, DOI: http://dx.doi.org/10.18509/GBP.2019.68 UDC: 711.433-044.88(497.721).
		5	Маркоски Б. (2019)	*МАКЕДОНСКАТА ГЕОГРАФСКА МИСЛА ПО ПОВОД 70 ГОДИНИ МАКЕДОНСКО ГЕОГРАФСКО ДРУШТВО,*	Македонско географско друштво, стр.1-116, ISBN 978-608-65155-5-3, COBIS .MK-ID 111049994, Скопје.
		6	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.
		7	Peshevski I., Markoski B., Jovanovski M. (2018)	REPUBLIC OF MACEDONIA, GEODIVERSITY AND GEOLOGICAL HERITAGE,	Geomap & Trimaks, pp. 28, Skopje.

		8	Маркоски Б. (2019)	Географија на Азија, Африка, Америка, Австралија, Арктик и Антарктик,	Благоја Маркоски, стр. 1-112, ISBN 978-608-245-385-9, COBIS.MK-ID 110141450, Скопје.
		9	Маркоски Б., Панов Н., Мијалов Р. (2019)	Географија на Европа и Русија,	Благоја Маркоски, стр. 1-108, ISBN 978-608-245-385-9, COBIS.MK-ID 110141450, Скопје.
		10	Markoski B. (2018)	*Basic Principles of Topography*,	Springer International Publishing, ISBN 978-3-319-72146-0, DOI 10.1007/978-3-319-72147-7
		11	Markoski B., Melovska T. (2017)	GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF DISEASES IN THE WORLD**,**	Proceedings of the 5th Congress of the Ecologists of Macedonia, with international participation, (Ohrid, 19th—22nd October 2016), Special issues of the Macedonian Ecological Society 13, pp. 146-156, Skopje. ISBN-13 978-9989-648-37-3, Professional article, Available online at: www.mes.org.mk
		12	Odzaklieska H., Markoski B., Dimitrovska O., Milevski I. (2017)	BASIC METHODOLOGICAL POSTULATES FOR DETERMINING ECOLOGICAL FOOTPRINT IN REPUBLIC OF MACEDONIA**,**	Proceedings of the 5th Congress of the Ecologists of Macedonia, with international participation, (Ohrid, 19th—22nd October 2016), Special issues of the Macedonian Ecological Society 13, pp. 135-139, Skopje. ISBN-13 978-9989-648-37-3, Original scientific article, Available online at: www.mes.org.mk
		13	Markoski B., Radevski I., Zlatanoski V. (2017)	BRIEF REMARKS ABOUT ACCUMULATED WATER IN THE LAKES AND RESERVOIRS IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA**,**	Proceedings of the 5th Congress of the Ecologists of Macedonia, with international participation, (Ohrid, 19th—22nd October 2016), Special issues of the Macedonian Ecological Society 13, pp. 67-72, Skopje. ISBN-13 978-9989-648-37-3, Original scientific article, Available online at: www.mes.org.mk
		14	Markoski B., (2016)	THE DEVELOPMENT OF CARTOGRAPHY IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA**,**	2nd International Scientific Conference GEOBALCANICA 2016, DOI:
		15	Markoski B. (2016)	THE GEOGRAPHY OF MONEY REGIONAL - GEOGRAPHIC CONCENTRATION AND FUNCTIONALITY OF THE MONEY IN THE WORLD,	International Scientific Conference GEOBALCANICA 2015, DOI:
		16	Маркоски Б. (2016)	*Основи на топографија*,	Геомап, Скопје. 1-147 стр. ISBN 978-9989-2117-7-5, COBIS.MK-ID 102104330
		17	Маркоски Б., Јовановски М., Милевски И., Матевски В., Меловски Љ., Поповска Ц., Христовски С. (2016)	СТУДИЈА ЗА ГЕОДИВЕРЗИТЕТОТ И ГЕОНАСЛЕДСТВОТО НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА И ДРУГИТЕ КОМПОНЕНТИ НА ПРИРОДАТА (БИОЛОШКА И ПРЕДЕЛСКА РАЗНОВИДНОСТ),	Министерство за животна средина и просторно планирање на Република Македонија, Геомап ДОО, Скопје. ISBN 978-9989-110-90-0, COBISS,MK-ID 101935114

		18	Маркоски Б., Јовановски М., Милевски И., Матевски В., Меловски Љ., Поповска Ц., Христовски С. (2016)	НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА ЗА ЗАШТИТА НА ПРИРОДАТА (2017-2027),	Министерство за животна средина и просторно планирање на Република Македонија, Геомап ДОО, Скопје. ISBN 978-9989-110-91-7, COBISS.MK-ID 101935370
		19	Jovanovski T., Markoski B. (2015)	ORGANIZATION AND ESTABLISHMENT OF A GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM OF THE PRODUCTION AND HIGH VOLTAGE ELECTRICAL DISTRIBUTION NETWORK IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA,	*Географски разгледи/Geographical Review. (48) 63-78 (2015)*, Macedonian geographical society, Skopje.
		20	Markoski B, (2015)	Cartographic critique,	*Proceedings, V Congress of geographers from Republic of Macedonia, Skopje* 26-29.IX.2015, Macedonian geographical society, Skopje.
		21	Маркоски Б., Горин С., Златаноски В. (2015)	Accuracy comparison between classical and digital cartographic methods for determining lend slope,	*Proceedings, V Congress of geographers from Republic of Macedonia, Skopje* 26-29.IX.2015, Macedonian geographical society, Skopje.
		22	Маркоски Б., Тодорова А. (2015)	Regionalization of the Republic of Macedonia from the aspect of agricultural lands,	*Proceedings, V Congress of geographers from Republic of Macedonia, Skopje* 26-29.IX.2015, Macedonian geographical society, Skopje.
		23	Маркоски Б., Димитровска О., Апостоловска-Тошевска Б. Младеновска Ј. (2015)	Картографско-географска регионализација на Република Македонија од аспект на животната средина,	*Proceedings, V Congress of geographers from Republic of Macedonia, Skopje* 26-29.IX.2015, Macedonian geographical society, Skopje.
		24	Markoski B., Zlatanoski V., Radevski I. (2014):	Clasification and functionality of artificial reservoirs in Republic of Macedonia, Macedonian asocciation for geotechics,	*Prosidings of the 4-th symposium of Macedonian asociation for geotechnics*, Struga 25-28.06.2014, p.p. 391-396 ISBN 978-9989-2053-3-0.
		25	Blagoja Markoski, Olgica Dimitrovska, Ivica Milevski, Svemir Gorin (2014).	*Impact of the dissemination of health care organizations on the health of the population in Republic of Macedonia.*	Proceedings Book of the Scientific Symposium with international participation „Tradition and modernity in medical geography and medicine of disaster situations“, Association of Bulgarian medical specialist & Bulgarian society for medical geography, Sophia, 2014, Pg. 43-48.
		26	Gorin, S., Radevski, I., Milevski, I,, Markoski, B., Dimitrovska, O. (2014).	GIS based analysis of the land cover changes in Skopje Region durring the period 2000-2012.,	5th International Conference on Cartography and GIS; Eds: Bandrova T & Konecny M., Vol. 2, Varna, 661-668, June 15-20, 2014, Varna, Bulgaria.
		27	Маркоски Б., Маркоска Е. (2014):	Математички изрази во географија,	ГЕОМАП, Скопје. стр. 1-186 (македонски, англиски). ISBN 978-9989-2117-5-1, COBISS.MK-ID94121226.

		28	Маркоски Б., Чепреганов Т., Гроздаоски Р., Николовски Д. Д. (2013):	МАКЕДОНИЈА – ТУРИСТИЧКИ БИСЕР, туристички потенцијали и културно-историски знаменитости,	ИДБЦ, Скопје. стр. 1-592 (македонски, англиски). ISBN 978-9989-2631-3-2, COBIS.MK-ID 93211914.
		29.	Markoski B. (2013):	Mapping and cartographing of the depopulated and economically inactive lands in the Republic of Macedonia.	*Proceedings*, International scientific symposium „Hilly mountain areas - problems and perspectives“, Ohrid 13-15 September, Macedonian Geographical Society, p. 565-574, Skopje.
		30	Milevski I., Gorin S., Markoski B., Radevski I. (2013):	Comparison of accuracy of DEM's available for the Republic of Macedonia.	Proceedings from the 3rd International Geography Simposium – GEOMED 2013, Antalya. http://web.deu.edu.tr/geomed/
		31	Dimitrovska O., Markoski B., Gorin S. (2013):	Emission of Acidifyng Aer pollutants in The Republic of Macedonia.	Proceedings from the 3rd International Geography Simposium – GEOMED 2013, Antalya. http://web.deu.edu.tr/geomed/
		32	Jovanovski M., Milevski I., Papic Br.J., Pesevski I., Markoski B. (2013):	Landslide Hazards in the Republic of Macedonia due to the Extreme Events in 2010.	In: Geomorphological impacts of extreme weather: Case studies from central and eastern Europe, Ed. Denes Loczy, Springer, 265-280.
		33	Markoski B. (2013):	The Methodology of the approximative disposition of the actual surface and volume of the teritory of the Repablic of Macedonia,	*Scientific journal of civil engineering*, Volume 2, Number 1, Faculty of civil engineering, Skopje. Pp. 23-32, ISSN 1857-839X
		34	Markoski B., Milevski I., Dimitrovska O., Gorin S. (2013):	Transformation of The Land By Cadastral Cultures in The Republic of Macedonia.	Proceedings from the 3rd International Geography Simposium – GEOMED 2013, Antalya. http://web.deu.edu.tr/geomed/
		35	Маркоски Б. (2011):.	Географски информациски системи,	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, стр 1-235, Скопје.
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1	Interreg Balkan - Mediterranean program. 2018-2020 г. Маркоски Б. Член и раководител на експертскиот тим,	Project title: Improving the conservation effectiveness of wetland – WEMAINAREAS, (BMP1/2.1/2342/ WetMainAreas),	funded under Transnational Cooperation Programme „Balkan - Mediterranean 2014-2020, Меѓународен проект меѓу Бугарија, Албанија, Грција, Република Македонија и Кипар, Реализатори од македонска страна Факултет за туризам и угостителство од Охрид, Геомап, ДОО,
		2.	Институт за географија	‘‘Трансформација на руралните средини Азот и Хас‘‘	ПМФ- Институт за географија, 2017 г.
		3.	Ивица Милевски, раководител	Joint Applicable Research for Natural Recourses Preservation and Environmental Protection in	IPA CBC Programme between Bulgaria and the Republic of

			Благоја Маркоски, член на експертскиот тим при БДС Консалтинг,	the Cross border Region within the Municipalities of Pehchevo and Simitli, .	Macedonia 2007-2013 (Call No. 2007CB16IPO007-2011-2). 2012-2013 г.
		4.	Благоја Маркоски, раководител	Комплексни географски проучувања на поречјата на Бабуна и Тополка,	ПМФ, Институт за географија 2010 – 2015
		5.	Благоја Маркоски, раководител	Воспоставување на картографски основи во електронска форма за изработка на разновидни тематски карти	МНРМ 2001 - 2004
		6.	Благоја Маркоски, раководител	Географско информациски систем на образовните институции во Република Македонија	МНРМ 2000 - 2004
		7	Благоја Маркоски, раководител	Карта и брошура на природното наследство во Република Македонија	МЖСПП 2000 - 2002
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Р.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	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.
		2	Маркоски Б. (2019)	*МАКЕДОНСКАТА ГЕОГРАФСКА МИСЛА ПО ПОВОД 70 ГОДИНИ МАКЕДОНСКО ГЕОГРАФСКО ДРУШТВО,*	Македонско географско друштво, стр.1-116, ISBN 978-608-65155-5-3, COBIS .MK-ID 111049994, Скопје.
		3	Маркоски Б. (2019)	Географија на Азија, Африка, Америка, Австралија, Арктик и Антарктик,	Благоја Маркоски, стр. 1-112, ISBN 978-608-245-385-9, COBIS.MK-ID 110141450, Скопје.
		4	Маркоски Б., Панов Н., Мијалов Р. (2019)	Географија на Европа и Русија,	Благоја Маркоски, стр. 1-108, ISBN 978-608-245-385-9, COBIS.MK-ID 110141450, Скопје.
		5	Peshevski I., Markoski B., Jovanovski M. (2018)	*REPUBLIC OF MACEDONIA, GEODIVERSITY AND GEOLOGICAL HERITAGE,*	Geomap & Trimaks, pp. 28, Skopje.
		6	Markoski B. (2018)	*Basic Principles of Topography,*	Springer International Publishing, ISBN 978-3-319-72146-0, DOI 10.1007/978-3-319-72147-7
		7.	Благоја Маркоски Маркоска Е. (2014)	Математички изрази во географија,	ГЕОМАП, Скопје. стр. 1-186 (македонски, англиски). ISBN 978-9989-2117-5-1, COBISS.MK-ID 94121226.
		8.	Благоја Маркоски Чепреганов Т., Грозданоски Р., Николовски Д. Д. (2013):	МАКЕДОНИЈА – ТУРИСТИЧКИ БИСЕР, туристички потенцијали и културно-историски знаменитости,	ИДБЦ - Информативно-деловен бизнис центар- Скопје. стр. 1-592 (македонски, англиски). ISBN 978-9989-2631-3-2, COBIS.MK-ID 93211914.
		9	Благоја Маркоски (2011)	Географски информациски системи,	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, стр 1-235.

		10.	Димитров В. Никола, Благоја Маркоски	Наставна географија,	ГЕОМАП,. стр. 1-120 Скопје, 2011
		11	Благоја Маркоски (2010)	Географија за VIII-мо одделение за основното осумгодишно образование,	Министерство за образование и наука на Република Македонија, Скопје. стр. 1-120
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Р.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Markoski B., (2016)	The development of cartography in the Republic of Macedonia	2nd International Scientific Conference GEOBALCANICA 2016, DOI: http://dx.doi.org/10.18509/GBP.2016.27
		2	Markoski B. (2016)	The geography of money regional - geographic concentration and functionality of the money in the world,	International Scientific Conference GEOBALCANICA 2015, DOI: http://dx.doi.org/10.18509/GBP.2015.65,
		3	Маркоски Б. (2016)	Функционално проширување на општина Ѓорче Петров при евентуална административно територијална реорганизација на Скопје и Скопскиот регион,	Зборник од научна трибина - Сто години населба Ѓорче Петров, Општина Ѓорче Петров, Скопје.
		4.	Markoski B. (2013)	Mapping and cartographing of the depopulated and economically inactive lands in the Republic of Macedonia.	Proceedings, International scientific symposium „Hilly mountain areas - problems and perspectives“, Ohrid 13-15 September, Macedonian Geographical Society, p. 565-574, Skopje.
		5.	Маркоски Б., Милевски И., Вртески Ј. (2013):	Проблеми и перспективи на развојот на Општина Пехчево.	Proceedings, International scientific symposium „Hilly mountain areas - problems and perspectives“, Ohrid 13-15 September, Macedonian Geographical Society, p. 421-431, Skopje.
		6.	Markoski B. (2013):	The Methodology of the approximative disposition of the actual surface and volume of the teritory of the Repablic of Macedonia,	Scientific journal of civil engineering, Volume 2, Number 1, Faculty of civil engineering, Skopje. Pp. 23-32, ISSN 1857-839X
		7.	Markoski B., Milevski I., Dimitrovska O., Gorin S. (2013):	Transformation of The Land By Cadastral Cultures in The Republic of Macedonia.	Proceedings from the 3rd International Geography Simposium – GEOMED 2013, Antalya.
		8.	Jovanovski M., Milevski I., Papic Br.J., Pesevski I., Markoski B. (2013)	Landslide Hazards in the Republic of Macedonia due to the Extreme Events in 2010.	Geomorphological impacts of extreme weather: Case studies from central and eastern Europe, Ed. Denes Loczy, Springer, p. 265-280.
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи	70+		
	11.2	Магистерски работи	18		
	11.3	Докторски дисертации	4 + 3 во тек на изработка		
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	Lazarevska M., Markoski B. (2019)	Chronology of the urban expansion of Skopje,	Acta Geobalcanica 5-2, 2019, pp. 57-73, (on-line) ISSN 1857-9833, info@geobalcanica.org
		2	Lazarevska M., Markoski B. (2019)	Chronology of the urban expansion of Kumanovo,	International Scientific Conference GEOBALCANICA 2019, pp. 573-589, DOI: http://dx.doi.org/10.18509/GBP.2019.68 UDC: 711.433-044.88(497.721).
		3	Dimitrov V. N., Markoski B., Radevski I. & Zlatanoski V. (2017)	Bitola – from eyalet capital to regional centre in the Republic of Macedonia,	Urban Development Issues, vol. 55, pp. 67–82, DOI: 10.2478/udi-2018-0006
		4	Gorin S., Radevski I., Markoski B., Milevski I. (2013):	Gis assessment of the landscape changes in the Gevgelija-Valandovo basin.	Proceedings, International scientific symposium „Hilly mountain areas - problems and perspectives“, Ohrid 13-15 September, Macedonian Geographical Society, p. 575-580, Skopje.
		5.	Milevski I., Gorin S., Markoski B., Radevski I. (2013):	Comparison of accuracy of DEM's available for the Republic of Macedonia.	Proceedings from the 3rd International Geography Simposium – GEOMED 2013, Antalya.
		6.	Милевски И., Маркоски Б., Јовановски М., Свемир Г. (2010):	Примена на ГИС и сателитски снимки во одредување на подрачја под ризик од свлечишта, на примерот на Гевгелиско-Валандовската Котлина.	Зборник од третиот симпозиум на Друштвото за геотехника на Македонија, Струга.
		7.	Milevski, I., Markoski, B., Jovanovski, M., Gorin, S., 2010	Landslide Risk mapping by Remote Sensing and GIS in Gevgelija-Valandovo basin,	Geologica Balcanica, No39, BAS, pp.255. Sofia,
		8.	--	--	--
		9.	--	--	--
	12.2	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Р.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
		1	Markoski B., Jovanovski M. Peshevski I., (2020)	Duvalo – a geological phenomenon near Ohrid,	Acta Geobalcanica 6-1, 2020, pp. 43-56, (on-line) ISSN 1857-9833, info@geobalcanica.org.
		2	Markoski,B., Radevski I., Gorin S., Zlatanoski V. (2019)	Mapping of marshes and wetland areas in Republic of Macedonia,	PROCEEDINGS International Scientific Symposium , October 3-4, 2019 , Skopje.
		3	Lazarevska M., Markoski B. (2019)	Chronology of the urban expansion of Skopje,	Acta Geobalcanica 5-2, 2019, pp. 57-73, (on-line) ISSN 1857-9833, info@geobalcanica.org
		4	Lazarevska M., Markoski B. (2019)	Chronology of the urban expansion of Kumanovo,	International Scientific Conference GEOBALCANICA 2019, pp. 573-589, DOI: http://dx.doi.org/10.18509/G

					BP.2019.68 UDC: 711.433-044.88(497.721).
		5	Markoski B. (2017)	CARTOGRAPHIC ART,	*Geographical Reviews*, book *50, pp. 109-121,* Macedonian geographical society, Skopje.
		6	Dimitrov V. N., Markoski B., Radevski I. & Zlatanoski V. (2017)	Bitola – from eyalet capital to regional centre in the Republic of Macedonia,	Urban Development Issues, vol. 55, pp. 67–82, DOI: 10.2478/udi-2018-0006
		7	Markoski B., Gorin S. (2015)	Geographic information systems in function of environmental protection, Contributions,	Section of Natural, Mathematical and Biotechnical Sciences, MASA, Vol. 36, No. 2, pp. 135–143
		8	Jovanovski M., Milevski I., Papic Br.J., Pesevski I., Markoski B. (2013)	Landslide Hazards in the Republic of Macedonia due to the Extreme Events in 2010.	Geomorphological impacts of extreme weather: Case studies from central and eastern Europe, Ed. Denes Loczy, Springer, p. 265-280.
		9.	Blagoja Markoski, Biljana A.--Tosevska, Olgica Dimitrovska, Ivica Milevski, Svemir Gorin (2012).,	Characteristics of the urban settlements network in The Republic of Macedonia	Forum geografic. Studii și cercetări de geografie și protecția mediului, Volume XI, Issue 2 December 2012, pp. 155-160 (6)
	12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1	Markoski B., Melovska T. (2017),	GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION OF DISEASES IN THE WORLD	Proceedings of the 5th Congress of the Ecologists of Macedonia, with international participation, (Ohrid, 19th—22nd October 2016), Special issues of the Macedonian Ecological Society 13, pp. 146-156, Skopje. ISBN-13 978-9989-648-37-3, Professional article, Available online at: www.mes.org.mk
		2	Odzaklieska H., Markoski B., Dimitrovska O., Milevski I. (2017)	Basic methodological postulates for determining ecological footprint in Republic of Macedonia**,**	Proceedings of the 5th Congress of the Ecologists of Macedonia, with international participation**,** (Ohrid, 19th—22nd October 2016), Special issues of the Macedonian Ecological Society 13, pp. 135-139, Skopje. ISBN-13 978-9989-648-37-3, Original scientific article, Available online at: www.mes.org.mk
		3	Markoski B., Radevski I., Zlatanoski V. (2017)	Brief remarks about accumulated water in the lakes and reservoirs in the Republic of Macedonia**,**	Proceedings of the 5th Congress of the Ecologists of Macedonia, with international participation, (Ohrid, 19th—22nd October 2016), Special issues of the Macedonian Ecological Society 13, pp. 67-72, Skopje. ISBN-13 978-9989-648-37-3, Original scientific article, Available online at: www.mes.org.mk
		3	Markoski B., Milevski I., Dimitrovska O., Gorin S. (2013):	Transformation of The Land By Cadastral Cultures in The Republic of Macedonia.	Proceedings from the 3rd International Geography

					Simposium – GEOMED 2013, Antalya.
		4.	Markoski B. (2013)	Mapping and cartographing of the depopulated and economically inactive lands in the Republic of Macedonia.	Proceedings, International scientific symposium „Hilly mountain areas - problems and perspectives“, Ohrid 13-15 September, Macedonian Geographical Society, p. 565-574, Skopje.
		5.	Markoski B. Dimitrovska O. Milevski I. Gorin, S. (2012). .	Impact of the dissemination of health care organizations on the health of the population in Macedonia	Medical geography symposium with international participation “Traditions and modernity in medical geography and disaster medicine” Sofia, 25-26.10.2012.
		6.	Milevski, I., Markoski, B., Jovanovski, M., Gorin, S.,	Landslide Risk mapping by Remote Sensing and GIS in Gevgelija-Valandovo basin	Geologica Balcanica, No39, Sofia, BAS, pp.255., 2010:,

Реден број: 2			Податоци за наставниците што изведуваат настава на студиска програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме		**ДРАГАН КОЛЧАКОВСКИ**		
2.	Дата на раѓање		23.06.1958		
3.	Степен на образование		ISCED 8-2011		
4.	Наслов на научниот степен		доктор на географски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен		Образование	Година	Институција
			високо	1982	Географски Факултет - Скопје
			магистратура	1991	Природно-математички факултет-Белград
			докторат	1996	Природно-математички факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер		Подрачје	Поле	Област
			Географски науки	Карстологија	Географија на карст
7.	Подрачје,поле и област на научниот степен доктор		Подрачје	Поле	Област
			Географски науки	Географија	Геоморфологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област		Институција	Звање во кое е избран и област	
			ПМФ Скопје Институт за географија	Редовен професор по Геоморфологија и Физичка географија на Република Северна Македонија	
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.	Геоморфологија	Наставна географија; Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		2.	Биогеографија	Наставна географија;	

				Географски Информациски Системи и /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		3.	Физичка географија на Р. Северна Македонија	Наставна географија; /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		4.			
	9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
		1.	Геоморфологија	Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		2.			
	9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
		1.	Геоморфологија	Доктор по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Тодорова А., Колчаковски Д.	The geoheritage objects along corridor 10 in the Republic of Macedonia as an example in the additional educational process of geography	Географски разгледи бр. 50, стр. 13-25, Скопје (2017)
		2.	Todorova A., Kolchakovski D.,Dimitrovska O.	Geoheritage and geotourism in the Republic of Macedonia	Proceedings of the 4th International scientific conference Geobalcanica, 15-16 May, Ohrid (2018)
		3.	Todorova A., Kolchakovski D.	Palaeo volcanic relief forms as a part of the geoheritage in the Republic of Macedonia, their valuation and protection	Proceedings of the 4th International scientific conference Geobalcanica, 15-16 May, Ohrid (2018)
		4	Todorova A., Kolchakovski D.	Cultural values of the sites recorded as a significant geoheritage in North Macedonia	Proceedings of the 5th international scientific conference Geobalcanica, 13-14 June, Sofia, Republic of Bulgaria (2019)
		5	Todorova A., Kolchakovski D.	Geoheritage sites that are in danger and sites that no longer exist in North Macedonia	Proceedings of the 5th international scientific conference Geobalcanica , 13-14 June, Sofia, Republic of Bulgaria (2019)
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			

	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Колчаковски Д.	Физичка географија на Македонија	ПМФ/2020
		2.			
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Тодорова А., Колчаковски Д.	The geoheritage objects along corridor 10 in the Republic of Macedonia as an example in the additional educational process of geography	Географски разгледи бр. 50, стр. 13-25, Скопје (2017)
		2.	Тодорова А., Колчаковски Д., Димитровска О., Милевски И.	Protection and presentation of the "Pillow lava" site near the village of Miravci.	Географски разгледи бр. 49, стр. 5-12, Скопје (2016)
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		15	
	11.2	Магистерски работи		5	
	11.3	Докторски дисертации		0	
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.	Kolcakovski D., Todorova A.	The natural monument "Markovi Kuli" in the list of UNESCO-yes or no	Proceedings of the 3rd International scientific conference Geobalcanica 20-21 May, Skopje (2017)
		2.	Todorova A., Kolchakovski D.,Dimitrovska O.	Geoheritage and geotourism in the Republic of Macedonia	Proceedings of the 4th International scientific conference Geobalcanica 15-16 May, Ohrid (2018)
		3.	Todorova A., Kolchakovski D.	Palaeo volcanic relief forms as a part of the geoheritage in the Republic of Macedonia, their valuation and protection	Proceedings of the 4th International scientific conference Geobalcanica 15-16 May, Ohrid (2018)
		4.	Todorova A., Kolchakovski D.	Cultural values of the sites recorded as a significant geoheritage in North Macedonia	Proceedings of the 5th international scientific conference Geobalcanica, 13-14 June, Sofia, Republic of Bulgaria (2019)
		5.	Todorova A., Kolchakovski D.	Geoheritage sites that are in danger and sites that no longer exist in North Macedonia	Proceedings of the 5th international scientific conference Geobalcanica , 13-14 June, Sofia, Republic of Bulgaria (2019)
	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.			

		2.			
	12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.	Kolcakovski D., Todorova A.	The natural monument “Markovi Kuli” in the list of UNESCO-yes or no	The 3rd International scientific conference Geobalcanica 20-21 May, Skopje (2017)
		2.	Todorova A., Kolchakovski D.,Dimitrovska O.	Geoheritage and geotourism in the Republic of Macedonia	The 4th International scientific conference Geobalcanica 15-16 May, Ohrid (2018)
		3.	Todorova A., Kolchakovski D**.**	Geoheritage sites that are in danger and sites that no longer exist in North Macedonia	Proceedings of the 5th international scientific conference Geobalcanica , 13-14 June, Sofia, Republic of Bulgaria (2019)

Реден број: 3			Податоци за наставниците што изведуваат настава на студиска програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме		**РИСТО МИЈАЛОВ**		
2.	Дата на раѓање		05.08.1960		
3.	Степен на образование		ISCED 8-2011		
4.	Наслов на научниот степен		доктор по географски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен		Образование	Година	Институција
			високо	1985	Гегр.Факул. Скопје
			магистратура	1991	ПМФ Скопје
			докторат	1995	ПМФ Скопје
6.	Подрачје,поле и област на научниот степен магистер		Подрачје	Поле	Област
			Природни науки	географија	просторно планирање
7.	Подрачје,поле и област на научниот степен доктор		Подрачје	Поле	Област
			Природни науки	географија	Социо–економска географ.
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област		Институција	Звање во кое е избран и област	
			ПМФ Институт за географ. Скопје	Редовен професор по Географија на Азија, Аграрна географија и 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.	Географија на Азија	Наставна географија; /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		2.	Аграрна географија	Наставна географија; /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		3.	Политичка географија	Наставна географија; /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		4.			
	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	Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		2.	Политичка географија	Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		3.			
	9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
		1.	Политичка географија	Докторски студии по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		2.	Геополитика	Докторски студии по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		3.	Геополитички процеси во XX и XXI век	Докторски студии по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		4.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Mijalov, R., Iliev, D, Kitevski, G.	Geopolitics of the endless transition in the Republic of Macedonia	5th REDETE Conference on Economic development and entrepreneurship in transition economies, 2016
		2.	Kitevski, G., Mijalov, R	The old geopolitics and the new Silk Road – the case of the Republic of Macedonia	International Institute of Politics and Economics, 2016
		3.	Mijalov, R., Iliev, D., Kitevski, G	Set-jetting in Republic of Macedonia`	V Congress of geographers of the Republic of Macedonia, 2015
		4			
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Ристо Мијалов, член	Комплексни географски проучувања на поречјата на Бабуна и Тополка,	ПМФ, Институт за географија 2010
		2.			
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Ристо Мијалов; Горан Китевски	Културолошки туризам	Стоби трејд, Скопје (2018)
		2.			
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			

		2.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		100+	
	11.2	Магистерски работи		12	
	11.3	Докторски дисертации		3	
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.			
		2.			
	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.			
		2.			
	12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.			
		2.			

Реден број: 4		Податоци за наставниците што изведуваат настава на студиска програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	**МИРЈАНКА МАЦЕВИЌ**		
2.	Дата на раѓање	02.01.1963		
3.	Степен на образование	ISCED 8-2011		
4.	Наслов на научниот степен	доктор по географски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		високо	1986	ПМФ - Скопје
		магистратура	1994	ПМФ - Скопје
		докторат	2000	ПМФ - Скопје
6.	Подрачје,поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Природни науки	географија	просторно планирање
7.	Подрачје,поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Природни науки	географија	демогеографија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		ПМФ Скопје Институт за географ.	Редовен професор по географија на население, географија на населби, природно движење на населението, население на Република Македонија, основи на демографија	
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 население	Наставна географија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		2.	Географија на населби	Наставна географија, демографија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		3.	Географија на население и населби	Насока ГИС /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		4.	Основи на демографија	демографија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		5.	Теренски истражувања	демографија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		6.	Популациона политика	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.	Методологија на научно-истаржувачката работа во географија на население	Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		2.	Методологија на научно-истаржувачката работа во географија на населби	Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		3.	Методологија на демографските истражувања	Магистер на демографски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		4.	Изборни предмети во зависност од темата	Магистер на демографски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		5			
	9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
		1.	Географија на население	Доктор по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		2.	Географија на населби	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.	Madjevikj M., Apostolovska Toshevska B., Ljakoska M. (2020):	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.
		2.	Madjevikj M., Apostolovska Toshevska B., Ljakoska M. (2019):	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.

		3.	Apostolovska Toshevska B., Madjevikj M., Ljakoska M. (2018):	Contemporary migration movements among Macedonia and the Balkan countries.	Proceedings of the International Scientific Conference "The Balkan Peninsula of Jovan Cvijić: Historical Background and Contemporary Trends in Human Geography", 29-30.10.2018, Tršić, Loznica, Serbia, pp. 137-151.
		4	Ljakoska M., Madjevikj M. (2017):	Trends and leading causes of death in the Republic of Macedonia (regional review).	Proceedings of the third international scientific conference Geobalcanica 2017, 20-21.05.2017, Skopje, Republic of Macedonia, pp. 199-206.
		5	Ljakoska M., Madjevikj M. (2016):	Spatial distribution of primary schools and the number of students in the Republic of Macedonia, with a special focus on rural municipalities.	Proceedings of the second international scientific conference Geobalcanica 2016, 10-12.06.2016, Skopje, Republic of Macedonia, pp. 323-330.
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Madjevikj M., Ljakoska M. (2018):	Population data sources on the web and their importance,	Geographical reviews 2018, No 51, Skopje, pp. 33-45.
		2.	Apostolovska Toshevska B., Madjevikj M., Ljakoska M., Gorin S., Radevski I., Dimitrovska O. (2018):	Republic of Macedonia – A timeless migration mosaic.	Migration and ethnic themes, 34 (2018), 1, pp. 45–70.
		3.	Madjevikj M., Ljakoska M. (2015):	Dynamics in the number of students in the Republic of Macedonia	Proceedings from the Vth Congress of geographers from Republic of Macedonia, 26-27.09.2015, Skopje, Republic of Macedonia, pp. 115-123.
		4.			
		5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		58	
	11.2	Магистерски работи		2 и 2 во тек	
	11.3	Докторски дисертации		1 и 1 во тек	
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., Gorin S., Radevski I., Dimitrovska O. (2018):	Republic of Macedonia – A timeless migration mosaic.	Migration and ethnic themes, 34 (2018), 1, pp. 45–70.
		2.	Ljakoska M., Madjevikj M., Apostolovska Toshevska B. (2018):	Contemporary changes of marital behavior - a case study of the Republic of Macedonia.	Annual 2018, of the Institute for Sociological, Political and Juridical Research, Vol. XLII, Special Issue, Skopje, pp. 21-37.
		3.	Madjevikj M., Apostolovska Toshevska B., Ljakoska M. (2016):	Regional differences in the population natural increase in the Republic of Macedonia,	Journal of the Geographical Institute "Jovan Cvijic", SASA, Vol 66, No 3 (2016), Serbia, pp. 417-431.
		4.	Apostolovska Toshevska B., Madjevikj M., Ljakoska M. (2017):	Skopje region in the focus of internal migration.	Geographical reviews, No 50, Skopje, pp. 97-108.
		5.	Madjevikj M., Apostolovska Toshevska B., Gorin S., Ljakoska M. (2016):	The regional differentiation of the demographic movements in the Republic of Macedonia.	Environmental & Socio-economic Studies, Vol. 4, No 3/2016, Poland, pp. 10-20.
	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.	Apostolovska Toshevska B., Madjevikj M., Ljakoska M., (2020):	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.
		2.	Apostolovska Toshevska B., Madjevikj M., Ljakoska M., Sokoloski P. (2018):	The reproductive behaviour of the female population in the only Roma governed community in Europe.	Human Geographies – Journal of Studies and Research in Human Geography, Vol. 12, No. 2, pp. 157-174.
	12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.	Madjevikj M., Apostolovska Toshevska B., Ljakoska M. (2020):	Migration as a factor in the transformation of rural municipalities – the case of North Macedonia.	6th international scientific conference Geobalcanica 2020, 12-14.05.2020, Ohrid, North Macedonia, (virtual)
		2.	Ljakoska M., Madjevikj M., Apostolovska Toshevska B. (2019):	Municipalities in North Macedonia by the scope of women in 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
		3.	Apostolovska Toshevska B., Madjevikj M., Ljakoska M. (2018):	Contemporary migration movements among Macedonia and the Balkan countries.	International Scientific Conference "The Balkan Peninsula of Jovan Cvijić: Historical Background and Contemporary Trends in Human Geography", 29-30.10.2018, Tršić, Loznica, Serbia.

Реден број: 5		Податоци за наставниците што изведуваат настава на студиска програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	**ОЛГИЦА ДИМИТРОВСКА**		
2.	Дата на раѓање	22.03.1970		
3.	Степен на образование	ISCED 8-2011		
4.	Наслов на научниот степен	доктор по географски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		високо	1992	Природно-математички факултет-Скопје
		магистратура	1998	Природно-математички факултет-Скопје
		докторат	2005	Природно-математички факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Географски науки	Географија	Просторно планирање
7.	Подрачје,поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Географски науки	Географија	Заштита на животната средина
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		ПМФ Скопје Институт за географија	Редовен професор по заштита на животна средина, култури и цивилизации, географски откритија, заштита на природно наследство и природни катастрофи	

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.	Основи на географијата	Наставна географија; Демографија; /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	Култури и цивилизации	Наставна географија; Демографија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3.	Заштита на животната средина	Наставна географија; Демографија; Географски информациски системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		4.	Заштита на природно наследство	Наставна географија; /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		5.	Медицинска географија	Демографија; /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		6.	Туризмот и заштита на животната средина	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.	Теренски истражувања	Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	Заштита на животната средина	Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3.	Заштита на природното наследство	Магистер по географски науки

				/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		4.	Туризмот и заштита на животната средина	Магистер по географски науки-Туризам /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		5.	ГИС во животната средина	Магистер по географски науки-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.	Урбана екологија	Доктор по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	Рурална екологија	Доктор по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3.	Геоекологија	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.	Todorova A., Kolchakovski D., Dimitrovska O	Geoheritage and geotourism in the Republic of Macedonia	Proceedings of the 4th International scientific conference Geobalcanica, 2018, 15-16 May, Ohrid, pp.101-109
		2.	Hristina Odzaklieska, Olgica Dimitrovska, Dushica Trpchevska	THE IMPORTANCE OF LANDSCAPE DIVERSITY IN SPATIAL PLANNING OF PROTECTED AREAS ON CASE STUDY ON THE NATIONAL PARK MAVROVO	Proceedings from International Scientific Conference GEOBALCANICA 2017, 20-21 May 2017, Skopje, Republic of Macedonia, p.p.487-493.
		3.	Hristina Odzaklieska, Blagoja Markoski, Olgica Dimitrovska, Ivica Milevski	Basic methodological postulates for determining ecological footprint in Republic of Macedonia,	Proceedings of the 5th Congress of the Ecologists of Macedonia, with international participation (Ohrid, 19th—22nd October 2016), Special issues of the Macedonian Ecological Society 13, pp. 135-139. Skopje (2017)
		4.	Ivan Radevski, Svemir Gorin, Olgica Dimitrovska, Ivica Milevski, Biljana Apostolovska-Toshevska, Milena Talevska, Vladimir Zlatanoski	Estimation of maximum annual discharges by frequency analysis with four probability distributions in case of non-homogeneous time series (Kazani karst spring in Republic of Macedonia),	Acta Carsologica, VOL 45NO 3 (2016), p.p.253-262. IF 0,59
		5.	Dimitrovska O., Radevski I., Gorin S., Taleska M.	Quality of the environment in mountain areas and sustainable use of mountain resources	Proceedings from International Scientific Conference GEOBALCANICA 2015, 5-7 June 2015, Skopje, Republic of Macedonia, p.p.193-198.
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Олгица Димитровска,	Комплексни географски проучувања на поречјата на Бабуна и Тополка,	ПМФ, Институт за географија

			член		2010 – во тек
		2.	Олгица Димитровска, член	Estimation of contemporary (erosional-denudation) geomorphological processes on Ograzden, Malesevo and Vlaina Mountain and their relation with land-use change	МОН (2009-2010)
		3.	Олгица Димитровска, член	Индикатори за животната средина на Република Македонија, Работна група за отпад	МЗЖСПП (2007-2008)
		4.	Олгица Димитровска, член	Популациско географски проучувања на наталитетот во Република Македонија на	МОН (2006-2007)
		5.	Олгица Димитровска, член	Демографски и миграциски аспекти на Словенците во Македонија и на Македонците во Словенија	МОН (2006-2007)
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Darko STOJCHESKI, Olgica DIMITROVSKA, Ivan RADEVSKI	HYDROGRAPHIC CHARACTERISTICS OF THE BASIN OF MALA REKA (VOLCHICA – CRNESHNICA – MALA REKA),	Geographical reviews tome 50, 2018, Skopje, p.p.27-40.
		2.	Todorova A., Kolchakovski D., Dimitrovska O., Milevski I.	PROTECTION AND PRESENTATION OF THE “PILLOW LAVA” SITE NEAR THE VILLAGE OF MIRAVCI,	Geographical reviews tome 49, 2016, Skopje, p.p. 05-12.
		3.	Маркоски Б. Димитровска О., Апостоловска Тошевска Б., Младеновска Ј.	Картографско-географска регионализација на Република Македонија од аспект на животната средина,	Зборник на трудови од V Конгрес на географите на Република Македонија, Скопје 26-27.IX. 2015, p.p. 179-193.
		4.	Dimitrovska O., Radevski I., Gorin S., Milevski I, Apostolovska-Toshevska B.	Groundwater in the Treska river drainage basin and risks for its pollution,	Geographical reviews tome 48, 2015, Skopje, p.p. 43-51.
		5.	Milevski I., Radevski I, Dimitrovska O., Svemir G.	Digital Model of the Mean Annual Temperature and Precipitation in Macedonia	Geographical Reviews, 48, Skopje, 2015, p.p.33-39
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		50	
	11.2	Магистерски работи		3	
	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 (2019):,	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.
		2.	Odzaklieska H., Trpenoska L., Dimitrovska O.	MINING TRENDS AND THE POTENTIAL SPATIAL DEGRADATION IN THE EAST PLANNING REGION IN REPUBLIC OF MACEDONIA,	Proceedings from International Scientific Conference GEOBALCANICA 2018, 15-16 May 2018, Ohrid, Republic of Macedonia, p.p.481-495.
		3.	Todorova A., Kolchakovski D., Dimitrovska O.	GEOHERITAGE AND GEOTOURISM IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA,	Proceedings from International Scientific Conference GEOBALCANICA 2018, 15-16 May 2018, Ohrid, Republic of Macedonia, p.p.101-109.
			Hristina Odzaklieska, Olgica Dimitrovska, Dushica Trpchevska	THE IMPORTANCE OF LANDSCAPE DIVERSITY IN SPATIAL PLANNING OF PROTECTED AREAS ON CASE STUDY ON THE NATIONAL PARK MAVROVO	Proceedings from International Scientific Conference GEOBALCANICA 2017, 20-21 May 2017, Skopje, Republic of Macedonia, p.p.487-493.
			Dimitrovska O., Radevski I., Gorin S., Taleska M.	Quality of the environment in mountain areas and sustainable use of mountain resources	Proceedings from International Scientific Conference GEOBALCANICA 2015, 5-7 June 2015, Skopje, Republic of Macedonia, p.p.193-198.
			Taleska M., Gorin S., Radevski I., Dimitrovska O.	Assessment of the conditions for the development of spa tourism in the Republic of Macedonia	Proceedings from International Scientific Conference GEOBALCANICA 2015, 5-7 June 2015, Skopje, Republic of Macedonia, p.p.487-493.
	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 Ivan, GORIN Svemir, TALESKA Milena, DIMITROVSKA Olgica	Natural regime of streamflow trends in Macedonia	Geografie, vol 123, no 1 (2018), p.p 1–20. IF 0,787
		2.	Ivan Radevski, Svemir Gorin, Olgica Dimitrovska, Ivica Milevski, Biljana Apostolovska-Toshevska, Milena Talevska, Vladimir Zlatanoski	Estimation of maximum annual discharges by frequency analysis with four probability distributions in case of non-homogeneous time series (Kazani karst spring in Republic of Macedonia),	Acta Carsologica, VOL 45NO 3 (2016), p.p.253-262. IF 0,59
	12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.	RADEVSKI Ivan, GORIN Svemir,	Natural regime of streamflow trends in Macedonia	Geografie, vol 123, no 1 (2018), p.p 1–20. IF 0,787

			TALESKA Milena, DIMITROVSKA Olgica		
		2.	Ivan Radevski, Svemir Gorin, Olgica Dimitrovska, Ivica Milevski, Biljana Apostolovska-Toshevska, Milena Talevska, Vladimir Zlatanoski	Estimation of maximum annual discharges by frequency analysis with four probability distributions in case of non-homogeneous time series (Kazani karst spring in Republic of Macedonia),	Acta Carsologica, VOL 45NO 3 (2016), p.p.253-262. IF 0,59
		3.	RADEVSKI Ivan, GORIN Svemir, TALESKA Milena, DIMITROVSKA Olgica	Natural regime of streamflow trends in Macedonia	Geografie, vol 123, no 1 (2018), p.p 1–20. IF 0,787
		4.	Ivan Radevski, Svemir Gorin, Olgica Dimitrovska, Ivica Milevski, Biljana Apostolovska-Toshevska, Milena Talevska, Vladimir Zlatanoski	Estimation of maximum annual discharges by frequency analysis with four probability distributions in case of non-homogeneous time series (Kazani karst spring in Republic of Macedonia),	Acta Carsologica, VOL 45NO 3 (2016), p.p.253-262. IF 0,59
		5.	RADEVSKI Ivan, GORIN Svemir, TALESKA Milena, DIMITROVSKA Olgica	Natural regime of streamflow trends in Macedonia	Geografie, vol 123, no 1 (2018), p.p 1–20. IF 0,787
		6.	Ivan Radevski, Svemir Gorin, Olgica Dimitrovska, Ivica Milevski, Biljana Apostolovska-Toshevska, Milena Talevska, Vladimir Zlatanoski	Estimation of maximum annual discharges by frequency analysis with four probability distributions in case of non-homogeneous time series (Kazani karst spring in Republic of Macedonia),	Acta Carsologica, VOL 45NO 3 (2016), p.p.253-262. IF 0,59

Реден број: 6		Податоци за наставниците што изведуваат настава на студиска програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	**ИВИЦА МИЛЕВСКИ**		
2.	Дата на раѓање	12.02.1972		
3.	Степен на образование	ISCED 8-2011		
4.	Наслов на научниот степен	доктор на географски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		високо	1995	Природно-математички факултет-Скопје
		магистратура	2001	Природно-математички факултет-Скопје
		докторат	2006	Природно-математички факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Географски науки	Географија	Просторно планирање
7.	Подрачје,поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Географски науки	Географија	Геоморфологија

8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област		Институција	Звање во кое е избран и област
			ПМФ Скопје Институт за географија	Редовен професор по Далечинска детекција, Општа геологија со петрографија, Педогеографија, Туристички информациски системи
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.	Земјата и Вселената	Наставна географија; /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	Општа геологија со петрографија	Наставна географија; Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3.	Педогеографија	Наставна географија; Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		4.	Геоинформатика	Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		5.	Далечинска детекција	Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		6.	Туристички информациски системи	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.	Теренски истражувања	Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	Ерозија на земјиштето	Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3.	Ерозија на земјиштето и противерозивна заштита	Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		4.	Геовизуелизација	Магистер по географски науки-ГИС /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		5.	Далечинска детекција	Магистер по географски науки-ГИС /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		6.	Геосистеми	Магистер по географски науки-ГИС /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		7.	Педосистеми	Магистер по географски науки-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.	Научноистражувачка етика со примена и примери во полето на географските науки	Доктор по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	Ерозија на земјиштето	Доктор по географски науки

				/Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3.	Далечинска детекција	Доктор по географски науки-Картографија и ГИС /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		4.	Применета геоморфологија	Доктор по географски науки-Физичка географија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		5.	Ерозивни хазарди	Доктор по географски науки-Физичка географија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		6.	Ерозија на земјиштето-апликативни аспекти	Доктор по географски науки-Физичка 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.	Milevski I., Dragicevic S., Radevski I. (2017)	GIS and Remote Sensing based natural hazard modelling of Kriva River catchment, Republic of Macedonia. Ed. P. Guth, Z. Zwolinski.	Zeitschrift für Geomorphologie, Vol. 65, Suplementary issue 1, 2017
2.	Milevski I. (2016)	Milevski I. (2016): Morphometry and Land Use on the High Mountains in the Republic of Macedonia. In: Sustainable Development of the Mountain Regions - Southeastern Europe. Second Edition, Editor G. Zhelezov.	Springer, London, 67-78, 2016
3.	Milevski I. (2015)	General Geomorphological Characteristics of the Republic of Macedonia.	Geographical Reviews, 48, Skopje, 5-25, 2015
4.	Milevski I., Milevska A. (2015)	Improvement of slope angle models derived from medium to fine-scale DEM's. Key study: Skopje area. In: Geomorphometry for Geosciences. Eds: Jasiewicz J, Zwolinski Z, Mitasova H and Hengel T.	Geomorphometry.org, Poznan, Poland, 91-94, 2015
5.	Milevski I. (2015)	An Approach of GIS Based Assessment of Soil Erosion Rate on Country Level in the Case of Macedonia.	Proceedings from the: International Scientific Conference Geobalcanica 2015, Skopje, 111-118, 2015

10.2 Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)

Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
1.	Ивица Милевски, член	Geochronology of glacial landforms and cave sediments in Macedonia and implications for Quaternary landscape evolution in the Central Balkan Peninsula.	ATOMKI, Hungarian Academy of Sciences. **2017-2020**
2.	Ивица Милевски, член	Achieving biodiversity Conservation through Creation and Effective Management of Protected Areas and Mainstreaming Biodiversity into Land Use Planning. Coordinator of research group for physical geography and erosion on Shara Mountain.	DUT with UNEP, 2017-2018

		3.	Ивица Милевски, член	Национална стратегија за заштита на природата.	Министерство за животна средина и просторно планирање на РМ. Финансирано од Швајцарската Агенција за развој и соработка (SDC). Преку: ГЕОМАП, Скопје, 2015-2016
		4.	Ивица Милевски, член	National Soil Map, Project: TCP/MCD/3402; GIS & Digital Mapping Expert,	FAO Country Programme Framework (CPF); 2013-2014.
		5.	Ивица Милевски, раководител	Joint Applicable Research for Natural Recourses Preservation and Environmental Protection in the Cross border Region within the Municipalities of Pehchevo and Simitli,	IPA CBC Programme between Bulgaria and the Republic of Macedonia 2007-2013 (Call No. 2007CB16IPO007-2011-2).
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Милевска А., Милевски И. (2016)	Вселена	Тримакс, Скопје
		2.			
		3.			
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Milevski I., Radevski I, Dimitrovska O., Svemir G. (2015):	Digital Model of the Mean Annual Temperature and Precipitation in Macedonia.	Geographical Reviews, 48, Skopje, 33-39, 2015
		2.	Markoski B., Milevski I. (2013)	Weathering micro-forms on vertical rock sides in the Republic of Macedonia - brief remarks.	Geographical Reviews, 47, Skopje, 5-10, 2013
		3.	Milevski I. (2013):	About the islands in the Republic of Macedonia.	Geographical Reviews, 47, Skopje, 31-46, 2013
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		16	
	11.2	Магистерски работи		3	
	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.	Dragićević S., Živković N., Novković I., Petrović A., Tošić R., Milevski I., Djokić M. (2016):	Hydrological and suspended sediment regime in the Kolubara River during the extreme year of 2014.	Revista de Geomorfologie, 18., 2016
		2.	**Milevski I., Dragicevic S., Georgievska A. (2013)**	GIS and RS-based modelling of potential natural hazard areas in Pehchevo municipality, Republic of Macedonia.	Journal of the Geographical Institute Jovan Cvijic, SASA, Belgrade, 2013

		3.	Jovanovski M., Milevski I., Papic Br.J., Pesevski I., Markoski B. (2013)	Landslide Hazards in the Republic of Macedonia due to the Extreme Events in 2010. In: Geomorphological impacts of extreme weather: Case studies from central and eastern Europe, Ed. Denes Loczy, 265-280	Springer, 2013
	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
			Milevski I., Dragicevic S., Radevski I. (2017)	GIS and Remote Sensing based natural hazard modelling of Kriva River catchment, Republic of Macedonia. Ed. P. Guth, Z. Zwolinski.	Zeitschrift für Geomorphologie, Vol. 65, Suplementary issue 1, 2017 IF: 0,65
		1.	Ribolini A., Bini M., Isola I., Spagnolo M., Zanchetta G., Pellitero R., Mechernich S., Gromig R., Dunai T., Wagner B., Milevski I. (2017)	An Oldest Dryas glacier expansion on Mount Pelister (Former Yugoslavian Republic of Macedonia) according to 10 Be cosmogenic dating.	Journal of the Geological Society. London, Vol. 174, Issue 4., 2017 IF: 3,1
		2.	Zanchetta G., Bini M., Isola I., Regattieri E., Ribolini A., Milevski I. & Sulpizio R. (2017)	New findings of the Campanian Ignimbrite ash within slope deposits of the Treska valley (former Yugoslav Republic of Macedonia),	Italian Journal of Geosciences Vol.136, 198-205, DOI: 10.3301/IJG.2016.16., 2017 IF: 1,8
	12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.	Milevski I. (2017)	Multi-sensor Approaches in the Land Use/Land Cover Change.	SCERIN-5 workshop: Land cover changes and natural hazards - integrated watershed and forest management for environmental, economic and political stability. Pecs, Hungary, 20-23.06.2017
		2.	Temovski M., Milevski I. (2015)	DEM based geomorphometric analyses of karst surface in the Republic of Macedonia. In: Geomorphometry for Geosciences. Eds: Jasiewicz J, Zwolinski Z, Mitasova H and Hengel T.	Geomorphometry for Natural Hazards Modelling. Geomorphometry, 2015, Poznan, Poland. 22-26.06.2015
		3.	Milevski I. (2014)	Slope Values Accuracy vs Resolution of the Digital Elevation Models (Example of the Republic of Macedonia). Proceedings of 5th ICC-GIS Conference; Eds: Bandrova T & Konecny M., Vol. 2, Varna, 568-575	5th International Conference of Cartography and GIS, Varna, 16-20.06.2014

Реден број: 7		Податоци за наставниците што изведуваат настава на студиска програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	БИЛЈАНА АПОСТОЛОВСКА ТОШЕВСКА		
2.	Дата на раѓање	10. 07. 1971		
3.	Степен на образование	ISCED 8-2011		
4.	Наслов на научниот степен	доктор на географски науки		
5.		Образование	Година	Институција

	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	високо	1994	Природно-математички факултет-Скопје
		магистратура	2001	Природно-математички факултет-Скопје
		докторат	2006	Природно-математички факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Природни науки	Географија	Просторно планирање
7.	Подрачје,поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Природни науки	Географија	Социо–економска географија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		ПМФ Скопје Институт за географија	Редовен професор по Индустриска географија, Социеекономска географија на Р Македонија	

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.	Индустриска географија	Наставна географија; /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	Социоекономска географија на Р. македонија	Наставна географија; /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3.	Миграции на населението	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.	Индустриска географија	Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.		Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3.		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.		Доктор по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.		Доктор по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3.		

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.,	Spas as a Potential for the Sustainable Functional Development—A Case Study of the East Region in the Republic of North Macedonia	Smart Geography,100 Years of the Bulgarian Geographical Society, Springer, Nature Switzerland Chapter January 2020 pp. 247-261
		2.	Nikoloski D., Apostolovska Toshevska B.	The factors affecting emigration and its implications on the skills shortages: Evidence from the Republic of North Macedonia	Conference: International Scientific Conference "Economy of Integration" ICEI 2019, Tuzla
		3.	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.
		4.	Apostolovska Toshevska B., Madjevikj M., Ljakoska M., Sokoloski P.	The reproductive behaviour of the female population in the only Roma governed community in Europe.	Human Geographies – Journal of Studies and Research in Human Geography, Vol. 12, No. 2, pp. 157-174, 2018
		5.	Apostolovska Toshevska B., Madjevikj M., Ljakoska M., Gorin S., Radevski I., Dimitrovska O.	Republic of Macedonia – A timeless migration mosaic.	Migration and ethnic themes, 34 (2018), 1, pp. 45–70, 2018
		6.	Apostolovska Toshevska B., Madjevikj M., Ljakoska M.	Contemporary migration movements among Macedonia and the Balkan countries.	Proceedings of the International Scientific Conference "The Balkan Peninsula of Jovan Cvijić: Historical Background and Contemporary Trends in Human Geography", 29-30.10.2018, Tršić, Loznica, Serbia, pp. 137-151, 2018
		7.	Apostolovska Toshevska B., Madjevikj M., Ljakoska M.	Who is responsible for the positive net migration in the Republic of Macedonia?	Proceedings of the 4th international scientific conference Geobalcanica 2018, 15-16.05.2018, Ohrid, Republic of Macedonia, pp. 287-300, 2018
		8.	Apostolovska Toshevska B., Ljakoska M.	Structural and spatial (re) organization of the industry in the Republic of Macedonia in the 21st century.	Proceedings of the third international scientific conference Geobalcanica 2017, 20-21.05.2017, Skopje, Republic of Macedonia, pp. 271-278, 2017
		9.	Radevski, I., Gorin, S., Dimitrovska, O., Milevski, I., Apostolovska-Toshevska, B., Taleska, M. & Zlatanoski, V	Estimation of maximum annual discharges by frequency analysis with four probability distributions in case of non-homogeneous time series (Kazani karst) spring in Republic of Macedonia).	Acta Carsologica, 45(3), 253-262, 2016 DOI: 10.3986/ac.v45i3.1544, IF 0,59
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година

		1.	Билјана Апостоловска Тошевска, член	Национална стратегија за регионален развој 2020-2029, Секторска студија за демографски развој	Министерство за локална самоуправа, 2020
		2.	Билјана Апостоловска Тошевска, член	Комплексни географски проучувања на поречјата на Бабуна и Тополка	ПМФ, Институт за географија
		3.	Билјана Апостоловска Тошевска, член	Популациско географски проучувања на наталитетот во Република Македонија на	МОН (2006-2007)
		4.	Билјана Апостоловска Тошевска, член	Демографски и миграциски аспекти на Словенците во Македонија и на Македонците во Словенија	МОН (2006-2007)
		5.			
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Билјана Апостоловска Тошевска	Индустриска географија	УКИМ, 2018
		2.	Александар Стојмилов, Билјана Апостоловска Тошевска	Социоекономска географија на Република Македонија (второ издание)	УКИМ, 2016
		3.			
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Apostolovska Toshevska B., Madjevikj M., Ljakoska M.	Skopje region in the focus of internal migration.	Geographical reviews, No 50, Skopje, pp. 97-108, 2017
		2.	Apostolovska Toshevska B., Gorin S.	Dynamic in the Scope and Age of female reproductive population in the Republic of Macedonia,	Geographical Reviews (49), 2016, Macedonian Geographical Society, Skopje pp. 13-26
		3.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		89	
	11.2	Магистерски работи		0	
	11.3	Докторски дисертации		0	
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.			
		2.			
	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.			
		2.			
	12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.			
		2.			

Реден број: 8					Податоци за наставниците што изведуваат настава на студиска програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови
1.	Име и презиме		**МИЛЕНА ТАЛЕСКА**		
2.	Дата на раѓање		30.04.1982		
3.	Степен на образование		ISCED 8-2011		
4.	Наслов на научниот степен		доктор по географски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен		Образование	Година	Институција
			високо	2005 г.	ПМФ, Институт за географија
			магистратура	2008 г.	ПМФ, Институт за географија
			докторат	2011 г.	ПМФ, Институт за географија
6.	Подрачје,поле и област на научниот степен магистер		Подрачје	Поле	Област
			Географија	Економска географија	Туризам
7.	Подрачје,поле и област на научниот степен доктор		Подрачје	Поле	Област
			Географија	Економска географија	Туризам
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област		Институција	Звање во кое е избран и област	
			ПМФ Скопје Институт за географ.	Вонреден професор Туризам, 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.	Географија на Америка, Африка и Австралија	Наставна географија/Институт за географија	
		2.	Селски туризам	Туризам/Институт за географија	
		3.	Економика на туризмот	Туризам/Институт за географија	
		4.	Туристичка географија на Република Македонија	Туризам/Институт за географија	
		5.	Хотелиерство	Туризам/Институт за географија	
		6.	Туристички агенции	Туризам/Институт за географија	
		7.	Туризмот и сообраќајната географија	Туризам/Институт за географија	
		8.			

	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	
		2.			
	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	
		2.	Туристичка географија на Р.Македонија	Доктор по географски науки Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		3.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Taleska M., Gorin S., Radevski I., Dimitrovska O.	Assessment of the conditions for the development of spa tourism in the Republic of Macedonia"	Proceeding from the International Scientific Conference "GEOBALCANICA 2015", pg. 485-491, Skopje, 2015
		2.	Dimitrovska O., Radevski I., Gorin S., Taleska M.	"Quality of the environment in mountain areas and sustainable use of mountain resources"	Proceeding from the International Scientific Conference "GEOBALCANICA 2015", Skopje, pg. 193-198, Skopje, 2015
		3.	Taleska M	Agrotourism as an opportunity for revitalization of rural areas	Proceedings from the V congress of the geographers from Republic of Macedonia, MGD, Skopje, 2015
		4.	Burns P., Ristovski I., Taleska M.	Assessment of climate change vulnerability and adaptation plans for the tourism sector in a developing country – a case of R. Macedonia	Regional conference on climate change "Balkan AdMit", Ohrid, 2015
		5.	Iliev D., Taleska M., Toshevska A.B., Kitevski G.	Definition, systematization and touristpotentials of the touristic space units at tourist region strumica-radovish	Geographical Reviews, 48, Skopje, 2015
		6.			
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		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 Кратово, 2020-2024	Туристика, 2020
		4.	Раководител Туристика	Студија за неискористени објекти кои се атрактивни за странски инвеститори	Туристика, 2019

		5.	Раководител Туристика	Стратегија за развој на туризмот во Демир Капија	Туристика, 2019
		6.	Раководител Туристика	Студија за спа туризам во Република Северна Македонија	Министерство за економија, 2019
		7.	Раководител Туристика	Студија за вински туризам во Република Северна Македонија	Министерство за економија, 2019
		8.	Project Manager:. Milena Taleska	Touristic valorisation of the geographical heritage on the Skopska Crna Gora Mountain analyzed in the frame of the Skopje Planning Region	Financed by Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC), 2016/2017
		9.	Раководител Оливер Ромевски	Building on the Virtual Western Balkans Center for Hydro-meteorological Services and Climate Change, National Hydro-meteorological Service of Republic of Macedonia	Financed by Central European Initiative (CEI), 2015, експертски тим
		10.	Раководител Светлана Петровска	Студија за проценка на можностите за развој на туристички активности на вода во реките и кањоните (кајакарство, едрење и возење низ кањони и клисури)	Министерство за економија – сектор туризам, изработено од Таргет Комуникации (2015), експертски тим
		11.	Раководител Светлана Петровска	Физибилити студија за проценка на можностите за развој на алтернативен и планински туризам во локалитетите Китка, Спортско-рекреативен центар Сарај, Кањон Матка, Голем Град – Преспа, Водопади на планината Беласица	Министерство за економија – сектор туризам, изработено од Таргет Комуникации (2015)

	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Тодоровиќ Е., Методијески Д., Филипоски О.,Талеска М., Џамбазовски К., Голаков К.	Туристички речник за Скопскиот регион	Туристика, 2019
		2.	Филипоски О., Методијески Д., Мицевски М., Димовски Ч., Џамбазовски К., Талеска М., Тодоровиќ Е.	Менаџмент на настани: аспекти на туризмот и угостителството	Туристика, 2019
		3.	Методијески Д., Филипоски О., Талеска М., Тодоровиќ Е., Мичев Г. И Димовски Ч.	Водич за вински туризам во Република Северна Македонија	Министерство за економија на Република Северна Македонија, 2019
		4.			
		5.			
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			

		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		20	
	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.			
		2.			
	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., Dimitrovska O., Milevski I., Apostolovska-Toshevska B., Taleska M., Zlatanoski V.	Estimation of maximum annual discharges by frequency analysis with four probability distributions in case of non-homogeneous time series (Kazani karst spring in R. Macedonia)	Acta Carsologica, Vol 45, No 3, pp. 253–262, Postojna, 2016
		2.	Radevski I., Gorin S., Taleska M., Dimitrovska O.	Natural regime of streamflow trends in Macedonia	Geografie 123(1):1-20, 2018
	12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.			
		2.			

Реден број: 9		Податоци за наставниците што изведуваат настава на студиска програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	**СВЕМИР ГОРИН**		
2.	Дата на раѓање	04.02.1977		
3.	Степен на образование	ISCED 8-2011		
4.	Наслов на научниот степен	доктор по географски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		високо	2003	ПМФ Скопје
		магистратура	2009	ПМФ Скопје
		докторат	2013	ПМФ Скопје
6.		Подрачје	Поле	Област

	Подрачје,поле и област на научниот степен магистер	Природни науки	географија	Тематска картографија
7.	Подрачје,поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Природни науки	географија	Географски Информациски Системи
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		ПМФ Скопје Институт за географ.	Вонреден професор по географски информациски системи	

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.бр.	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
		1.	Вовед во географски информациски системи	Географија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	ГИС техники и технологии	Географија Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3.	ГИС апликации	Географија Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		4.	ГИС анализи	Географија Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		5.	Глобални навигациски сателитски системи	Географија Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		6.	Геоинформатика	Географија Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		7.	Информатика за географи	Географија Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		8.	----------	----------
	9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред.бр.	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
		1.	Применет ГИС	Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2	ВЕБ ГИС	Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3	Глобални позициски системи во ГИС	Магистер по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		4	Проектен менаџмент во географијата	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.бр.	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
		1.	Применет ГИС	Доктор по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.		

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

		1.	BurianT., Gorin S., Radevski I., Vozenilek V. (2020).	A novel way to present flood hazards using 3D-printing with transparent layers of return period isolines,	Die Erde, vol. 151, no. 1, pp. 16-22, Mar. 2020 (WoS)
		2.	Petrevska, B., Nestoroska, I., Namicev, P. & Gorin, S. (2020).	Prevailing motives for creating Ottoman heritage packaged tours in Macedonia.	*Journal of Tourism and Cultural Change*, 18(3), 288-309. (WoS)
		3.	Radevski, I., Gorin, S., Taleska, M., Dimitrovska, O. (2018).	Natural regime of streamflow trends in Macedonia.	Geografie, 123, 1, 1-20. (WoS)
		4	Toshevska, B. A., Madjevikj, M., Ljakoska, M., Gorin, S., Radevski, I., & Dimitrovska, O. (2018).	Republic of Macedonia-A Timeless Migration Mosaic.	*Migracijske i etnicke teme*, *34*(1). (Scopus)
		5	Jovanović, J. M., Grbović, V., & Gorin, S. (2019).	Visual integration of geodata in thematic cartography.	In International Scientific Conference GEOBALCANICA 2019 (pp. 657-665). Skopje, North Macedonia: Geobalcanica Society.(WoS)

	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.бр.	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Свемир Горин (член, експерт за ГИС)	Touristic valorisation of the geographical heritage on the Skopska Crna Gora Mountain analyzed in the frame of the Skopje Planning Region.	Financed by Swiss Embassy and The Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC) Geobalcanica Society. 2016
		2.	Свемир Горин (член, експерт за ГИС)	Carte géographique-base pour la création d'une maquette donnant un aperçusur le Front d'Orient en 1916.	INSTITUT FRANÇAIS DE SKOPJE. 2016
		3.	Свемир Горин (член, експерт за ГИС и ГПС)	Creation of Map, cartometric and GPS measurements of the Park Forest Gazi Baba in Skopje.	City of Skopje. 2016
		4.	Свемир Горин (член, експерт за ГИС)	National strategy for nature protection. Contracting authority: Ministry of Environment and Physical Planning of the Republic of Macedonia.	Financed by Swiss Embassy and The Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC), 2015 - 2016
		5.	Свемир Горин (член, експерт за ГИС)	WetMainAreas,Interreg Balkan-Mediterranean, external expertise for WP3: BalkanMed Wetland Identification & Connectivity covers, 2019,	Interreg Balkan-Mediterranean, EU
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.бр.	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	----------	----------	----------
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.бр.	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Radevski, I. & Gorin, S. (2017)	Floodplain analysis for different return periods of river Vardar in Tikvesh Valley (Republic of Macedonia).	Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences, 12(1), 179-187

		2.	Markoski B., Radevski I., Gorin S., Zlatanoski V. (2019).,	Mapping of marshes and wetland areas in the Republic of N. Macedonia, Proceedings International Scientific Symposium New Trends in geography	Macedonian Geographical Society,October 3 - 4, 2019 Ohrid, Republic of North Macedonia
		3.	Eremchenko, E., Tikunov, V., Gorin, S., Idrizi, B. & Radevski, I. (2016).	Information tourism system with mixed semiotic structure.	Second International Scientific Conference Geobalcanica 2016-Proceedings Book (pp.139-145) DOI: 10.18509/GBP.2016.19 . Retrieved from www.geobalcanica.org
		4.	Madjevikj, M., Toshevska, B. A., Gorin, S., & Ljakoska, M. (2016).	The regional differentiation of the demographic movements in the Republic of Macedonia.	Environmental & Socio-economic Studies, 4(3), 10-20.
		5.	Markoski, B., & Gorin, S. (2015).	GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS IN FUNCTION OF ENVIRONMENTAL PROTECTION.	Contributions. Section of Natural, Mathematical & Biotechnical Sciences, 36(2).
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	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				
	12.1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред.бр.	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Petrevska, B., Nestoroska, I., Namicev, P. & Gorin, S. (2020).	Prevailing motives for creating Ottoman heritage packaged tours in Macedonia.	*Journal of Tourism and Cultural Change*, 18(3), 288-309. (WoS)
		2.	Radevski, I., Gorin, S., Taleska, M., Dimitrovska, O. (2018).	Natural regime of streamflow trends in Macedonia.	Geografie, 123, 1, 1-20. (WoS)
		3.	Madjevikj, M., Toshevska, B. A., Gorin, S., & Ljakoska, M. (2016).	The regional differentiation of the demographic movements in the Republic of Macedonia.	Environmental & Socio-economic Studies, 4(3), 10-20.
		4.	--	--	--
		5.	--	--	--
		6.	--	--	--
	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.	BurianT., Gorin S., Radevski I., Vozenilek V. (2020).	A novel way to present flood hazards using 3D-printing with transparent layers of return period isolines,	Die Erde, vol. 151, no. 1, pp. 16-22, Mar. 2020 (WoS)
		2.	Petrevska, B., Nestoroska, I., Namicev, P. & Gorin, S. (2020).	Prevailing motives for creating Ottoman heritage packaged tours in Macedonia.	*Journal of Tourism and Cultural Change*, 18(3), 288-309. (WoS)
	12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			

		Ред.бр.	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.	Eremchenko, E., Tikunov, V., Gorin, S., Idrizi, B. & Radevski, I. (2016).	Information tourism system with mixed semiotic structure.	Second International Scientific *Conference Geobalcanica 2016*-Proceedings Book (pp.139-145) DOI: 10.18509/GBP.2016.19 . Retrieved from www.geobalcanica.org
		2.	Jovanović, J. M., Grbović, V., & Gorin, S. (2019).	Visual integration of geodata in thematic cartography.	In International Scientific Conference GEOBALCANICA 2019 (pp. 657-665). Skopje, North Macedonia: Geobalcanica Society.(WoS)
		3	Markoski B., Radevski I., Gorin S., Zlatanoski V. (2019).,	Mapping of marshes and wetland areas in the Republic of N. Macedonia, Proceedings International Scientific Symposium New Trends in geography	Macedonian Geographical Society,October 3 - 4, 2019 Ohrid, Republic of North Macedonia

Реден број: 10		Податоци за наставниците што изведуваат настава на студиска програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	ДЕЈАН ИЛИЕВ		
2.	Дата на раѓање	04.09.1981		
3.	Степен на образование	ISCED 8-2011		
4.	Наслов на научниот степен	доктор по географски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		високо	2004	ПМФ Скопје
		магистратура	2007	ПМФ Скопје
		докторат	2010	ПМФ Скопје
6.	Подрачје,поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Природни науки	географија	просторно планирање
7.	Подрачје,поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Природни науки	географија	туризам
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		ПМФ Скопје Институт за географија	Вонреден професор по група предмети: просторно планирање, просторното планирање и туризмот, урбани системи, менаџмент во туризмот, алтернативни форми на туризмот, уредување на туристичкиот простор	

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.бр.	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
		1.	Алтернативни форми на туризмот	Туризам /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		2.	Менаџмент во туризмот	Туризам /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		3.	Просторното планирање и туризмот	Туризам /Институт за географија на ПМФ-УКИМ
		4.	Стратегија за развој на туризмот	Туризам

				/Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		5.	Урбани системи	Демографија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		6.	Просторно планирање	Наставна географија, ГИС, Демографија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
	9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Ред.бр.	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
		1.	Методологија на на научно-истражувачката работа во туризмот	Туризам /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		2.	Теорија и методологија на просторното планирање во туризмот	Туризам /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		3.	Алтернативни форми на туризмот	Туризам /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		4.			
	9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред.бр.	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
		1.	Просторнто планирање и туризмот	Географија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Iliev, D.	Evolution and changes of tourism in Macedonia in the post-socialist period (1991–2018).	Journal of Geography, Politics and Society, UCN, 2019
		2.	Iliev, D.	Interregional inequalities at NUTS Level 3 in Macedonia.	AUC Geographica, Karolinum Press, 2019
		3.	Iliev, D.	Regional disparities of socio-economic development in North Macedonia	Geographical Reviews, MGS/2019
		4	Iliev, D.	Regional inequalities and contemporary problems in regional tourism development: a case of Macedonia.	Anatolia, Taylor & Francis, Routledge/2018.
		5	Iliev, D., Taleska, M., Apostolovska Toshevska, & B., Kitevski, G.	Definition, systematization and tourist potentials of the touristic space units at tourist region Strumica Radovish.	Geographical Reviews, MGS/2015
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Институт за географија, Дејан Илиев - член	‘‘Трансформација на руралните средини Азот и Хас‘‘	ПМФ- Институт за географија, 2017 г.
		2.			
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.	Автори	Наслов	Издавач/година

		број			
		1.			
		2.			
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Iliev, D.	Regional disparities of socio-economic development in North Macedonia	Geographical Reviews, MGS/2019
		2.	Kitevski, G., & Iliev D.	Vulnerabilities of the small open economies: The case of North Macedonia.	Macedonian Geographical Society/2019
		3.	Kitevski, G., Iliev D., & Mijalov, R.	Geopolitics of the endless transition of the Republic of Macedonia.	Faculty of Economics, University of Banja Luka/2016
		4.	Iliev D., Mijalov R., & Kitevski	Alternative forms of tourism as a strategic solution for the problem-short tourism season in the Republic of Macedonia.	Macedonian Geographical Society/2015
		5.	Mijalov, R., Iliev, D., & Kitevski, G.	Set-jetting in the Republic of Macedonia.	Macedonian Geographical Society/2015
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		Над 50	
	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.бр.	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			
	12.2	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Ред.бр.	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Iliev, D	The evolution of religious tourism: Concept, segmentation and development of new identities	Elsevier/2020
		2.	Iliev, D	Consumption, motivation and experience in dark tourism: a conceptual and critical analysis	Taylor & Francis/2020
	12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред.бр.	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.	Iliev D.	Foreign transit tourism in North Macedonia: statistical analyses and discussion of salient issues.	International scientific symposium - „New trends in Geography”, October 3-4, 2019, Ohrid, Republic of North Macedonia, Macedonian Geographical Society

		2.	Iliev D., & Kitevski, G.	The importance of Skopje in the regional integration of South Eastern Europe.	6^{th} REDETE Conference - "Researching economic development and entrepreneurship in transition economies: Economic development and entrepreneurship economic development and entrepreneurship in transition economies". April 13-15, 2018, Banja Luka, Faculty of Economics, University of Banja Luka.
		3.	Iliev D., & Kitevski, G.	Transitional privatization of tourist enterprises-the main reason for non-competition and slow tourism development in the Republic of Macedonia.	5^{th} REDETE Conference - "Economic development and entrepreneurship in transition economies: Is free trade working for transitional and developing economies?", October 28-30, 2016, Belgrade, Faculty of Economics, University of Banja Luka

<table>
<tr><td colspan="2">Реден број: 11</td><td colspan="4">Податоци за наставниците што изведуваат настава на студиска програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Име и презиме</td><td colspan="4">ИВАН РАДЕВСКИ</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Дата на раѓање</td><td colspan="4">14.02.1984</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Степен на образование</td><td colspan="4">ISCED 8-2011</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Наслов на научниот степен</td><td colspan="4">доктор по географски науки</td></tr>
<tr><td rowspan="4">5.</td><td rowspan="4">Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен</td><td>Образование</td><td>Година</td><td colspan="2">Институција</td></tr>
<tr><td>високо</td><td>2006</td><td colspan="2">ПМФ Скопје</td></tr>
<tr><td>магистратура</td><td>2010</td><td colspan="2">ПМФ Скопје</td></tr>
<tr><td>докторат</td><td>2013</td><td colspan="2">ПМФ Скопје</td></tr>
<tr><td rowspan="2">6.</td><td rowspan="2">Подрачје,поле и област на научниот степен магистер</td><td>Подрачје</td><td>Поле</td><td colspan="2">Област</td></tr>
<tr><td>Природни науки</td><td>географија</td><td colspan="2">физичка географија</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7.</td><td rowspan="2">Подрачје,поле и област на научниот степен доктор</td><td>Подрачје</td><td>Поле</td><td colspan="2">Област</td></tr>
<tr><td>Природни науки</td><td>географија</td><td colspan="2">физичка 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 и во која област</td><td>Институција</td><td colspan="3">Звање во кое е избран и област</td></tr>
<tr><td>ПМФ Скопје
Институт за географ.</td><td colspan="3">Доцент по предмети од физичка географија (хидрологија, потамологија, лимнологија)</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>Хидрологија</td><td colspan="2">Наставна географија;
Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>2.</td><td>Климатологија</td><td colspan="2">Наставна географија;
Географски Информациски Системи /Институт за географија на ПМФ-УКИМ</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>3.</td><td>Применета Хидрологија</td><td colspan="2">Физичка географија со геоекологија, ГИС/Институт за географија на ПМФ-УКИМ</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>4.</td><td>Климатски промени</td><td colspan="2">Физичка географија со геоекологија, ГИС/Институт за географија на ПМФ-УКИМ</td></tr>
</table>

		5.	Лимнологија	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.	Хидрологија	Картографија и ГИС, географија, /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		2.	Хидросистеми	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.	Хидрологија	Доктор по географски науки /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		2.	Климатологија	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.	Burian, T., Gorin, S., Radevski, I., Vozenilek, V.,	A novel way to present flood hazards using 3D-printing with transparent layers of return period isolines.	Die-Erde, Geographical Society of Berlin, 2020
		2.	Blöschl, G.,….Radevski, I….Zivkovic, N.	Changing climate both increases and decreases European river floods	Nature, 2019
		3.	Radevski, I., Gorin, S., Taleska, M., Dimitrovska, O.,	Natural regime of streamflow trends in Macedonia	Geografie, Czech Geographical Society, 2018
		4	Milevski, I., Dragicevic, S. and Radevski, I.	GIS and Remote Sensing based natural hazard modelling of Kriva River catchment,	Zeitschrift für Geomorphologie, 2017
		5	Blöschl, G…..Radevski, I., ….Zivkovic, N.	Changing climate shifts timing of European floods.	Science, 2017
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Иван Радевски, експерт за хидрологија	External expertise GIS analysis and study for wetland connectivity on Vardar River basin with guidance and pilot demonstration on tourist/cultural heritage assessment in the frame of the INTERREG Balkan - Mediterranean program. Project title: Improving the conservation effectiveness of wetland – WETMAINAREAS. 2019 (Expert in hydrology)	УКЛО
		2.	Иван Радевски, Експерт за хидрологија	Achieving Biodiversity Conservation through Creation and Effective Management of Protected Areas and Mainstreaming Biodiversity into Land Use Planning. GEF Trust Fund,	UNDP

				Implementation agency: UNDP.2017-2018	
		3.	Иван Радевски, експерт за климатски промени	Regional Climate Cross-Border Networking Initiative. CEI-Central European Initiative. Skopje, 2015; (Expert in physical geography-hydrology);	CEI
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Иван Радевски	Хидролошки Практикум	ПМФ/2015
		2.			
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		7	
	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
	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.	Burian, T., Gorin, S., Radevski, I., Vozenilek, V.,	A novel way to present flood hazards using 3D-printing with transparent layers of return period isolines.	Die-Erde, Geographical Society of Berlin, 2020
		2.	Blöschl, G.,….Radevski, I….Zivkovic, N.	Changing climate both increases and decreases European river floods	Nature, 2019
		3.	Radevski, I., Gorin, S., Taleska, M., Dimitrovska, O.,	Natural regime of streamflow trends in Macedonia	Geografie, Czech Geographical Society, 2018
		4	Milevski, I., Dragicevic, S. and Radevski, I.	GIS and Remote Sensing based natural hazard modelling of Kriva River catchment,	Zeitschrift für Geomorphologie, 2017
		5	Blöschl, G…..Radevski, I., ….Zivkovic, N.	Changing climate shifts timing of European floods.	Science, 2017
	12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1	Hall, J....Radevski, I., ...and Blöschl,	Hall, J....Radevski, I., ...and Blöschl, G.: A European Flood Database: facilitating comprehensive flood research beyond administrative	IAHS Vienna 2015

				boundaries, Proc. IAHS, 370, 89-95, doi:10.5194/piahs-370-89-2015, 2015.	
		2	Taleska, M., Gorin, S., Radevski, I., & Dimitrovska, O.	Assessment of the conditions for the development of the spa tourism in the Republic of Macedonia.International Scientific Conference Geobalcanica 2015-Proceedings Book (pp.487-497). Retrieved from www.geobalcanica.org	International Scientific Conference Geobalcanica 2015
		3	Dimitrovska, O., Radevski, I., Gorin, S., & Taleska, M.	(2015). Quality of the environment in Mountain areas and sustainable use of Mountain resources. Retrived from www.geobalcanica.org	International Scientific Conference Geobalcanica 2015-Proceedings Book (pp. 193-198).
		4	Eremchenko, E., Tikunov, V., Gorin, S., Idrizi, B. & Radevski, I.	(2016). Information tourism system with mixed semiotic structure. Retrieved from www.geobalcanica.org	Second International Scientific Conference Geobalcanica 2016-Proceedings Book (pp.139-145) DOI: 10.18509/GBP.2016.19

Реден број: 12		Податоци за наставниците што изведуваат настава на студиска програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	**ХРИСТИНА ДИМЕСКА ТРАЈКОВА**		
2.	Дата на раѓање	1.11.1984		
3.	Степен на образование	ISCED 8-2011		
4.	Наслов на научниот степен	доктор по географски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		високо	2008	ПМФ Скопје
		магистратура	2011	ПМФ Скопје
		докторат	2019	ПМФ Скопје
6.	Подрачје,поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Природни науки	географија	Социо-економска географија туризам
7.	Подрачје,поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Природни науки	географија	туризмологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		ПМФ Скопје Институт за географ.	Доцент по Основи на туризмот, Туристичка географија, Географија на Европа, Стратегија за развој на туризмот	
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 Европа	Наставна географија; /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
	2.	Основи на туризмологија	Туризам; /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
	3.	Туристичка географија	Туризам;	

				/Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		4.	Аграрот во функција на 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.	Основи на туризмологија	Наставна географија; /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.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Dimeska Trajkova H.,	Analysis of tourism competitiveness. The case of cultural heritage tourism in North Macedonia,	International scientific symposium new trends in Geography, October 3 - 4, Ohrid, Republic of North Macedonia, pp.317-328 (2019)
		2.	Dimeska H., Panov N.,	Analysis of the condition of the low cost companies and their connection to the tourism development in the Republic of Macedonia,	Proceedings from the 3rd international scientific conference Geobalcanica, Skopje pp.161-168, (2017);
		3.	Dimeska H	Creative tourism as a new paradigm in the development of cultural tourism in the Republic of Macedonia	Proceedings from the 3rd international scientific conference Geobalcanica 2017, Skopje pp.153-160; (2017);
		4.	Panov N., Dimeska H., Panov D	Some aspects of the crises and their influence over tourism	Зборник радова Меѓународна научна конференција "Геополотички процеси у савременом евроазијском простору", Бања Лука, стр. 331-341, (2017)
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Христина Димеска Трајкова (член)	„ТЕРА ВИНО", Изработка на Студија за енеотуризам во Општина Росоман. IPA-CBC MK-GR;	Скопје. БДС Консалтинг 2019-2020
		2.			
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			

		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Dimeska Trajkova H.	Competitiveness of North Macedonia as a cultural tourism destination: The analysis of selected competitiveness indicators	Geographical reviews, Skopje, 52-2019, pp. 171-180, (2019);
		2.	Dimeska H. Panov D.	Qualitative and quantitative features of sports tourism on the mountains in the Republic of Macedonia	Geographical reviews, Skopje, 50-2017, pp. 133-142, (2017);
		3.	Dimeska H. Panov D.,	Analysis of basic principles of school excursions and the conditions of the receptive venues in Republic of Macedonia	Geographical reviews, Skopje, 49-2016, pp. 69-75, (2016);
		4.	Dimeska H., Panov N.,	Shar mountain – benefits and disadvantages in tourism development by proclamation in national park,	Proceedings from the Vth congress of geographers of the Republic of Macedonia, Skopje, pp. 139-145, (2015)
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи			
	11.2	Магистерски работи			
	11.3	Докторски дисертации			

Реден број: 13		Податоци за наставниците што изведуваат настава на студиска програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови		
1.	Име и презиме	**МАРИЈА ЉАКОСКА**		
2.	Дата на раѓање	18.05.1985		
3.	Степен на образование	ISCED 8-2011		
4.	Наслов на научниот степен	доктор по географски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		високо	2007	ПМФ - Скопје
		магистратура	2012	ПМФ - Скопје
		докторат	2019	ПМФ - Скопје
6.	Подрачје,поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Природни науки	географија	просторно планирање
7.	Подрачје,поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Природни науки	географија	демогеографија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		ПМФ Скопје Институт за географија	Доцент по предметите природно движење на населението, семејства и домаќинства, рурална географија, ревитализација на руралните населби	
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.	Природно движење на населението	демографија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ

		2.	Демографско стареење	демографија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		3.	Рурална географија	демографија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		4.	Демографски структури	демографија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		5.	Семејства и домаќинства	демографија /Институт за географија на ПМФ-УКИМ	
		6.	Ревитализација на руралните населби	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.	Популациона политика	Магистер на демографски 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.	Ljakoska M., Madjevikj M., Apostolovska Toshevska B. (2020):	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.
		2.	Apostolovska Toshevska B., Madjevikj M., Ljakoska M., (2020):	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.
		3.	Ljakoska M., Madjevikj M., Apostolovska Toshevska B. (2019):	Municipalities in North Macedonia by the scope of women in 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.
		4.	Ljakoska M. (2019):	Childbearing outside marriage – a case study of Macedonia.	Proceedings of the 5th international scientific conference Geobalcanica 2019, 13-14.06.2019, Sofia, Republic of Bulgaria, pp. 195-206.
		5.	Apostolovska Toshevska B., Madjevikj M., Ljakoska M., Sokoloski P. (2018):	The reproductive behaviour of the female population in the only Roma governed community in Europe.	Human Geographies – Journal of Studies and Research in Human Geography, Vol. 12, No. 2, pp. 157-174.
		6.	Ljakoska M., Madjevikj M., Apostolovska Toshevska B. (2018):	Contemporary changes of marital behavior - a case study of the Republic of Macedonia.	Annual 2018, of the Institute for Sociological, Political and Juridical Research, Vol. XLII, Special Issue, Skopje, pp. 21-37.
		7.	Ljakoska M., Madjevikj M., Apostolovska Toshevska B. (2018):	Divorced marriages in the Republic of Macedonia – Regional analyses of the frequency.	Proceedings of the 4th international scientific conference Geobalcanica 2018, 15-16.05.2018, Ohrid, Republic of Macedonia, pp. 237-249.
		8.	Apostolovska Toshevska B., Madjevikj M., Ljakoska M. (2018):	Contemporary migration movements among Macedonia and the Balkan countries.	Proceedings of the International Scientific Conference "The Balkan Peninsula of Jovan Cvijić: Historical Background and Contemporary

					Trends in Human Geography", 29-30.10.2018, Тршић, Loznica, Serbia, pp. 137-151.
		9.	Madjevikj M., Apostolovska Toshevska B., Gorin S., Ljakoska M. (2016):	The regional differentiation of the demographic movements in the Republic of Macedonia.	Environmental & Socioeconomic Studies, Vol. 4, No 3/2016, Poland, pp. 10-20.
		10.	Madjevikj M., Apostolovska Toshevska B., Ljakoska M. (2016):	Regional differences in the population natural increase in the Republic of Macedonia	Journal of the Geographical Institute "Jovan Cvijic", SASA, Vol 66, No 3 (2016), Serbia, pp. 417-431.
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Madjevikj M., Ljakoska M. (2018):	Population data sources on the web and their importance,	Geographical reviews 2018, No 51, Skopje, pp. 33-45.
		2.	Apostolovska Toshevska B., Madjevikj M., Ljakoska M., Gorin S., Radevski I., Dimitrovska O. (2018):	Republic of Macedonia – A timeless migration mosaic.	Migration and ethnic themes, 34 (2018), 1, pp. 45–70.
		3.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	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				
	12.1	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.			
		2.			
	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.			
		2.			

	12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.			
		2.			

ПРИЛОЗИ

Прилог бр. 5

Додаток на диплома за Географија, модул Географски информациски системи

Природно-математички факултет

Бр.диплома:

1. **Податоци за носителот на дипломата**	
1.1. Име	
1.2. Име на родител	
1.3. Презиме	
1.4. Датум на раѓање, место и држава на раѓање	
1.5. Матичен број	
2. Податоци за стекнатата квалификација	
2.1. Датум на издавање	
2.2. Назив на квалификацијата	ДИПЛОМИРАН ГЕОГРАФ - ГЕОГРАФСКИ ИНФОРМАЦИСКИ СИСТЕМИ
2.3. Име на студиската програма, односно главно студиско подрачје, поле и област на студиите	Географија, модул Географски информациски системи Научно подрачје: Природно-математички Научно поле: Географски информациски системи
2.4. Име и статус на високообразовната/научната установа која ја издава дипломата	Универзитет„ Св.Кирил и Методиј“, Природно-математички факултет, Скопје
2.5. Име и статус на високообразовната / научната установа (доколку е различна) која ја администрира дипломата	/
2.6. Јазик на наставата	македонски јазик
3. Податоци за нивото на квалификацијата	
3.1. Вид на квалификацијата (академски/стручни студии)	академски студии
3.2. Ниво на квалификацијата според Македонската и Европската рамка на квалификации	Ниво во Македонска рамка – VIA I циклус на студии Универзитетски студии 240 кредити Ниво во Европската рамка - 6
3.3. Траење на студиската програма: години и ЕКТС кредити	4 години / 8 семестри / 240 кредити
3.4. Услови за запишување на студиската програма	Завршено четиригодишно средно образование со државна /меѓународна матура/ училишна матура во гимназиско образование или завршен испит по завршено соодветно стручно средно образование со четиригодишно траење , училишна матура или завршен испит по завршено соодветно стручно средно образование со четиригодишно траење, завршено четиригодишно средно образование во претходните учебни години (пред учебната 2007/2008 година) кои не полагале државна матура, завршено више или високо образование.
4. Податоци за содржините и постигнатите резултати	

<table>
<tr><td>4.1. Начин на студирање (редовни, вонредни)</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>4.2. Барања и резултати на студиската програма</td><td colspan="5">Студиите се целосно реализирани и завршуваат со успешно положени најмалку 36 испит и освоени најмалку 240 кредити и изработен и одбранет дипломски труд. Знаење и вештини: Дипломираниот географ-ГИС, има знаења од разни природни, социјални, економски, регионално-географски дисциплини и особено географско информациски системи и технологии. Вака образованите кадри се спремни за конкретни ангажмани во сферата на разни владини и невладини институции кои се занимаваат со образование, научно истражувачка работа, анкетирања, евиденции, чување, презентирање и управување со проблеми од географијата и нејзе сродни дејности. Поконкретно вака обучените кадри може успешно да работат во сите институции на македонското образование, институциите на државната управа, локалната самоуправа, во стопански организации, разни проектантски организации, медиуми, трговски друштва, агенциски институции и други разни информативни дејности. Подетални информации на веб страната: www.pmf.ukim.edu.mk</td></tr>
<tr><td>4.3. Податоци за студиската програма (насока, модул, оценки, ЕКТС кредити)[1]</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="7">4.4. Систем на оценување (шема на оценки и критериуми за добивање на оценките)</td><td rowspan="7">Критериуми:
Постигнати резултати на прв и втор колоквиум / испит
Присуство и активност на предавања и вежби
Учество на проект или изработка на стручен труд
Оцената 5 (пет) е негативна оценка</td><td>до 50 бода</td><td>5</td><td>пет</td><td>F</td></tr>
<tr><td>од 51-60 бодови</td><td>6</td><td>шест</td><td>E</td></tr>
<tr><td>од 61-70 бодови</td><td>7</td><td>седум</td><td>D</td></tr>
<tr><td>од 71-80 бодови</td><td>8</td><td>осум</td><td>C</td></tr>
<tr><td>од 81-90 бодови</td><td>9</td><td>девет</td><td>B</td></tr>
<tr><td>од 91-100 бодови</td><td>10</td><td>десет</td><td>A</td></tr>
<tr><td>4.5. Просечна оценка во текот на студиите</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="6">5. Податоци за користење на квалификацијата</td></tr>
<tr><td>5.1. Пристап до понатамошни студии</td><td colspan="5">Студентот може да продолжи со студии на втор циклус студии</td></tr>
<tr><td>5.2. Професионален статус (ако е применливо)</td><td colspan="5">Со завршувањето на оваа студиска програма, студентите не добиваат професионален статус.</td></tr>
<tr><td colspan="6">6. Дополнителни информации</td></tr>
<tr><td>6.1. Дополнителни информации за студентот</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>6.2. Дополнителни информации за високообразовната установа</td><td colspan="5">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</td></tr>
<tr><td colspan="6">7. Заверка на додатокот на дипломата</td></tr>
<tr><td>7.1. Датум и место</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>7.2. Име и потпис</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>7.3. Функција на потписникот</td><td colspan="5">Декан Ректор</td></tr>
<tr><td>7.4. Печат</td><td colspan="5">печат на единицата печат на УКИМ</td></tr>
</table>

[1]Додаток на 4.3 е Уверението за положени испити

Прилог бр. 6
Статут на вискообразовната установа (на УКИМ и на единицата) – линк до веб-страниците

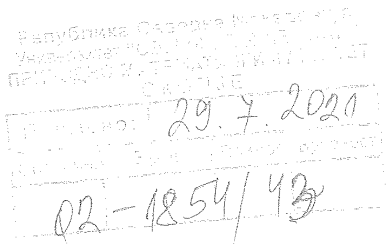
Статут на УКИМ, http://ukim.edu.mk/dokumenti_m/264_STATUT_UKIM-6.6.2019.pdf
Статут на ПМФ, http://www.pmf.ukim.edu.mk/c/portal/layout?p_l_id=PUB.1001.158

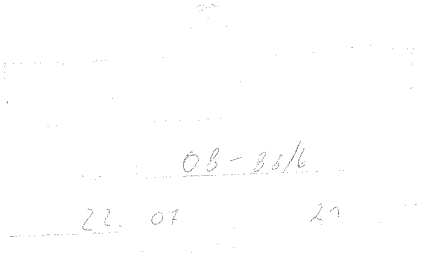
Извештај од последната самоевалуација (на УКИМ и на единицата) – линк до веб-страниците

Извештај од самоевалуација на УКИМ, http://ukim.edu.mk/mk_content.php?meni=155&glavno=1
Извештај од самоевалуација на ПМФ, http://www.pmf.ukim.edu.mk/web/pages/samoevaluacija

Прилог бр. 7

Копија од Решението за акредитација на високообразовната установа, издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на Република Македонија





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 165 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 16 седница одржана на 28.04.2021година, донесе

Р Е Ш Е Н И Е

за акредитација на студиската програма „Географија- Модул – Географски информациски систем", прв циклус на академски студии - додипломски студии (240 ЕКТС) на Природно – математички факултет, Институт за Географија при Универзитет на „ Св. Кирил и Методиј" - Скопје

1. Се акредитира студиската програма „ Географија- Модул – Географски информациски систем ", прв циклус на академски студии - додипломски студии (240 ЕКТС) на Природно – математички факултет, Институт за Географија при Универзитет на „ 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 240 ЕКТС кредити и се стекнува со академски назив: Дипломиран географ – географски информациски системи од областа на Географија- Модул – Географски информациски систем /во меѓународен промет академски назив: Bachelor of Science in Geography-Geographycal information sistems.

4. Научно подрачје: Природно- математички науки;
Научно – истражувачко поле: 105 Географија.
Научно – истражувачка област: сите области од полето105.

5. Вкупниот број на студенти кои можат да бидат запишани на наведената студиска програма од точка 1 на ова решение изнесува 250 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. 02-137/31 од 22.01.2021 година од страна Сенатот на универзитетот, за усвојување на студиската програма „ Географија- Модул – Географски информациски систем “, прв циклус на академски студии - додипломски студии (240 ЕКТС) на Природно – математички факултет, Институт за Географија при Универзитет на „ Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, до Одборот за акредитација на високото образование, достави барање бр.08 - 88/1 од 23.02.2021 година за прифаќање на елаборат, односно за акредитација на предметната студиска програма.

Одборот за акредитација на високото образование, на 12-та седницата одржана на 24.02.2021 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 - 88/3 од 10.05.2021 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 16-та седница одржана на 28.04.2021година, 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. 8
Договори за закуп

Прилог бр. 9

Копија од Решението за исполнување на услови за почеток со работа на студиската програма, издадено од Министерството за образобание и наука на Република Северна Македонија

АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË

Кеј Димитар Влахов 4, II спрат
Центар, Скопје
Тел. 02/3220509

Dimitar Vlahov 4, kati II
Qender, Shkup
Tel. 02/3220509

02-9-2021
02-1854/48
08-662/4
22.08.21

Врз основа на член 145 став (6) и член 227 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр.154/19), директорот на Агенцијата за квалитет во високото образование, донесе

Р Е Ш Е Н И Е

за почеток со работа студиската програма од прв циклус на академски студии - додипломски студии (240 ЕКТС) по „Географија - Модул: Географски информациски систем“ на Природно - математички факултет, Институт за географија, 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 прв циклус на академски студии - додипломски студии (240 ЕКТС) по „Географија - Модул: Географски информациски систем“ на Природно - математички факултет, Институт за географија, 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.08-88/6 од 22.07.2021 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.02-1854/38 од 29.07.2021 година, до Агенцијата за квалитет во високото образование, под наш бр. 08-662/1 од 29.07.2021 година, за утврдување на условите за почеток со работа на студиската програма од прв циклус на академски студии - додипломски студии (240 ЕКТС) по „Географија - Модул: Географски информациски систем“ на Природно - математички факултет, Институт за географија, при Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје.

Директорот на Агенцијата за квалитет во високото образование, со Решение бр.08-662/2 од 09.08.2021 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 17.08.2021 година, извршн увид и изготви Извештај бр.08-662/3 од 25. 08.2021 година, каде е наведено дека, за студиската програма од прв циклус на академски студии - додипломски студии (240 ЕКТС) по „Географија - Модул: Географски информациски систем“ на Природно - математички факултет, Институт за географија, 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: Милена Ефремовска
одобрил: Севгил Муртези