

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА



Е Л А Б О Р А Т

ЗА РЕАКРЕДИТАЦИЈА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА

**Трет циклус академски студии –
докторски студии по Молекуларна медицина**

ИНСТИТУЦИЈА ПРЕДЛАГАЧ:

УКИМ - Медицински факултет - Скопје

Скопје, 2025 ГОДИНА

Дали студиската програма се
поднесува за:

☐	Прва акредитација
☒	Реакредитација

1. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА ПОДНОСИТЕЛОТ НА БАРАЊЕТО

Назив на високообразовна установа

Република Северна Македонија, Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје, Медицински факултет во Скопје

Адреса, седиште

50та Дивизија, бр. 6, 1000 Скопје

ЕМС

6462588

Матичен број

6462588

Телефон

+38923103-700

Факс

Електронска пошта

medf@medf.ukim.edu.mk

Веб страница на установата

2.1 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА- ЗА УНИВЕРЗИТЕТОТ

Назив на основачот	
Назив на актот за основање	
Број и датум на актот за основање	
Промени во основач ки права (назив на првиот основач и правните следбеници на основачот)	
Број и датум на Решението за исполнетоста на условите за почеток со работа и дејноста издадено од Министерството за образование и наука на РСМ	
Број и датум Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на РСМ.	
Број и датум на Решение за упис на високообразовната установа во Централниот регистар	

**2.2 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА – ЗА ЕДИНИЦАТА
БАРАТЕЛ НА АКРЕДИТАЦИЈА**

Назив на основачот	Собрание на Република Северна Македонија
Назив на актот за основање	Закон на Универзитет во Скопје
Број и датум на актот за основање	Бр. 4/1949 Службен весник на Народна Република Македонија од 29.01.1949
Промени во основач ки права (назив на првиот основач и правните следбеници на основачот)	Нема промени
Промени во основач ки права (назив на првиот основач и правните следбеници на основачот)	Нема промени
Број и датум на Решението за исполнетоста на условите за почеток со работа и дејноста издадено од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија	Реш. бр 14-1147 од 30. 8. 2018

Број и датум Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на Република Северна Македонија.	Реш. бр 1409 – 63/2 од 16.3. 2018
Број и датум на Решение за упис на високообразовната установа во Централниот регистар	Бр. 4/1949 Службен весник на Народна Република Македонија

2.3 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА – ЗА САМОСТОЈНА СТРУЧНА ШКОЛА

Назив на основачот	
Назив на актот за основање	
Број и датум на актот за основање	
Промени во основач ки права (назив на првиот основач и правните следбеници на основач от)	
Промени во основач ки права (назив на првиот основач и правните следбеници на основачот)	
Број и датум на Решението за исполнетоста на условите за почеток со работа и дејноста издадено од Министерството за образование и наука на Република Северна Македонија	
Број и датум Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на Република Северна Македонија.	
Број и датум на Решение за упис на високообразовната установа во Централниот регистар	

3. СОПСТВЕНИЧКА СТРУКТУРА НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА

х	Државна		Приватна		Мешовита

4. ДЕЈНОСТ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА СПОРЕД ФРАСКАТИЕВА КЛАСИФИКАЦИЈА

а) Научно подрачје – прво ниво	3. Медицински и здравствени науки
б) Научна поле - второ ниво	3.01 Базична медицина 3.02 Клиничка медицина 3.03 Здравствени науки 3.04 Медицинска биотехнологија
в) Научна област	3.01.00.01 Анатомија, 3.01.00.02 Хистологија со ембриологија, 3.01.00.03 Физиологија, 3.01.00.04 Патолошка физиологија, 3.01.00.05 Патолошка анатомија, 3.01.00.06 Фармакологија, 3.01.00.07 Микробиологија со паразитологија, 3.01.00.08 Имунологија, 3.01.00.09 Медицинска генетика, 3.01.00.10 Медицинска физика, 3.01.00.11 Биохемија (медицинска хемија), 3.01.00.12 Судска медицина, 3.01.00.13 Медицинска етика и деонтологија, 3.01.00.14 Социјална медицина, 3.01.00.15 Историја на медицината, 3.01.00.16 Друго 3.02.00.01 Интерна медицина, 3.02.00.02 Кардиологија, 3.02.00.03 Ендокринологија и

	заболувања на метаболизмот, 3.02.00.04 Хематологија, 3.02.00.05 Хепато-гастро-ентерологија, 3.02.00.06 Пулмологија со физиологија, 3.02.00.07 Нефрологија, 3.02.00.08 Ревматологија, 3.02.00.09 Семејна медицина, 3.02.00.10 Дерматовенерологија, 3.02.00.11 Неврологија, 3.02.00.12 Епидемиологија, 3.02.00.13 Инфектологија, 3.02.00.14 Педијатрија, 3.02.00.15 Гинекологија, 3.02.00.16 Онкологија, 3.02.00.17 Физикална медицина и рехабилитација, 3.02.00.18 Медицина на труд, 3.02.00.19 Клиничка биохемија, 3.02.00.20 Клиничка фармакологија и токсикологија, 3.02.00.21 Нуклеарна медицина, 3.02.00.22 Радиологија, 3.02.00.23 Анестезиологија и реанимација, 3.02.00.24 Гинекологија и акушерство, 3.02.00.25 Оториноларингологија, 3.02.00.26 Офталмологија, 3.02.00.27 Хирургија, 3.02.00.28 Ортопедски болести, 3.02.00.29 Кардиоваскуларна хирургија, 3.02.00.30 Неврохирургија, 3.02.00.31 Урологија, 3.02.00.32 Детска хирургија, 3.02.00.33 Пластична хирургија, 3.02.00.34 Дигестивна хирургија, 3.02.00.35 Торакална хирургија, 3.02.00.36 Трауматологија, 3.02.00.37 Трансфузиологија, 3.02.00.38 Психијатрија, 3.02.00.39 Медицинска психологија, 3.02.00.40 Друго 3.03.01.01 Епидемиологија со здравствена статистика и информатика 3.03.01.02 Хигиена 3.03.01.03 Социјална медицина во јавно здравје 3.03.01.04 Медицина на трудот 3.03.01.05 Геронтологија 3.03.01.06 Спортска и училишна медицина 3.03.01.07 Здравствен менаџмент 3.03.01.08 Јавно здравство во стоматологија 3.03.01.08 Друго 3.03.02.01 Клиничко-болничка и општа здравствена нега 3.03.02.02 Здравствена нега во заедницата 3.03.02.03 Управување во здравствена нега 3.03.02.04 Друго 3.03.03.01 Логопедија (клиничка логопедија) 3.03.03.02 Клиничка рехабилитација 3.03.03.03 Работна и окупациона терапија 3.03.03.04 Друго 3.04.00.01 Биотехнологија поврзана со манипулација на клетки (аситирана репродукција) 3.04.00.02 Биотехнологија поврзана со генетска дијагностика и терапија поврзана со молекуларна дијагностика 3.04.00.03 Биотехнологија поврзана со биоматеријали-медицински импланти, уреди, сензори 3.04.00.04 Етика поврзана со биотехнологија 3.04.00.05 Медицинска технологија, инструментација и информатика 3.04.00.06 Биотехнологија во дентална медицина 3.04.00.07 Медицинска нанотехнологија 3.04.00.08 Друго

5. ОРГАН НА ЗАСТАПУВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА

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

Проф. д-р Светозар Антовиќ, Декан

Датум и акт на именување

Одлука на Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет во Скопје за избор на декан за мандатен период 2023-2026 година број 02-2361/3 од 23.05.2023 година и Одлука на Универзитетскиот сенат за потврдување на изборот на декан број 02-697/3 од 27.06.2023 година

Контакт телефон

+38923103-702

Е-маил

medf@medf.ukim.edu.mk

Лице за контакт

Име и презиме

Светозар Антовиќ

телефон

+38923103-702

Е-маил

medf@medf.ukim.edu.mk

Овластено лице

СОДРЖИНА

1. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА ПОДНОСИТЕЛОТ НА БАРАЊЕТО.....	2
Назив на високообразовна установа	2
2.1 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА- ЗА УНИВЕРЗИТЕТОТ	2
2.2 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА – ЗА ЕДИНИЦАТА БАРАТЕЛ НА АКРЕДИТАЦИЈА	2
2.3 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА – ЗА САМОСТОЈНА СТРУЧНА ШКОЛА	3
3. СОПСТВЕНИЧКА СТРУКТУРА НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА.....	3
4. ДЕЛНОСТ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА СПОРЕД ФРАСКАТИЕВА КЛАСИФИКАЦИЈА.....	3
5. ОРГАН НА ЗАСТАПУВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА.....	4
СОДРЖИНА	5
Правна рамка:.....	8
1. Карта на високообразовната установа (Универзитет, факултет, односно висока стручна школа)	9
1.1. Карта на високообразовна установа.....	9
1.2. Карта на високообразовна установа - за интердисциплинарни студии – учесници во студиската програма	18
2. ПОДАТОЦИ ЗА ЕДИНИЦАТА ОРГАНИЗАТОР НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА.....	20
2. Основни податоци за студиската програма за која се бара (ре)акредитација	26
3. Оправданост за воведување на студиската програма	30
4. Усогласеност на студиската програма со потребите на општеството за дадениот профил на кадри	30
5. Усогласеност на студиската програма со единствениот европски простор за високо образование и споредливост со програмите на европски високообразовни институции	31
7б. Специфични дескриптори на квалификации за трет циклус на студии со 180 ЕКТС, за студиската програма поднесена за (ре)акредитација, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации	32
8. Структура на студиската програма согласно правилникот за организирање на докторски студии на единицата, број на предвидени предмети и стекнати кредити, како и број на кредити стекнати со изработката на докторскиот труд.	33
СТРУКТУРА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА.....	33
8.1. Правила и начин на избор на изборни предмети со можност за избор на предмети од други акредитирани студиски програми	42
8.2. Рокови за завршување на предвидените активности од студиската програма	43
10. Список на наставен кадар со податоци наведени во членот 7 (Прилог бр.4) од Правилникот за содржината за студиските програми (“Службен весник на Република Северна Македонија”, бр.79/2023) и член 61 став 3 од Закон за високо образование (“Службен весник на Република Македонија”, бр.82/2018).....	47

11. Список на акредитирани ментори согласно член 136 став 8 од Закон за високо образование (“Службен весник на Република Македонија”, бр.82/2018).....	50
14. Список на обезбеден потребен број лица на ненаставен кадар, согласно член 13 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр 245/22).....	74
15. Податоци за просторот предвиден за реализација на Студиската програма од трет циклус академски студии – докторски студии по Молекуларна медицина организирана на Медицински факултет во Скопје согласно член 20 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 245/22).....	74
16. Листа на опрема и Информатичко – технички ресурси предвидени за реализација на студиската програма од трет циклус академски студии – докторски студии по Молекуларна медицина, Медицински факултет, согласно Прилог 2 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр 245/22).....	75
17. Информација за бројот студенти (прв пат запишани) и бројот на акредитирани ментори на студиската програма во периодот од последната акредитација (само за акредитирани студиски програми)	83
18. Студенти со посебни потреби согласно член 36 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22)	84
19. Информација за научно-истражувачка и издавачка дејност согласно член 18 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр 245/22).....	85
20. Библиотека и информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература член 37 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр 245/22).....	85
21. Информација за веб веб страница (член 21 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Северна Македонија бр 82/18) и член 18 од Правилникот за стандарди и нормативи за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Северна Македонија бр 245/22)	85
22. Активности и механизми преку кои се развива и се одржува квалитетот на наставата ..	87
23. Резултати од изведената самоевалуација согласно Упатството за единствените основи на евалуацијата и евалуационите постапки на универзитетите донесено од агенција за евалуација на високото образование во Република Македонија и од Интеруниверзитетска конференција на Република Македонија (Скопје -Битола, септември 2002).	87
24. Дали формалното образование и истражувачкото искуство на наставниците кореспондира со специфичноста на студиската програма, односно профилот и квалификацијата на наставно-научниот кадар.	88
25. Соодветноста на структурата и содржината на циклусот на студии со општите и специфичните дескриптори	95
26. Усогласеноста на теоретската и практичната настава со целите на студиската програма	97

27. Обезбедена меѓународна мобилност на студентите	100
1. Одлука за усвојување на студиската програма од Наставно-научниот совет на факултетот, или научниот совет на научниот институт член 110 и член 145 од Законот за високо образование (Службен весник на РМ, бр.82/2018)	102
2. Одлука за усвојување на студиската програма од Универзитетскиот сенат, односно Советот на научната установа; член 94 и член 145 од Законот за високото образование (Службен весник на РМ, бр.82/2018)	103
3. Мислење од Одборот за соработка и доверба со јавноста	104
4. Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма	105
5. Согласност на Универзитетскиот сенат, односно Советот на научната установа за учество на наставникот во реализација на студиската програма во друга високообразовна установа (член 179 од Законот за високо образование, Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018)	106
6. Согласност на Наставно-научниот совет, односно Научниот советот или Наставничкиот совет за учество на наставникот во реализација на студиската програма на друга единица на Универзитетот (член 179 од Законот за високо образование, Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018)	107
ПРИЛОГ БР. 3	108
1. Предметни програми со информации согласно со членот 4 од Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од третиот циклус на студии (“Службен весник на Република Македонија”, бр.25/2011 и бр.154/2011)	109
ПРИЛОГ БР. 4	248
1. Податоци за лицата кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии согласно членот 7 од Правилникот за содржина на студиските програми (“Службен весник на Република Македонија”, бр.79/2023)	248
Прилог бр. 5	492
Прилог бр. 6	493
Прилог бр. 7	494
Прилог бр. 8	498
Прилог бр. 9	500
Прилог бр. 10	500
Прилог бр. 11	500

Правна рамка:

Правна основа за подготвување на Елаборатот	
1	Закон за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 178/21 и 58/24)
2	Закон за научно-истражувачката дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр. 46/08, 103/08, 24/11, 80/12, 24/13, 147/13, 41/14, 145/15, 154/15, 30/16 и 53/16 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 257/20, 163/21 и 64/24)
3	Законот за националната рамка на квалификации (Службен весник на РСМ, бр. 3 од 3.1.2025 година)
4	Уредба за утврдување на научно-истражувачките полиња од трето ниво (области), како дополнување на двете нивоа на Меѓународната Фраскатиева класификација (Службен весник на РСМ, бр.91/2024 година)
5	Правилник за стандардите и нормативите за основање на високообразовни установи и за вршење на високообразовна дејаност („Службен весник на Република СевернаМакедонија“ бр. 245/22 и бр.4/23)
6	Правилникот за методологија, стандарди и постапката за акредитација на високообразовните установи и за акредитација на студиски програми („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 256/22)
7	Правилник за стандардите и постапката за надворешна евалуација и самоевалуација (Службен весник 153/2022)
8	Правилник за стандардите и нормативите за основање на научни институти и завршење на научно-истражувачка дејност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 245/22)
9	Правилник со кој се утврдуваат стручните и научните називи (Службен весник 125/2023 од 15.06.2023, Службен весник 194 од 18.9.2023 година)
10	Правилник за содржината на студиските програми (Службен весник на Република Северна Македонија, бр.224/23);
11	Правилник за содржината и формата на дипломата, упатството за подготовка на додаток на дипломата и на другите јавни исправи (Службен весник на РСМ, бр. 67 од 28.3.2025 година)
12	Правилник за водење на евиденции за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 102/2018)
13	Статут на високообразовната установа
14	Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на Република Македонија.
15	Решението за акредитација на студиска програма издадено од Одборот за акредитација на високото образование на Република Македонија.
16	Решението за почеток со работа издадено од Министерство за образование и наука на Република Македонија односно од АКВО (акредитации до 2018).
17	Правилник за начинот и постапката за водење на базата на податоци за високообразовната дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр.65/13)

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

1.1. Карта на високообразовна установа

Назив на високообразовната установа	На македонски јазик	Медицински факултет во Скопје, Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје, Република Северна Македонија
	На англиски јазик	Faculty of Medicine in Skopje, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of North Macedonia
	На јазикот на која се изведува наставата	Медицински факултет во Скопје, Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје, Република Северна Македонија
Седиште	50та Дивизија, бр.6, 1000 Скопје	
Интернет страница	medf.ukim.edu.mk	
Вид на високообразовната установа (јавна, приватна, приватно-јавна)	Јавна	
Податоци за последната акредитација		
Студиско подрачје или уметничка дисциплина според Меѓународната стандардна класификација на образованието на УНЕСКО (МСКОБ, ISCED) и научно-истражувачки подрачја (Според Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 год) за кои е добиена акредитација	ISCED-F 2013: 09 Здравје и благосостојба 091 Здравје 0912 Медицина Интернационална Фраскатијева класификација од 2015: 3. Медицина и здравствени науки 3.01. Базична медицина 3.03. Клиничка медицина 3.03. Здравствени науки	
Податоци за меѓународна соработка на планот на наставата, научно-истражувачката работа и мобилноста на студентите	Студиските програми на Медицинскиот факултет се компатибилни со студиските програми на Европските универзитети/медицински факултети. Медицинскиот факултет интензивно работи на поттикнување на меѓународната соработка, низ повеќе активности, најпрво преку склучување на договори за меѓусебна соработка во рамките на веќе потпишаните договори на Универзитетот, како и преку сопствени договори со други медицински факултети од странство. Со цел да се подобри интернационалната соработка, Медицинскиот факултет при Универзитетот Кирил и Методиј во Скопје, стана член на European Credit Transfer System – Medical Association (ECTS-MA), во Мај 2022 година, каде 64 други медицински факултети од 23 европски земји се исто така членови. Мобилноста на наставниците и студентите се остварува со Еразмус интеринституционални договори, во рамките на проектот ERASMUSPLUS уште од 2014 година. Во период од 2011 до 2017 година најголем број мобилности се реализираа преку ERAWEB проектот, којшто	

¹ Високообразовната установа заклучно до 31 јануари во тековната година до Одборот за акредитација поднесува Карта на високообразовната установа која што претставува составен дел на Елаборатите за акредитација на студиските програми поднесени од страна единиците на установата планирани за реализација во наредната академска година (член 29 од 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); Картата се поднесува во два печатени примерока и се објавува на веб страната на установата и веб страната на АКВО. Картата со ажурирани податоци се поднесува секоја година.

	претставуваше прв проект на мобилност од областа на биомедицинските науки и здравството. Преку овој проект, од Медицинскиот факултет, 28 студенти и 3 професори посетија еминентни европски универзитети (во Ротердам, Минхен, Торино, Рим, Виена). Исто така, беа добиени 8 мастер стипендии и 2 стипендии за докторски студии. Мобилноста на студентите и професорите се одвива преку ERASMUS PLUS програмите. Од 2017 до 2020 година, 65 студентски мобилности беа реализирани на Универзитетите во Љубљана, Марибор, Аквила, Фоца, Ријека, Сплит, Осјек, Пловдив, Софија и Истамбул. Исто така, мобилност на професори беше реализирана на Универзитетите во Љубљана и Марибор. Секоја година има нови интеринституционални Еразмус договори. Медицинскиот факултет има потпишано договор и со Универзитетот во Ниш. На Медицинскиот факултет, помал број на странски студенти ја реализира својата мобилност, како на пример 4 студенти од Фоца и Аквила, а 3 студенти од Италија. Во периодот од 2020-2025 година, во рамките на ЕРАЗМУС+ програмата, студентска мобилност оствариле дополнителни 95 студенти и тоа 14 во учебната 2020/2021 година, 18 студенти во учебната 2021/2022, 22 студенти во учебната 2022/2023, 25 студенти во учебната 2023/2024 година и 16 студенти во учебната 2024/2025 година. Медицинскиот факултет во Скопје има дефинирани и утврдени процедури за мобилност на студенти кои се објавени и достапни на веб страната на Факултетот. Одборот за меѓународна соработка на факултетот, во анализираниот период обезбедуваше логистичка поддршка на студентите кои се пријавиле за добивање на стипендија за академска мобилност. Студентите како и вработените на Факултетот имаат можност да реализираат мобилност покрај во рамки на програмата Erasmus+, исто така и во склоп на COST проекти. Дополнително, Факултетот се подготвува за вклучување и во програмата Blended Intensive Programmes (BIPs) како нов формат на Erasmus+ програмата која дава дополнителни можности за мобилност. Процентуалните учества на студентите кои оствариле мобилност во дадените години во однос на вкупно запишаните студенти на Факултетот се следниве: 1,5% од вкупниот број на студенти во 2023/2024 година, 1,41% од вкупниот број на студенти во 2022/2023 година, 1,31% од вкупниот број на студенти во учебната 2021/2022 година; 1,2% од вкупниот број на студенти во учебната 2020/2021 година и 0,46% од вкупниот број на студенти во учебната 2019/2020 година (во услови на КОВИД-19 пандемија). Иако според мобилноста на студентите на додипломски студии, Медицинскиот факултет спаѓа меѓу факултетите со најголема опфатеност на студентите, која по завршување на КОВИД-19 пандемијата од година во година се наголемува, потребни се дополнителни напори за омасовување на мобилноста преку обезбедување на други можности (освен ЕРАЗМУС+ програмата) за финансирање на студентската мобилност.

	Во истиот период, по еден студент од Универзитетот во Плевен (Бугарија), Каен (Франција) и Ахен (Германија) остварија ЕРАЗМУС+ мобилности на Медицинскиот факултет во Скопје. Исто така, 5 професори од партнерските медицински факултети престојуваа на нашиот факултет во периоди од по 1 недела, додека еден од нашите професори престојуваше на Медицинскиот факултет во Белград. Исто така, Деканот, Продеканот за наука проф. Д-р Марија Вавлукис, Продеканот за меѓународна соработка, проф.д-р Рубенс Јовановиќ и Еразмус плус координаторот проф.д-р Билјана Кузмановска, во февруари, 2024 година остварија ЕРАЗМУС+ мобилност на Универзитетот во Каен, Франција Преку различни проекти (Erasmus, Fullbright, Link Across), на Медицинскиот факултет, странски експерти учествуваат во активностите на факултетот на различни начини (предавања, учество во здравствената работа, научно-истражувачки проекти, едукација во странски земји). Интернационалната комуникација со 18те почесни и 27 избрани визитинг професори е постојана и преку неа се одвиваат редовни посети и професорите учествуваат во дипломските и посдипломските студиски програми. Некои од реномираните визитинг професори кои предавале на Медицинскиот факултет се: проф. д-р Драгана Јаниќ, од Универзитетот во Белград, проф. д-р Катја Залетел од Универзитетот во Љубљана, проф. д-р Жозеф Глигоров, од Универзитетот во Париз, проф. д-р Мирослав Ѓорѓевиќ, од Универзитетот во Белград, проф. д-р Живојин Јоњев од Универзитетот во Нови Сад, проф. д-р Гершон Волпин од Универзитетот во Хаифа, инаку почесен професор на УКИМ, проф. д-р Оскар Азман од Универзитетот во Виена, проф. д-р Фридрих Хербст, од Универзитетот во Виена, проф.д-р Рок Венгуст од Универзитетот во Љубљана, проф.д-р Теди Цицвариќ од Универзитетот во Ријека, проф.д-р Валтер Клепетко од Универзитетот во Виена, проф. д-р Јадранка Стојановска и д-р Сафидех Гилани, ОРЛ, како и д-р Менг Лоу од Универзитетот во Мелбурн и други. Исто така, голема меѓународна активност покажуваат студентските организации преку организација на конгреси, летни школи, твининг проекти и различни видови на студентска и научноистражувачка работа. Во периодот помеѓу 2020 и 2025 година, и покрај рестрикциите предизвикани од пандемијата на КОВИД-19 во дел од овој период, Медицинскиот факултет продолжи да пронаоѓа начини за да продолжат интернационалните активности. Веќе постоечките билатерални договори со останатите медицински факултети кои се дел од ERASMUS+ програмата беа обновени (Каен и Безансон во Франција, Аквила и Фоца во Италија, Љубљана и Марибор во Словенија, Осјек, Сплит и Рјека во Хрватска, Белград и Ниш во Србија, Пловдив и Софија во Бугарија, Едрене и Истамбул во Турција). Нови билатерални договори во периодот 2020-2025 година беа потпишани со Факултетот за медицина на Источно

	Сараево, Босна и Херцеговина, Факултетот за медицина на Универзитетот Медењет во Истамбул, Турција, Медицинскиот факултет на Универзитетот Клод Бернар, Лион, Франција, Медицинскиот факултет во Јанина, Грција, Медицинскиот факултет на Универзитетот Филипс во Марбург, Германија, Медицинскиот факултет на Универзитетот во Ерциес, Турција, Медицинскиот факултет на Универзитетот во Русе, Бугарија и Медицинскиот факултет на Универзитетот Ондокус Маис во Самсун, Турција. Во академската 2022/2023, односно 2023/2024 Медицинскиот факултет, УКИМ во Скопје воспостави соработка со две реномирани установи од САД: Dpt. of Public Health, University of Knoxville, Tennessee, како и со University of Michigan Medical School, со цел унапредување на студиската програма на втор циклус студии за јавно здравје, како и можност за мобилност на наставен кадар и специјализанти на различни специјалности и субспецијалности во медицината. Дополнително, како дел од соработката со Dpt. of Public Health, University of Knoxville, Tennessee за развој на студиската програма на втор циклус на студии по јавно здравје, на Медицинскиот факултет, УКИМ во Скопје, во периодот 2022-2024 година се остварија организациски посети во три наврати од проф. д-р Марша Марш и директорот на Одделот за јавно здравје од Универзитетот во Ноксвил, Тенеси, САД проф. д-р Танкам С. Сунил. На 14, 18, и 26. Октомври 2023 година, под раководство на Проф. д-р Лорејн Валас од Универзитетот на Охајо, САД, се одржаа работилници за студенти и специјализанти на тема „ Opportunity to create and publish an e-Letter for submission to the Annals of Family Medicine. ” Во периодот на строги забрани, поради пандемијата на КОВИД-19, дел од предавањата одржани од страна на визитинг професорите и другите странски експерти беа одржани виртуелно преку различни платформи за електронска комуникација. Посети од странски професори и експерти помеѓу 2020 и 2025 година: Октомври 2021 година, проф. Мрша Марш, Универзитет во Ноксвил, Тенеси, САД; Август 2022 година, д-р. Магдалена Каснакова, ERASMUS+ координатор од Медицинскиот факултет во Софија, Бугарија; Ноември 2022 година, проф. д-р Томаж Марш, продекан за настава на Медицинскиот факултет, Универзитет во Љубљана, Словенија; Деветнаесет реномирани експерти од различни универзитети во САД, во склоп на програмата за соработка со агенцијата MEI (Medical Education International од САД) одржаа предавања и работилници за студентите на прв и втор циклус интегрирани студии по општа медицина академската 2023/2024 година; Октомври 2023 година, проф. д-р Оскар Азман од Медицинскиот Универзитет во Виена, Проф. д-р. Иван Кнежевиќ, Универзитет во Љубљана и проф. д-р Марек Ерлих од Медицинскиот универзитет во Виена, Австрија; Ноември 2023 година, проф. д-р Хара Спилиополу, професор по судска медицина на

	Националниот и Каподистриски Универзитет во Атина, Грција, како и проф. д-р Корџ Ачарли, професор на Универзитетот во Истамбул, Медицински факултет; Мај 2024 година, проф. д-р Булент Унал од Универзитетот Ајдин во Истамбул, Турција; проф. д-р Натали Рош од Универзитетот во Гент, Белгија и проф. д-р Оскар Азман од Медицинскиот Универзитет во Виена, Австрија; Октомври 2024 година, Проф. Д-р. Иван Кнежевиќ, Универзитет во Љубљана; Ноември 2024 година, проф. д-р Вим Грот од Универзитетот во Мاستрихт, Холандија; Јануари 2024 година, Д-р Јоел Харевен од Медицинскиот центар Шиба (Тел Хашомер), Израел, Февруари 2025 година, Проф. Матијас Трбушич од Универзитетот во Загреб, Хрватска.. Листата на визитинг професори кои го посетиле Медицинскиот факултет во Скопје, како и професори кои оствариле посета во склоп на ЕРАЗМУС+ програмата, опфаќа вкупно 43 странски професори. Некои од нив се: Проф. д-р Димитар Ефремов, Раководител на оддел за молекуларна хематологија на Интернационалниот центар за генетско инженерство и биотехнологија во Трст, Италија. Проф. д-р Марио Стрешиниќ, професор по трауматологија на Медицинскиот факултет во Загреб Проф. д-р Ѓуро Мацут, Клиника за ендокринологија, дијабет и метаболитички пореметувања на Медицинскиот факултет во Белград, Србија Проф. д-р Радмило Јанковиќ, Клиника за анестезиологија и интензивна нега на Медицинскиот факултет во Ниш, Србија Проф. д-р Натали Рош, професор по пластична хирургија на Медицинскиот факултет на Универзитетот во Гент, Белгија Проф. д-р Дејан Раденковиќ, професор по дигестивна хирургија на Медицинскиот факултет во Белград, Србија. Проф. д-р Предраг Стевановиќ, професор по анестезиологија, реанимација и интензивно лекување од Универзитетот во Белград, Србија. Проф. д-р Миломир Нинковиќ, професор по пластична и реконструктивна хирургија, Клиничка болница Богенхаузен, Минхен, Германија. Проф. Иван Кнежевиќ, професор по кардиоваскуларна хирургија, Универзитет во Љубљана, Словенија. Проф. д-р Драгослав Башиќ, професор по урологија, Универзитет во Ниш, Србија. Проф. д-р Миодраг Акимовиќ, професор по урологија, Универзитет во Белград, Србија. Проф. д-р Дејан Раденковиќ, професор по дигестивна хирургија, Универзитет во Белград, Србија, Проф. д-р Радоје Симиќ, професор по детска хирургија на Медицинскиот факултет во Белград. Проф. Д-р Хара Спилиопулу, професор по судска медицина на Националниот и Каподистриски универзитет во Атина, Грција. Проф. д-р Марко Иноченти, професор по пластична, реконструктивна и естетска хирургија од Универзитетот во Болоња, Италија, и други. Во 2024 година, факултетот започна со подготовки за

	вклучување и во програмата Blended Intensive Programmes (BIPs) како нов формат на Erasmus+ програмата која дава дополнителни можности за мобилност. Медицинскиот факултет во Скопје исто така поседува и Стратегиски план за меѓународна соработка и интернационализација за периодот 2024-2029 година, со цел зајакнување на институционалните капацитети за реализирање на меѓународна соработка, активна вклученост на факултетот во меѓународни иницијативи, проекти и двонасочна мобилност на вработени и студенти, идентификување на потребните промени и чекори кон започнување на процесот на меѓународна акредитација на факултетот, итн. Во изминатиот период се реализираа повеќе мрежни меѓународни настани со цел промоција на факултетот во меѓународни рамки, меѓу кои се вбројуваат и две интернационални работилници во склоп на COST проекти во кои учествува Медицинскиот факултет, УКИМ во Скопје. Во овој контекст може да се спомнат и Twinning проекти, меѓународни студентски конгреси и летни школи на студентските организации, 5 меѓународни летни школи кои редовно се одржуваат секоја година во Охрид. На Медицинскиот факултет, УКИМ во Скопје, во 2023/2024 академска година, се запишале 10 странски студенти на прв и втор циклус интегрирани студии по општа медицина, и 7 студенти на трет циклус докторски студии. Во академската 2024/2025 година се запишаа 50 странски студенти на прва година од интегриран прв и втор циклус студии по општа медицина, како и 32 на прва година од интегриран прв и втор циклус студии по општа медицина англиски јазик. Во академската 2025/2026 година се запишаа 76 студенти на прва година од интегриран прв и втор циклус студии по општа медицина англиски јазик.
Податоци за просторот наменет за изведување на наставната и научно-истражувачката дејност	За реализација на теоретската и практичната настава за сите студиски програми како и за научноистражувачката дејност, Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, го користи целокупниот современо опремен простор на: - 12 Институту при Медицинскиот факултет; - 24 Јавно здравствени установи - Универзитетски клиники во Скопје; - 11 наставни бази: - ЈЗУ Институт за медицина на трудот на Р.М.; - ЈЗУ Институт за белодробни заболувања кај децата „Козле“ Скопје; - ЈЗУ Универзитетска Клиника за хируршки болести „Св. Наум Охридски“ Скопје (Градска хируршка болница); - ЈЗУ Завод за физикална медицина и рехабилитација „Пресвета Богородица“ Скопје; - Градска општа болница „8-ми Септември“ Скопје; - ЈЗУ Републички завод за трансфузиологија Скопје; - ЈЗУ Специјална болница за гинекологија и акушерство „Чаир“ Скопје;

	- ЈЗУ Институт за јавно здравје на РМ; - ЈЗУ Психијатриска болница „Скопје” Скопје; - Градски завод за здравствена заштита - Скопје); - ЈЗУ Завод за рехабилитација на слух, говор и глас. - Вкупната површина на установата - 193279 м² - 9 амфитеатри со 1000 седишта - 8 предавални со 500 седишта - 1 компјутерска училница со 30 работни места - 49 лаборатории со 380 седишта - 82 кабинети за наставно-научниот кадар - 1 библиотека со 110 седишта - 24 универзитетски.клиники и болнички одделенија за практични вежби - 11 јавно-здравствените установи-наставни бази
Податоци за опремата за изведување на наставната и истражувачката дејност	За реализација на теоретската и практичната настава, Факултетот ја употребува целата опрема во Институтските лаборатории, опремата достапна на Универзитетските клиники. Медицински факултет располага со: Преносни компјутери, Паметни табли, ЛЦД Проектори, графоскопи, платна, компјутери со интернет пристап, Фантоми и модели дигитални или аналогни за различни едукативни цели (анатомија, физиологија, хидтологија, биохемија, педијатрија, оториноларингологија), Луминометар, Electrophoresis System Multifor II, Electrophoresis System Biorad Mini Protean II (4) хефер со делови, капиларна електрофореза, систем за течна хроматографија- ХПЛЦ, анализатор- Виктор 2 Multilagel-C (2), Genoquant PRO RNA/DNA, PCT-100 HB 96V Thermal Cycler, LKB-Victor2-флуорометар, апарат Bee Blot, BN Prospeс Nefelometar, Bio Robot EZ 1 систем, апарат читач на Елиса (2), АПАРАТ Imulite комплет со ацесор (2), Multiphor 2 Elektrophorezis System (2), Multi Temp 3 thermostatik, Електронски микроскоп Електролитски бројач, автоматизиран хематолошки анализер, бинокуларен светлосен микроскоп VWR, хемилуминисцентен имунолошки анализатор, автоматизиран флуоресцентен имунолошки анализатор, лабораториска центрифуга, автоматски дигитални микропипетори со променлив волумен (1000-5000µl, 25-250µl, 100-1000µl) медицински ладилник витрина +4°СТ, Дата логер за мерење температура и влажност, Дата логер за мерење на температура,

	Ротациона мешалка за епрувети за крвна слика, автоматизиран биохемиски анализатор Chemwell awareness technology, автоматизиран биохемиски анализатор Chem 200, автоматизиран биохемиски анализатор Cobas c311 analyzer, автоматизиран екстрактор на нуклеинска киселина, спектрофотометар, флуорометар, термички циклер, Real time PCR систем, генетски анализер, Randox evidence investigator, Easy PGX – Real time PCR, секвенционери, имунохистохемиски staining систем. Symbionix LAP Mentor Laparoscopic Surgical Simulator Deluxe “PLUS” Adult CRiSis™ Manikin- фантом за АЛС-напредно одржување во живот (1 кукла), Фантом за БЛС основно одржување во живот со автоматски надворешен дефибрилатор (2 кукли-фантоми), Адултен и детски реален дефибрилатор од 200-360 цули, Автоматски надворешни дефибрилатори-симулатори (1 европски и 2 американски IPAD типови), Торзо за боцкање, Дел од кичма за спинално боцкање, Глава (Adam Rouilly), Женско торзо (Adam Rouilly) Limbs and things, Gaumard кеса со прево, Мали кислородни боци, Црн куфер со кожи, Шприц со чип за препознавање на лекови, Пресек на торзо со триаголник (со аорта и вени),
Вкупен број на студенти за кои се добиени претходни акредитации	846
Број на студенти (прв пат запишани)	75
Број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања	138 редовни професори, 88 вонредни професори, 57 доценти, 13 научни советници, 16 виши научни соработници, 47 научни соработници, 9 насловни вонредни професори, 10 насловни доценти
Број на лица во соработнички звања	273 асистенти според нов ЗВО
Однос наставник: студенти (број на студенти на еден наставник)	3,12
Однос простор: студенти (м ² на еден студент)	7,93 м ²
Внатрешни механизми за обезбедување и контрола на квалитетот на студиите	Третиот циклус-докторски студии по медицина ги координира Совет на студиска програма за трет циклус-докторски студии составен од избрани универзитетски наставници од сите катедри при Медицинскиот факултет. Советот на студиска програма има одговорност да се грижи за квалитетот и начинот на изведување на постоечките програми, да предлага нивни измени или да предлага нови програми и да прави анализа на плодноста.

	Квалитетот на програмата се мониторира преку: 1. Самоевалуација од страна на Комисии за евалуација составена од универзитетски наставници и студенти 2. По завршување на наставната програма по секој предмет се спроведува анонимна студентска евалуација (анкета) за наставните програми и наставниците. 3. Надворешна евалуација
Фреквенција на самоевалуациониот процес (секоја година, на две години, на три години) и датум на последна самоевалуација	Секоја трета година- Самоевалуација за периодот 2019/20 – 2021/22 Секоја година: Декември 2023 Самоевалуација за периодот 2023/2024 година
Податоци за последната спроведена надворешна евалуација на установата	Последната петта надворешна евалуација на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје како членка на Европската асоцијација на универзитети беше успешно спроведена во периодот од 16 до 20 октомври 2017 година, од страна на експертски тим номиниран од Европската асоцијација на универзитети во Брисел (ЕУА), во состав: Johanna Maria Lijeroos, Tampere, Finland, Borje Lennart Olausson, Asa Sweeden, Georg Schulc Salzburg, Austria, Andree Sursock, Nia и Janis Vetra Latvia. Финалниот извештај беше изготвен во ноември 2017 година, од страна на експертскиот тим составен од Џорџ Шулц, претседавач, Џоана Лијерус, Ленарт Олаусон, Јанис Ветра, и Андре Сурсок, координатор на тимот. Во заклучоците на извештајот, тимот на ПИЕ (Програма за институционална евалуација/„Св. Кирил и Методиј“), истакнува дека е импресиониран од капацитетот на Универзитетот да работи во рамки на својата ограничена средина и од неговиот прагматичен пристап во донесување одлуки. Исто така треба да се оддаде признание на УКИМ за јасното разбирање на неговата улога во јавната служба во Република Македонија. Тимот смета дека УКИМ може да ја зголеми својата ефикасност преку централизација на некои клучни услуги (како пишување на предлози за грантови), и преку создавање и спроведување на една заедничка стратегија за настава и учење, истражување, интернационализација и внатрешно обезбедување на квалитет, со што би се намалиле и голем дел од разликите кои постојат на Универзитетот. Препораките кои ги дава експертскиот тим се однесуваат на: управување, култура на квалитет, настава и учење, истражување и интернационализација. Експертскиот тим го подржува избраниот модел и концепт на „интегриран универзитет“, и поттикнува на посилна интеракција на единиците на Универзитетот, преку организирање на периодични средби на кадарот од единиците, организирање на меѓуфакултетски истражувачки активности, развивање на единствена комуникациска стратегија. Експертскиот тим истакнува дека Икнове информациски модел кој содржи голем потенцијал за анализа, и потребно е факултетите да се поттикнат доследно да ги користат неговите можности и функционалности за да се овозможи подлабока анализа на податоците. Експертскиот тим ја поздравува употребата на студентските

	прашалници во евалуација на наставата, но треба да се зајакне нивната употреба преку формирање на комисија која вклучува академски персонал и студенти; УКИМ треба да ги стандардизира студентските услуги, протокот на информации до студентите треба да се зајакне преку различни формати, како што се редовни билтени, интернет страници, електронски пошти и социјални мрежи, треба да се развијат критериуми за одобрување на постоечките и нови студиски програми. Во врска со докторските студии, експертскиот тим дава одредени сугестии и препораки (на школата за докторски студии да и се довери функцијата на прием на студенти, приемот на студенти да зависи од релевантните способности на менторот и капацитетот на академската комисија за тези да вклучува барем еден меѓународен експерт и да не го вклучува менторот, како што е стандардна практика во поголемиот дел од Европа. Експертскиот тим поттикнува на развивање истражувачка стратегија за проекти и интердисциплинарни истражувања, заради привлекување европски и меѓународни средства. Продолжување на поддршката за мобилност на студенти и наставници, препознавање на области со висок потенцијал за меѓународни партнери и студенти, избирање наставни програми на англиски кои би биле најпривлечни за меѓународните студенти.
Други податоци кои Установата сака да ги наведе како аргумент за нејзината успешност	Прво рангиран факултет во неговото научно поле во Република Северна Македонија

1.2. Карта на високообразовна установа - за интердисциплинарни студии – учесници во студиската програма

Назив на високообразовната установа	На македонски јазик	
	На англиски јазик	
	На јазикот на која се изведува наставата	
Седиште		
Интернет страница		
Вид на високообразовната установа (јавна, приватна, приватно-јавна)		
Податоци за последната акредитација		
Студиско подрачје или уметничка дисциплина според Меѓународната стандардна класификација на образованието на УНЕСКО (МСКОБ, ISCED) и научно-истражувачки подрачја (Според Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 год) за кои е добиена акредитација		
Податоци за меѓународна соработка на планот на наставата, научно-истражувачката работа и мобилноста на студентите		
Податоци за просторот наменет за изведување на наставна и научно-		

истражувачката дејност	
Податоци за опремата за изведување на наставната и истражувачката дејност	
Вкупен број на студенти за кои се добиени претходни акредитации	
Број на студенти (прв пат запишани)	
Број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања	
Број на лица во соработнички звања	
Однос наставник: студенти (број на студенти на еден наставник)	
Однос простор: студенти (м ² на еден студент)	
Внатрешни механизми за обезбедување и контрола на квалитетот на студиите	
Фреквенција на самоевалуациониот процес (секоја година, на две години, на три години) и датум на последна самоевалуација	
Податоци за последната спроведена надворешна евалуација на установата	
Други податоци кои Установата сака да ги наведе како аргумент за успешност на високообразовна установа учесник во реализација на студиската програма	

2. ПОДАТОЦИ ЗА ЕДИНИЦАТА ОРГАНИЗАТОР НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

1	Единица на високообразовна установа (единица на Универзитетот)	На македонски јазик	Медицински факултет во Скопје, Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје, Република Северна Македонија
		На англиски јазик	Faculty of Medicine in Skopje, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, Republic of North Macedonia
		На јазикот на која се изведува наставата	Медицински факултет во Скопје, Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје, Република Северна Македонија
2	Седиште		Ул. 50та Дивизија, бр.6, 1000 Скопје
3	Студиско и научно-истражувачко подрачје во кое е акредитирана единицата според Меѓународната стандардна класификација на образованието на УНЕСКО (МСКОБ, ISCED).		ISCED-F 2013: 09 Здравје и благосостојба 091 Здравје 0912 Медицина
4	Научно истражувачко подрачје за кое е акредитирана единицата според Фраскатијева класификација		ISCED-F 2013: 09 Здравје и благосостојба 091 Здравје 0912 Медицина
5	Вид на студии (докторски студии или специјалистички) кои се развиваат на единицата		Докторски и специјалистички студии
6	Студиски програми во состав на единицата (од трет циклус)		Трет циклус академски студии – докторски студии по Клиничка медицина Трет циклус академски студии – докторски студии по Базична медицина Трет циклус академски студии – докторски студии по Молекуларна медицина Трет циклус академски студии – докторски студии по Јавно здравство Трет циклус академски студии – докторски студии по Медицинска физика
7	Циклус на образование (трет циклус)		Трет циклус
8	Вкупен број на студенти за кои се добиени претходни акредитации со број на запишани студенти на трет циклус		Вкупен број на студенти за кои се добиени претходни акредитации е 846, а бројот на запишани студенти на трет циклус е 1017.
9	Број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања		138 редовни професори, 88 вонредни професори, 57 доценти, 13 научни советници, 16 виши научни соработници, 47 научни соработници, 9 насловни вонредни професори, 10 насловни доценти
10	Листа на акредитирани ментори на докторски студии		Академик проф. д-р Живко Попов Проф. д-р Вера Петрова Проф. д-р Дафина Кузмановска Проф. д-р Елисавета Стикова Проф. д-р Јордан Нојков Проф. д-р Ериета Николиќ Проф. д-р Маја Сланинка Мицеска Проф. д-р Владимир Георгиев Проф. д-р Ѓорѓи Велковски

		Проф. д-р Наташа Наќева- Јаневска Проф. д-р Лилјана Спасевска Проф. д-р Јасна Богданска Проф. д-р Стојка Нацева Фуштиќ Проф. д-р Моме Спасовски Проф. д-р Снежана Смичкоска Проф. д-р Маргарета Балабанова- Стефанова Проф. д-р Ѓорѓе Џокиќ Проф. д-р Билјана Таушанова Проф. д-р Кристин Василевска Проф. д-р Каќа Поповска- Јовановска Проф. д-р Петранка Мишевска Проф. д-р Марија Ралева Проф. д-р Вера Спиоровска Проф. д-р Розалинда Попова- Јовановска Проф. д-р Климе Ѓорески Проф. д-р Костадина Корнети- Пекевска Проф. д-р Александар Чапаровски Проф. д-р Велимир Стојковски Проф. д-р Весна Пејоска Герасова Проф. д-р Надица Митреска Проф. д-р Јане Нетковски Проф. д-р Петар Дејанов Проф. д-р Викторија Вујовиќ Проф. д-р Игор Петров Проф. д-р Викторија Чаловска Иванова Проф. д-р Сузана Николовска Проф. д-р Никола Јанкуловски Проф. д-р Миле Босилковски Проф. д-р Милчо Пановски Проф. д-р Емилија Влашки Проф. д-р Бранислав Стефановски Проф. д-р Милан Самарџиски Проф. д-р Дејан Докиќ Проф. д-р Дијана Никодијевиќ Проф. д-р Весна Јаневска Проф. д-р Зоран Гучев Проф. д-р Марија Крстевска Проф. д-р Марјан Стојовски Проф. д-р Зоран Божиновски Проф. д-р Соња Топузовска Проф. д-р Деска Димитриевска Проф. д-р Ката Мартинова Проф. д-р Виолета Василевска Никодиновска Проф. д-р Даниела Чапароска Проф. д-р Снежана Мишевска- Перчинкова Проф. д-р Мирјана Шошолчева Проф. д-р Јасминка Нанчева Проф. д-р Димче Зафиров Проф. д-р Виктор Камилоски Проф. д-р Трајан Балканов Проф. д-р Сашко Кедев Проф. д-р Елизабета Србиновска Костовска Проф. д-р Бети Дејанова Проф. д-р Никола Лабачевски Проф. д-р Бисерка Јовковска- Каева Проф. д-р Јордан Минов Проф. д-р Гордана Петрушевска Проф. д-р Гоце Спасовски Проф. д-р Јованка Карациска-Бислимовска Проф. д-р Бети Зафирова- Ивановска Проф. д-р Верица Поповска

		Проф. д-р Ирина Павловска Проф. д-р Марјан Бошевски Проф. д-р Гулшен Селим Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска Н.сов. д-р Светлана Станковиќ Проф. д-р Златко Јаковски Проф. д-р Јасмина Плуњевиќ - Глигоровска Проф. д-р Елена Косевска Проф. д-р Соња Генадиева Ставриќ Проф. д-р Драган Даниловски Проф. д-р Светлана Кочева Проф. д-р Сања Манчевска Проф. д-р Милена Петровска Проф. д-р Марија Папазова Проф. д-р Горан Кондов Проф. д-р Ненад Јоксимовиќ Проф. д-р Димитар Боневски Проф. д-р Јулија Живадиновиќ Богдановска Проф. д-р Оливер Каранфилски Проф. д-р Звонко Миленковиќ Проф. д-р Владо Јаневски Проф. д-р Весела Малеска Проф. д-р Смиља Туцарова Ѓоргова Проф. д-р Гордана Јанкоска Проф. д-р Анита Арсовска Проф. д-р Никола Пановски Проф. д-р Љубица Георгиевска Исмаил Проф. д-р Људмила Ефремовска Проф. д-р Жаклина Цековска Проф. д-р Наталија Долненец Банева Проф. д-р Гордана Китева Тренчевска Проф. д-р Розалинда Исјановска Проф. д-р Ники Матвеева Н. сов. д-р Борјанка Танева Проф. д-р Елена Трајковска Докиќ Проф. д-р Слободан Ристовски Проф. д-р Златко Темелковски Проф. д-р Сашко Јовев Проф. д-р Магдалена Генадиева Димитрова Проф. д-р Дејан Трајков Проф. д-р Елена Шукарова Проф. д-р Светлана Цековска Проф. д-р Весна Антоvsка Проф. д-р Андријан Карталов Проф. д-р Даниела Георгиева Проф. д-р Билјана Кузмановска Проф. д-р Марија Шољакова Проф. д-р Марија Вавлукис Проф. д-р Весна Јорданова Димовска Проф. д-р Василчо Спиrow Проф. д-р Мирјана Кочова Проф. д-р Сунчица Петровска Проф. д-р Венјамин Мајсторов Проф. д-р Марина Костадинова Крстевска Проф. д-р Миле Петровски Проф. д-р Снежана Стојковска Проф. д-р Ирена Кондова Топузовска Проф. д-р Катерина Тошеска - Трајковска Проф. д-р Велибор Тасиќ Проф. д-р Никола Оровчанец Проф. д-р Лидија Тодоровска Проф. д-р Филип Дума

		Проф. д-р Злате Стојаноски Проф. д-р Даница Лабудовиќ Проф. д-р Биљана Зафирова Проф. д-р Александар Петличковски Проф. д-р Скендер Саиди Проф. д-р Лазар Тодоровиќ Проф. д-р Констадина Кузевска Манева Проф. д-р Оливер Станков Проф. д-р Весна Ристовска Проф. д-р Катарина Ставриќ Проф. д-р Лилјана Игњатова Проф. д-р Билјана Герасимовска- Китановска Проф. д-р Крсто Гроздановски Проф. д-р Атанас Сивевски Проф. д-р Томислав Станковски Проф. д-р Глигор Тофоски Проф. д-р Боро Џонов Проф. д-р Катерина Дамеска Проф. д-р Елизабета Мирчевска Жоговска Проф. д-р Славица Костадинова Куновска Проф. д-р Ана Кафтанџиева Проф. д-р Татјана Јакјовска Проф. д-р Калина Гривчева Старделова Проф. д-р Горан Димитров Проф. д-р Ана Угринска Проф. д-р Татјана Макаровска Бојациева Проф. д-р Александар Станков Проф. д-р Игор Спироски Проф. д-р Рената Јанкова Проф. д-р Аце Додевски Н.сов. д-р Татјана Зорчеџ Н.сов. д-р Марија Петрушевска Проф. д-р Круме Јаковски Проф. д-р Христо Пејков Проф. д-р Славица Шубеска Стратрова Проф. д-р Ирена Кафеџиска Проф. д-р Елизабета Стојовска Јовановска Проф. д-р Светозар Антовиќ Проф. д-р Аспазија Софијанова Проф. д-р Нико Беќаровски Проф. д-р Милена Голубовиќ Арсовска Проф. д-р Ана Данева Маркова Проф. д-р Рубенс Јовановиќ Проф. д-р Јулијана Брезовска Кавракова Проф. д-р Кристина Миронска Проф. д-р Весна Герасимовска Проф. д-р Лидија Петковска Проф. д-р Емилија Ѓошевска Даштевска Проф. д-р Соња Бојациева Проф. д-р Александра Пивкова Велјановска Проф. д-р Јагода Стојковиќ Проф. д-р Јадранка Георгиевска Проф. д-р Игор Николов Проф. д-р Ненси Манушева Проф. д-р Ирина Пановска-Ставридис Проф. д-р Михаил Кочубовски Проф. д-р Славица Арсова Хаци-Анѓековска В. Н. сор. д-р Огнен Ивановски Н.сов. д-р Катерина Касапинова Проф. д-р Зоран Спировски Проф. д-р Андон Чибишев Проф. д-р Валентина Коевска

		Проф. д-р Антонио Георгиев Проф. д-р Драган Мијакоски Проф. д-р Јорго Костов Проф. д-р Сашо Столески Проф. д-р Маја Јакимовска Димитровска Н.сов. д-р Емилија Атанасовска Проф. д-р Билјана Бојадиева Стојаноска Проф. д-р Роза Џолева Толевска Проф. д-р Лидија Попоска Проф. д-р Емилија Цветковска Проф. д-р Билјана Митревска Проф. д-р Габриела Копачева Барсова Проф. д-р Сашо Дохчев Проф. д-р Марија Јовановски Срцева Проф. д-р Жанина Переска Проф. д-р Драгана Петровска Цветковска Проф. д-р Ирена Костовска Проф. д-р Марија Цветановска Проф. д-р Синиша Стојаноски Проф. д-р Билјана Трпковска Проф. д-р Магдалена Богдановска Тодоровска Проф. д-р Борислав Кондов Проф. д-р Зоја Бабинкостова Проф. д-р Шабан Мемети Проф. д-р Владимир Андреевски Проф. д-р Бети Тодоровска Н.сов. д-р Драгица Зенделовска В.Н.сор. д-р Ирена Митевска Проф. д-р Симон Трпески Проф. д-р Саша Јовановска Мишевска Проф. д-р Искра Битоска Милева Проф. д-р Мери Киријас В.Н.сор. д-р Калина Ѓорѓиевска Проф. д-р Иво Каев Проф. д-р Марјан Камилоски Проф. д-р Ирена Алексиоска Папестиев Проф. д-р Огнен Костовски В.Н.сор. д-р Лилјана Лабачевска Ѓатовска Проф. д-р Игор Стојковски Проф. д-р Виолета Клисаровска Проф. д-р Николина Здравеска Проф. д-р Симонида Црвенкова Проф. д-р Игор Алуловски Проф. д-р Билјана Трпковска Проф. д-р Христина Маџунковска Проф. д-р Владимир Рендевски Н. сов. д-р Виолета Анастасовска Проф. д-р Тони Ристески Проф. д-р Игор Самарџиски Проф. д-р Слаѓана Симеонова Крстевска Проф. д-р Павлина Џекова Видимлиски Проф. д-р Марија Димзова Проф. д-р Кристина Скепаровска Проф. д-р Весна Ливринова Проф. д-р Валентина Тофилоска Проф. д-р Оливер Калпак Проф. д-р Драге Дабески Проф. д-р Марта Фотева Проф. д-р Стојан Бајрактаров Проф. д-р Антони Новотни Проф. д-р Светлана Крстевска Балканов Проф. д-р Катерина Бошковска

		Проф. д-р Мирјана Димовска Проф. д-р Сања Трајкова Проф. д-р Андреја Гавриловски Проф. д-р Елена Џикова

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

	Име и презиме на наставникот	Наставно-научно звање
1.	Ники Матвеева	Редовен професор
2.	Јулија Живадиновиќ Богдановска	Редовен професор
3.	Биљана Зафирова	Редовен професор
4.	Елизабета Чадиловска	Редовен професор
5.	Билјана Бојациева Стојаноска	Редовен професор
6.	Аце Додевски	Редовен професор
7.	Соња Топузовска	Редовен професор
8.	Јасна Богданска	Редовен професор
9.	Светлана Џековска	Редовен професор
10.	Катерина Тошеска Трајковска	Редовен професор
11.	Бети Дејанова	Редовен професор
12.	Сунчица Петровска	Редовен професор
13.	Лидија Тодоровска	Редовен професор
14.	Сања Манчевска	Редовен професор
15.	Јасмина Плунцевик Глигоровска	Редовен професор
16.	Елена Трајковска Докиќ	Редовен професор
17.	Жаклина Џековска	Редовен професор
18.	Гордана Јанкоска	Редовен професор
19.	Весна Котевска	Редовен професор
20.	Ана Кафтанџиева	Редовен професор
21.	Гордана Петрушевска	Редовен професор
22.	Славица Костадинова Куновска	Редовен професор
23.	Рубенс Јовановиќ	Редовен професор
24.	Даниела Поп Ѓорчева	Редовен професор
25.	Венјамин Мајсторов	Редовен професор
26.	Ана Угринска	Редовен професор
27.	Никола Лабачевски	Редовен професор
28.	Маја Сланинка Мицеска	Редовен професор
29.	Трајан Балканов	Редовен професор
30.	Димче Зафиров	Редовен професор
31.	Јасмина Тројачанец Павловска	Редовен професор
32.	Круме Јаковски	Редовен професор
33.	Дејан Трајков	Редовен професор
34.	Весна Велиќ Стефановска	Редовен професор
35.	Бети Зафирова Ивановска	Редовен професор
36.	Ирина Павловска	Редовен професор
37.	Златко Јаковски	Редовен професор
38.	Рената Јанкова	Редовен професор
39.	Александар Станков	Редовен професор
40.	Катарина Ставриќ	Редовен професор
41.	Александар Петличковски	Редовен професор
42.	Томислав Станковски	Редовен професор
43.	Ирена Костовска	Вонреден професор
44.	Билјана Трпковска	Вонреден професор

45.	Лена Какашева Маженкова	Вонреден професор
46.	Маја Јурхар Павлова	Вонреден професор
47.	Магдалена Богдановска Тодоровска	Вонреден професор
48.	Синиша Стојаноски	Вонреден професор
49.	Мери Кријас	Вонреден професор
50.	Иванка Караѓозова	Вонреден професор
51.	Ирена Костадинова Петрова	Доцент
52.	Селим Комина	Доцент
53.	Невена Маневска	Доцент
54.	Тања Маказлиева	Доцент
55.	Анамарија Јанкуловска	Доцент
56.	Горан Павловски	Доцент
57.	Наташа Битољану	Доцент
58.	Викторија Белакапоска Српанова	Доцент
59.	Соња Кузмановска	Научен советник
60.	Јулијана Брезовска Кавракова	Научен советник
61.	Тони Трипуноски	Научен советник
62.	Емилија Атанасовска	Научен советник
63.	Игор Кикерков	Научен советник
64.	Драгица Зенделовска	Научен советник
65.	Марија Петрушевска	Научен советник
66.	Елена Петрова Костова	Научен советник
67.	Гордана Мирчевска	Виш научен соработник
68.	Лилјана Лабачевска Ѓатовска	Виш научен соработник
69.	Александар Ефтимов	Виш научен соработник
70.	Калина Ѓорѓиевска	Виш научен соработник
71.	Кирил Михајлов	Научен соработник
72.	Марко Костовски	Научен соработник
73.	Марија Бујароска Перковиќ	Научен соработник
74.	Кристина Павловска	Насловен вонреден професор
75.	Огнен Петровски	Насловен вонреден професор

2. Основни податоци за студиската програма за која се бара (ре)акредитација

1	Назив на студиската програма	На македонски јазик	Трет циклус академски студии – докторски студии по Молекуларна медицина
		На англиски јазик	Third cycle of academic studies – doctoral studies in Molecular medicine
		На јазикот на која се изведува наставата	Трет циклус академски студии – докторски студии по Молекуларна медицина
2	Студиско подрачје според Меѓународната стандардна класификација на образованието на УНЕСКО (МСКОБ, ISCED) и НРК	Пошироко подрачје	09 Здравје и благосостојба
		Потесно подрачје	091 Здравство
		Детално подрачје	0912 Медицина
3	Научно-	Научно подрачје	3. Медицински и здравствени науки

	истражувачко подрачје, поле и област (согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се уредуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво – области). За интердисциплинарни студиски програми се наведуваат соодветните студиски полиња или уметнички дисциплини од прво, второ и трето ниво	Научно поле	3.01 Базична медицинска 3.02 Клиничка медицина 1.04 Хемиски науки
		Научна, стручна или уметничка област	33.01.00.02 Хистологија со ембриологија, 3.01.00.03 Физиологија, 3.01.00.05 Патолошка анатомија, 3.01.00.06 Фармакологија, 3.01.00.07 Микробиологија со паразитологија, 3.01.00.08 Имунологија, 3.01.00.09 Медицинска генетика, 3.01.00.11 Биохемија (медицинска хемија), 3.01.00.12 Судска медицина, 3.01.00.13 Медицинска етика и деонтологија, 3.01.00.16 Друго 3.02.00.14 Педијатрија, 3.02.00.16 Онкологија, 3.02.00.19 Клиничка биохемија, 3.02.00.20 Клиничка фармакологија и токсикологија, 3.02.00.34 Дигестивна хирургија, 3.02.00.40 Друго 1.04.00.05 Физичка хемија
4	Можни занимања со назив и шифри согласно Национална класификација на занимања	Главни групи	2. Стручњаци и научници
		Подгрупи	22. Стручњаци од полето на здравство
		Споредни групи	221. Доктори по медицина
		Единечни групи	2211. Општи доктори по медицина 2212. Специјалисти доктори по медицина
5	Вид на студии (академски или специјалистички)		Академски
6	Циклус на образование (трет циклус студии)		Трет циклус студии
7	Оптовареност на студиската програма изразена во ЕКТС кредити и доколку е предвидено подготвителни курсеви		180 ЕКТС
8	Вредност во ЕКТС кредити на докторска дисертација		26 ЕКТС
9	Времетраење на студиите (во години и семестри на траење на студиската програма)		3 години или 6 семестри
10	Податоци дали студиската програма се поднесува за акредитација или за продолжување на претходната акредитација		Реакредитација
11	Начин на финансирање на предложената студиска програма, а за приватните и приватно-јавните непрофитни високообразовни и научни установи доказ за обезбедена квалитетна финансиска гаранција за студиската програма		Финансирањето на студиите ќе се одвива согласно законските прописи за студирање на државен универзитет, статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, и Правилник за за уплата и распределба на школарината за студирање на третиот циклус академски студии – докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
12	Степен или ниво на квалификација потребно за запишување на студиите според Националната		- завршени втор циклус академски студии со стекнати најмалку 300 ЕКТС-кредити од првиот и вториот циклус студии збирно;

	рамка на квалификации	- завршени постдипломски студии на студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем, на кои им се признаваат 60 кредити за организирана академска обука и предавања и друг вид комуникациски активности; - стекната стручна подготовка според студиски програми за регулирани професии, со стекнати најмалку 300 ЕКТС-кредити, или со завршени интегрирани студии со 360 кредити; VII
13	Услови за запишување на студиската програма посебно за редовни, вонредни и странски студенти, кои вклучуваат предмети релевантни за студиската програма од државната матура или приемен испит со јасна, недвосмислена и точна содржина на испитот, неговото траење, изведување и оценување	На докторски студии можат да се запишат лица кои завршиле соодветни академски студии и кои ги исполнуваат следниве основни услови: – завршени втор циклус академски студии со стекнати најмалку 300 ЕКТС-кредити од првиот и вториот циклус студии збирно; – завршени постдипломски студии на студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем, на кои им се признаваат 60 кредити за организирана академска обука и предавања и друг вид комуникациски активности; – стекната стручна подготовка според студиски програми за регулирани професии, со стекнати најмалку 300 ЕКТС-кредити, или со завршени интегрирани студии со 360 кредити; – остварен просечен успех од претходно завршеното образование (прв и втор циклус студии посебно, односно на интегрираните студии), од најмалку 8. – сертификат/уверение за познавање англиски јазик. Покрај исполнувањето на основните услови, на докторски студии на Медицинскиот факултет во Скопје, согласно со препораките и стандардите на Орфеус за докторски студии во биомедицината и здравствените науки, можат да се запишат и: – лица кои завршиле според студиските програми до учебната 2005/2006 година и се стекнале со диплома: доктор на медицина, а се во тек на втора половина од здравствена специјализација; – лица кои завршиле според студиска програма од учебната 2005/2006 година (360 кредити) и се стекнале со диплома: доктор по медицина, а се во тек на втора половина од здравствена специјализација; - кандидатите кои своето високо образование, додипломски студии (прв циклус) и постдипломски студии (втор циклус), го завршиле во странство, доставуваат

			нострифицирани документи, со кои се докажува исполнетоста на условите за запишување на трет циклус студии – докторски студии, како и еквиваленција на оценките, доколку системот на оценување е различен од Република Северна Македонија
14	Степен или ниво на квалификација што се стекнува со завршување на студиите според Национална Рамка на Квалификација		VIII – трет циклус на студии – докторски студии
15	Научен назив кој се стекнува по завршувањето на студиската програма	На македонски јазик	Доктор на медицински науки – молекуларна медицина
		На англиски јазик	Doctor of Medical Science – Molecular Medicine
		На јазикот на која се изведува наставата	Доктор на медицински науки – молекуларна медицина
16	Место на реализирање на наставата		УКИМ, Медицински факултет – Скопје
17	Број на студенти што се планира да се запишат на студиската програма		145
18	Број на ментори	Акредитирани	262
		број на поднесени барања за ментор	6
19	Јазик на којшто ќе се изведува наставата		Македонски јазик
20	Можност за изведување на наставата на странски јазик (прозорци на мобилност-наставни предмети што можат да се реализираат на англиски јазик)		Сите предмети од студиската програма
21.1	Начин на студирање (редовни, вонредно студирање)		Редовно
21.2	Правила, можности и услови за вонредно студирање на студиската програма		/
22	Информација за продолжување на образованието		/
23	Учебна година во која ќе започне реализацијата на студиската програма		2026/2027
24	Роковите за завршување на предвидените активности од студиската програма		Во рок од 6 години, од денот на почетокот на семестарот во кој се запишал на докторски студии, студентот е должен да ги положи сите испити и да ги заврши другите обврски утврдени со студиската програма и да го одбрани докторскиот труд. По исклучок, кога условите на истражувањето бараат подолго време, на барање на студентот и пред истекот на рокот за студирање, советот на студиската програма може да го продолжи рокот, соодветно на потребите, но не повеќе од 2 години
25	Број и датум на Решение	на последна акредитација од Одборот за Акредитација	08-488/6 од 20.08.2021 година
		за почеток со работа на студиската	/

	(доколку се поднесува за реакредитација)	програма од МОН на Република Северна Македонија (за акредитации пред 2018 год) за почеток со работа на студиската програма од ВЛАДА на Република Северна Македонија (за акредитации после 2018 год)	40-9931/1 од 21.09.2021 година

3. Оправданост за воведување на студиската програма

- Да се обезбеди пошироко знаење на научните теории, методологии и алатки кои ја сочинуваат основата за истражување во медицинските науки и здравството, како и да се развијат способностите кај студентот за индивидуално разбирање и справување со зададените проблеми и теми;
- Да ги подготви студентите индивидуално за истражувања и едукација во медицинските науки во академски, приватни и јавни истражувачки и консултациски организации;
- Да им обезбеди на студентите експертски вештини при дизајнирање на истражувањата, методите и дисеминацијата, основно познавање на медицинската наука и експертиза во една специјализирана област;

Програмата за докторски студии од областа на медицината се стреми да им обезбеди на студентите компетенции кои ќе им овозможат да се развијат во квалитетни истражувачи, односно научни работници кои се способни да спроведуваат индивидуални истражувања.

Истражувањата се есенцијални не само за студентите на овие докторски студии туку и за презентирање на капацитетите на Медицинскиот факултет, за развој на знаење и разбирање а со тоа и поддршка во здравствената пракса. Истражувањата во сите области на медицинските науки треба да придонесат до унапредувањето на дијагностичките и терапевтските постапки, а со крајна цел за подобрување на здравјето на луѓето.

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

Усогласувањето на студиските програми од трет циклус на студии по медицина со потребите на општеството е клучен услов за да науката и клиничката пракса соработуваат во насока на подобрување на јавното здравје, превенцијата, дијагностиката и третманот. Овој пристап гарантира дека научните истражувања не остануваат во теорија, туку се пренесуваат во пракса и придонесуваат кон подобрување на исходите за пациентите и за здравствениот систем во целина. Темите на докторските дисертации се избираат врз основа на реалните потреби на општеството и здравствениот систем. Целта на добиените научни резултати е да придонесат кон практичната примена во здравствениот систем и напредок на научно-истражувачката работа. Се остварува соработка помеѓу клиничари, епидемиолози, биостатистичари, научници и лица од други сектори. Редовно се собираат идеи и повратни информации за насоките на истражувањата на докторантите. Се прави мапирање на теми и кадри, односно идентификација на приоритетни здравствени области (на пр. кардиоваскуларни заболување, рак, дијабетес, репродуктивно здравје, антимикробна резистентност, хронични заболувања, јавно здравствени аспекти, превенција, итн.), и рангирање на докторските теми според влијанието врз практиката и потребите на здравствениот систем. Студенти се обучуваат за квалитетна методолошка и етичка работа, со цел создавање на кадри кои професионално ќе бидат обучени за работа како научници, професори-едукатори и доктори. Сепак, треба да се прецизира дека усогласеноста на докторските студии по медицина со потребите на општеството не е еднократен акт, туку динамичен процес кој бара континуирана соработка меѓу академската заедница, клиничките установи, државните органи и здравствените институции. Со оваа соработка, студиските програми за трет циклус на студии произведуваат истражувања и кадри кои директно придонесуваат кон подобрување на јавното здравје, здравствениот систем и научно-истражувачката работа.

5. Усогласеност на студиската програма со единствениот европски простор за високо образование и споредливост со програмите на европски високообразовни институции**Табела 5.** Институции односно студиски програми преку кои се потврдува усогласеноста на студиската програма со единствениот европски простор за високо образование и споредливост со програмите на европски високообразовни институции

	Назив на институција	Назив на студиска програма со која се обезбедува споредливост	Линк до студиската програма
1.	Icahn school of medicine at Mount Sinai	Bench-to-bedside (translate scientific laboratory discoveries into therapeutic interventions) Outcomes implementations (optimize Health care approaches for the benefit of patients and communities at large) Clinical trials (develop novel and interventional human studies with therapeutic intent)	https://icahn.mssm.edu/education/clinical-research/phd-clinical-research/curriculum
2.	Mayo Clinic College of Medicine & Science	PhD program in biomedical science Clinical and translational science track (three areas: population-based translational science, patient-based translational science, laboratory-based translational science)	https://college.mayo.edu/academics/biomedical-research-training/phd-program/tracks/clinical-and-translational-science/
3.	Medical University of Vienna	Doctoral Thesis Doctoral Programme of Applied Medical Science N790, Medical University of Vienna	https://www.meduniwien.ac.at/web/en/studies-further-education/phd-doctoral-programmes/doctoral-programme-of-applied-medical-science-un790/doctoral-thesis/

6. Степен или ниво на квалификација што се стекнува со завршување на студиите според Национална рамка на квалификации:Ниво во Националната
рамка на
високообразовните
квалификации

Високо образование

Ниво во Европската
рамка на
високообразовни
квалификации

VIII

8

7. Цели на студиска програма и резултати од учење кои означуваат успешно завршување на третиот циклус на студии (180 ЕКТС) и се доделуваат на лице кое ги исполнува следните дескриптори на квалификациите:**7а. Општи дескриптори на квалификации за трет циклус на студии со 180 ЕКТС, за студиската програма поднесена за (ре)акредитација, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации**

Тип на дескриптор	Опис
Знаење и разбирање	Покажува систематско разбирање на полето на истражување на медицинските науки и совршено познавање на методи и вештини за истражување во рамките на медицината согласно највисоките меѓународни стандарди
Примена на знаењето и разбирањето	Покажува способност да толкува, дизајнира, применува и адаптира суштински предмет на истражување во медицината, со научен интегритет. Има направено придонес преку оригинални истражувања кои ги поместуваат напред постојните граници на знаење во медицината, развивајќи нови знаења, вреднувани на ниво на национални и интернационални рецензирани публикации.
Способност за проценка	Способност за критичка анализа, оценување и синтеза на нови и сложени идеи, имајќи компетенции за проценка. Способност за независно иницирање и учество во национални и меѓународни истражувачки мрежи во областа на медицинските науки и настани со научен интегритет. Способност за независно иницирање на истражувачки и развојни проекти на полето на базичната и клиничката медицина, преку кои ќе генерира ново знаење и вештини за развој на истражувачкото поле.
Комуникациски вештини	Може да комуницира со своите колеги, пошироката академска заедница и со општеството во целина во рамките на медицинските области.
Вештини на учење	Се очекува да биде способен да се промовира во академски и професионални рамки и во технолошкиот, социјалниот или културниот развој во општество базирано на знаење.
7б. Специфични дескриптори на квалификации за трет циклус на студии со 180 ЕКТС, за студиската програма поднесена за (ре)акредитација, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации	

Тип на дескриптор	Опис

Знаење и разбирање	Студентите по завршување на студиите од третиот циклус треба да покажат високо ниво на систематизирано знаење и разбирање во областа на научното истражување во биомедицинските и здравствените науки, генерално, но и од потесната област на истражувањето. Исто така, треба да бидат квалификувани и да имаат совладано вештини на истражување во полето на истражување и потесната медицинска област со кои ќе бидат оспособени за независно и автономно истражување во согласност со принципите на медицина базирана на докази, како и добра лабораториска, односно клиничка пракса.
Примена на знаењето и разбирањето	Со помош на стекнатото знаење и совладаните вештини да може да примени оригинално истражување во соодветната потесна област, кое ќе овозможи стекнување на нови знаења кои безусловно ќе треба да бидат вреднувани не само во национални, туку и интернационални публикации од страна на независни стручњаци во научното поле.
Способност за проценка	Да покажува способност за критичка анализа на презентирани научни откритија од други автори. Навремено да препознае област во науката каде се потребни дополнителни истражувања и да процени дека со своите оригинални истражувања може да даде значителен придонес во тој правец. Да покаже способност за иницирање на истражувачки проекти за нови откритија кои ќе генерираат нови знаења и вештини во полето на медицината и својата потесна област.
Комуникациски вештини	Поседува способност за дискусија околу своето и истражувањата на други истражувачи на национално ниво, со своите ментори, но и со истражувачи надвор од земјата. Учествува во национални и интернационални истражувачки мрежи и настани, независно и со научен интегритет. Резултатите од своите откритија умее вешто и систематизирано да ги презентира пред пошироката академска заедница во земјата и во странство. Поседува способности за водење на истражувачки тим.
Вештини на учење	Покажува интерес за континуирана едукација и професионален развој на личен план во научното истражување во својата област. Покажува способност да организира новитети и напредни активности во процесот на учењето, но и критички да ги анализира методите на учење во однос на нивниот ефект врз знаењето, вештините и праксата. Поседува способност и за документирање на активностите за учење. Се промовира себеси во академски и професионални рамки во технолошкиот развој на општеството.

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

СТРУКТУРА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА

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

Структурата на студиската програма за докторски студии						
	семестар	Реден број или код	Назив на предмет/активност	Број на ЕКТС кредити		Припадност на предмет/активност согласно ЗВО
				Задолжителни предмети/активности	Изборни предмети	
1	ПРВ	1.1.	Етика во	3		Академска обука

	семестар		научноистражувачката работа од областа			
		1.2.	Методологија на научноистражувачка работа од областа	3		Академска обука
		1.3.	Предмет за стекнување генерички знаења и вештини за истражување од универзитетска листа на изборни предмети		6	Академска обука
		1.4.	Предмет од студиската програма за стекнување напредни знаења		6	Академска обука
		1.5.	Предмет од студиската програма за стекнување напредни знаења		6	Академска обука
		1.6.	Предмет од студиската програма за стекнување напредни знаења		6	Академска обука
2	ВТОР семестар	2.1.	Предмет од студиската програма за стекнување напредни знаења		6	Академска обука
		2.2.	Предмет од студиската програма за стекнување напредни знаења		6	Академска обука
		2.3.	Независен истражувачки проект под менторство (докторски проект)	14		Истражувачка работа под менторство (подготовка на предлог-докторски проект)
		2.4.	Прва годишна конференција	4		Краток труд кој содржи преглед на актуелната литература поврзана со истражување на специфична област, како можност за изработката на докторскиот труд и јавна презентација.
3	ТРЕТ семестар	3.1.	Предлог-докторски проект	27		Подготовка и поднесување на предлог-докторски проект за изработка на докторски труд
		3.2.	Прв докторски семинар	3		Пишан семинарски труд со резултати од докторското истражување
4	ЧЕТВРТИ семестар	4.1.	Изработка на докторски труд	20		Изработка на докторски труд
		4.2.	Меѓународна мобилност	6		Престој и реализирани активности во

						соодветна установа во странство, поврзано со докторското истражување
		4.3.	Втора годишна конференција	4		Јавна презентација на рецензираниот труд од семинарот во претходниот семестар
5	ПЕТИ семестар	5.1.	Активности за објавувањето на два труда во референтна научна публикација	20		Објавување во референтни научни публикации (најмалку два) трудови со резултати од сопственото истражување
		5.2.	Учество на меѓународен собир	7		Активно учество на меѓународни собири во врска со докторскиот труд
		5.3.	Втор докторски семинар	3		Пишан семинарски труд со резултати од докторското истражување
6	ШЕСТИ семестар	6.1.	Трета годишна конференција	4		Јавна презентација на рецензираниот труд од семинарот во претходниот семестар
		6.2.	Одбрана на докторски труд	26		Изработка и јавна одбрана на докторскиот труд врз основа на докторскиот проект

Табела 8.2. Изборни наставни предмети на студиската програма (во Листата се вклучуваат изборните предмети од студиска програма и наставни предмети кои се изведуваат на друга единица на универзитетот, согласно член 139 став 9 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ 82/18))

Реден број	Код	Назив на предметот	Семестар	ЕКТС	Научна област на која му припаѓа изборниот предмет	Од која единица на универзитетот
1.		Статистика со медицинска информатика	I	6	Епидемиологија	Медицински факултет
2.		Научни податоци и модели	I	6	Медицинска технологија, инструментација и информатика	Медицински факултет
3.		Епидемиолошки принципи и методи во медицинските	I	6	Епидемиологија	Медицински факултет

	истражувања				
4.	Пријавување на научно-истражувачки проект	I	6	Друго	Медицински факултет
5.	Принципи на медицинска едукација	I	6	Друго	Медицински факултет
6.	Морфолошки и молекуларни методи во целуларната патологија	I	6	Патологија	Медицински факултет
7.	Применети квалитативни и квантитативни методи во онкопатолошките истражувања	I	6	Патологија	Медицински факултет
8.	Принципи на добра клиничка пракса	I	6	Друго	Медицински факултет
9.	Липопротеински субклази и атеросклероза	I/II	6	Биохемија	Медицински факултет
10.	Масно ткиво во физиолошки и патолошки состојби	I/II	6	Биохемија, Клиничка биохемија	Медицински факултет
11.	Имуногенетски ДНК анализи	I/II	6	Медицинска генетика	Медицински факултет
12.	Испитување на генетски полиморфизми во медицината	I/II	6	Медицинска генетика	Медицински факултет
13.	Генетика и геномика во клиничката медицина	I/II	6	Медицинска генетика	Медицински факултет
14.	Современи цитогенетски и молекуларни методи во пренаталната дијагностика	I/II	6	Медицинска генетика	Медицински факултет
15.	Генетски аспекти на онколошките болести	I/II	6	Медицинска генетика	Медицински факултет
16.	Клеточен имунитет	I/II	6	Имунологија	Медицински факултет
17.	Имунолошки и молекуларни методи при трансплантација на матични клетки и органи	I/II	6	Имунологија	Медицински факултет
18.	Имуногенетски ДНК анализи при трансплантација	I/II	6	Имунологија и медицинска генетика	Медицински факултет
19.	Медијација во медицината	I/II	6	Медицинска психологија	Медицински факултет
20.	Молекуларно и математичко моделирање во медицината	I/II	6	Друго	Медицински факултет
21.	Методи за испитување на имуниот систем при патолошки состојби	I/II	6	Имунологија	Медицински факултет
22.	Реакции на преосетливост и автоимунитет	I/II	6	Имунологија	Медицински факултет
23.	Репродуктивна имунологија	I/II	6	Имунологија	Медицински факултет
24.	Микробиолошки аспекти на инфекции на рани	I/II	6	Микробиологија со паразитологија	Медицински факултет
25.	Генетски и клинички аспекти на тироидни заболувања во детска возраст	I/II	6	Педијатрија	Медицински факултет
26.	Неонатален скрининг на генетски болести	I/II	6	Педијатрија	Медицински факултет
27.	Генетика на конгенитална адренална хиперплазија	I/II	6	Педијатрија	Медицински факултет
28.	Лекарска пракса и кривична одговорност кај докторите	I/II	6	Судска медицина	Медицински факултет
29.	Клиничка судска медицина	I/II	6	Судска медицина	Медицински факултет

30.		Форензична ДНК технологија	I/II	6	Судска медицина	Медицински факултет
31.		Менаџмент во здравството и фармацијата	I/II	6	Клиничка фармакологија и токсикологија	Медицински факултет
32.		Оксидативен стрес при хронични заболувања и терапија	I/II	6	Клиничка фармакологија и токсикологија	Медицински факултет
33.		Терапевтско следење на лекови	I/II	6	Клиничка фармакологија и токсикологија	Медицински факултет
34.		Електрофизиолошки методи во медицинските истражувања	I/II	6	Физиологија	Медицински факултет
35.		Канцерски матични клетки – модели и концепти	I/II	6	Патолошка анатомија	Медицински факултет
36.		Молекуларни и имуно-профили како основа за морфолошка класификација на малигните заболувања	I/II	6	Патолошка анатомија	Медицински факултет
37.		Современи аспекти во дијагностика, молекуларна патологија и персонализирана терапија кај тумори на дојка	I/II	6	Патолошка анатомија	Медицински факултет
38.		Тумори на црн дроб – молекуларна патологија, дијагностика и истражувања	I/II	6	Патолошка анатомија	Медицински факултет
39.		Морфолошки и молекуларни карактеристики на тумори на белите дробови	I/II	6	Патолошка анатомија	Медицински факултет
40.		Молекуларна онкопатологија со основи на експериментална генска терапија – за молекуларна медицина	I/II	6	Патолошка анатомија	Медицински факултет
41.		Молекуларни методи во медицината	I/II	6	Микробиологија со паразитологија	Медицински факултет
42.		Генетика на микроорганизмите	I/II	6	Микробиологија со паразитологија	Медицински факултет
43.		Хируршка анатомија на абдомен, ретроперитонеум и карлица	I/II	6	Абдоминална хирургија	Медицински факултет
44.		Лапароскопија во дигестивната хирургија	I/II	6	Абдоминална хирургија	Медицински факултет
45.		Карцином на ректум	I/II	6	Абдоминална хирургија	Медицински факултет

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

	Назив на предмет	Наставник	Година/ Семестар	ЕКТС

1.	Етика во научноистражувачка работа	Проф. д-р Златко Јаковски Проф. д-р Александар Станков Проф. д-р Рената Јанкова Доц. д-р Горан Павловски Доц. д-р Наташа Битољану Доц. д-р Викторија Белакапоска Српанова Проф.д-р Мирјана Шошолчева	I година- I семестар	3
2.	Методологија на научноистражувачка работа	Проф. д-р Соња Топузовска Проф. д-р Александар Петличковски Проф. д-р Светозар Антовиќ Проф. д-р Марија Вавлукис Проф. д-р Кристина Скепароска	I година- I семестар	3
3.	Статистика со медицинска информатика	Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска, Проф. д-р Бети Зафирова Ивановска	I година- I семестар	6
4.	Научни податоци и модели	Проф. д-р Маријан Бошевски, Проф. Томислав Станковски	I година-I семестар	6
5.	Епидемиолошки принципи и методи во медицинските истражувања	Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска, Проф.д-р Бети Зафирова Ивановска	I година-I/II семестар	6
6.	Пријавување на научно-истражувачки проект	Проф. д-р Гоце Спасовски Проф. д-р Сунчица Петровска Проф. д-р Бети Дејанова Проф. д-р Никола Јанкуловски	I година-I/II семестар	6
7.	Принципи на медицинска едукација – за молекуларна медицина	Проф. д-р Лилјана Миленкова (одговорен наставник) Проф. д-р Александар Петличковски Проф. д-р Сања Манчевска	I година-I/II семестар	6
8.	Морфолошки и молекуларни методи во целуларната патологија	Проф. д-р Магдалена Богдановска – Тодоровска (одговорен наставник, односно раководителот на катедрата) Проф. д-р Гордана Петрушевска Проф. д-р Славица Костадинова Куновска, Проф. д-р Рубенс Јовановиќ, Доц. д-р Селим Комина В. Науч. сор. Александар Ефтимов	I година-I/II семестар	6
9.	Применети квалитативни и квантитативни методи во онкопатолошките истражувања	Проф. д-р Магдалена Богдановска – Тодоровска (одговорен наставник, односно раководителот на катедрата) Проф. д-р Гордана Петрушевска Проф. д-р Славица Костадинова Куновска, Проф. д-р Рубенс Јовановиќ, Доц. д-р Селим Комина В. Науч. сор. Александар	I година-I/II семестар	6

		Ефтимов		
10.	Липопротеински субклази и атеросклероза	Проф. д-р Соња Топузовска	I година-I/II семестар	6
11.	Масно ткиво во физиолошки и патолошки состојби	Проф. д-р Катерина Тошеска-Трајковска	I година-I/II семестар	6
12.	Имуногенетски ДНК анализи	Проф. д-р Александар Петличковски – одговорен наставник, Проф. д-р Дејан Трајков	I година-I/II семестар	6
13.	Испитување на генетски полиморфизми во медицината	Проф. д-р Александар Петличковски – одговорен наставник, Проф. д-р Дејан Трајков	I година-I/II семестар	6
14.	Генетика и геномика во клиничката медицина	Проф. д-р Елена Шукарова (одговорен наставник) Проф. д-р Александар Петличковски	I година-I/II семестар	6
15.	Современи цитогенетски и молекуларни методи во пренаталната дијагностика	Проф. д-р Елена Шукарова (одговорен наставник) Проф. д-р Александар Петличковски	I година-I/II семестар	6
16.	Генетски аспекти на онколошките болести	Проф. д-р Елена Шукарова - одговорен наставник, Проф. д-р Александар Петличковски	I година-I/II семестар	6
17.	Клеточен имунитет	Проф. д-р Мери Киријас	I година-I/II семестар	6
18.	Имунолошки и молекуларни методи при трансплантација на матични клетки и органи	Проф. д-р Мери Киријас	I година-I/II семестар	6
19.	Имуногенетски ДНК анализи при трансплантација	Проф. д-р Дејан Трајков (одговорен наставник) Прод. Д-р Александар Петличковски Проф. д-р Мери Киријас Проф. д-р Елена Шукарова Проф.д-р Анита Христова Димчева Науч.сов.д-р Виолета Анастасовска	I година-I/II семестар	6
20.	Медијација во медицината	Проф. д-р Дејан Трајков	I година-I/II семестар	6
21.	Молекуларно и математичко моделирање во медицината	Проф. д-р Дејан Трајков - одговорен наставник, Проф. Љупчо Пејов	I година-I/II семестар	6
22.	Методи за испитување на имуниот систем при патолошки состојби	Проф. д-р Дејан Трајков	I година-I/II семестар	6
23.	Реакции на преосетливост и автоимунитет	Проф. д-р Дејан Трајков	I година-I/II семестар	6
24.	Репродуктивна имунологија	Проф. д-р Дејан Трајков	I година-I/II семестар	6
25.	Микробиолошки аспекти на инфекции на рани	Проф. д-р Ана Кафтанчиева	I година-I/II семестар	6
26.	Генетски и клинички аспекти на тироидни заболувања во детска возраст	Проф. д-р Николина Здравеска (одговорен наставник) Науч. сов. д-р Виолета Анастасовска	I година-I/II семестар	6
27.	Неонатален скрининг на генетски болести	Науч. сов. д-р Виолета Анастасовска	I година-I/II семестар	6

28.	Генетика на конгенитална адренална хиперплазија	Науч. сов. д-р Виолета Анастасовска	I година-I/II семестар	6
29.	Лекарска пракса и кривична одговорност кај докторите	Проф. д-р Александар Станков (одговорен наставник) Доц. д-р Горан Павловски Доц. д-р Наташа Битољану Доц. д-р Викторија Белакапоска Српанова	I година-I/II семестар	6
30.	Клиничка судска медицина	Проф. д-р Златко Јаковски (одговорен наставник) Проф. д-р Александар Станков Доц. д-р Горан Павловски Доц. д-р Наташа Битољану Доц. д-р Викторија Белакапоска Српанова	I година-I/II семестар	6
31.	Форензична ДНК технологија	Проф. д-р Златко Јаковски (одговорен наставник) Проф. д-р Рената Јанкова Доц. д-р Наташа Битољану Доц. д-р Викторија Белакапоска Српанова	I година-I/II семестар	6
32.	Менаџмент во здравството и фармацијата	Науч. Сов. д-р Игор Кикерков (одговорен nastavnik) Науч. Сов. д-р Драгица Зенделовска Науч. Сов. д-р Марија Петрушевска Науч. Сов. д-р Емилија Атанасовска Виш Науч. Сор. д-р Калина Ѓорѓиевска	I година-I/II семестар	6
33.	Оксидативен стрес при хронични заболувања и терапија	Науч. Сов. д-р Драгица Зенделовска (одговорен) Науч. Сов. д-р Марија Петрушевска Науч. Сов. д-р Емилија Атанасовска Науч. Сов. д-р Игор Кикерков Виш науч.сор.д-р Калина Ѓорѓиевска	I година-I/II семестар	6
34.	Терапевтско следење на лекови	Науч. Сов. д-р Марија Петрушевска (одговорен) Науч. Сов. д-р Драгица Зенделовска Науч. Сов. д-р Емилија Атанасовска Науч. Сов. д-р Игор Кикерков Виш науч.сор.д-р Калина Ѓорѓиевска	I година-I/II семестар	6
35.	Електрофизиолошки методи во медицинските истражувања	Проф. д-р Сања Манчевска (одговорен наставник) Проф. д-р Јасмина Плунцевик Глигороска	I година-I/II семестар	6
36.	Канцерски матични клетки – модели и концепти	Проф. д-р Гордана Петрушевска (одговорен наставник) Проф. д-р Славица Костадинова Куновска, Проф. д-р Рубенс Јовановиќ, В. Науч. сор. Александар	I година-I/II семестар	6

		Ефтимов Доц. д-р Селим Комина		
37.	Молекуларни и имуно-профили како основа за морфолошка класификација на малигните заболувања	Проф. д-р Гордана Петрушевска (одговорен наставник) Проф. д-р Славица Костадинова Куновска, Проф. д-р Рубенс Јовановиќ, Проф. д-р Магдалена Богдановска – Тодоровска В. Науч. сор. Александар Ефтимов Доц. д-р Селим Комина	I година-I/II семестар	6
38.	Современи аспекти во дијагностика, молекуларна патологија и персонализирана терапија кај тумори на дојка	Проф. д-р Магдалена Богдановска – Тодоровска	I година-I/II семестар	6
39.	Тумори на црн дроб – молекуларна патологија, дијагностика и истражувања	Проф. д-р Магдалена Богдановска – Тодоровска	I година-I/II семестар	6
40.	Морфолошки и молекуларни карактеристики на тумори на белите дробови	Проф. д-р Магдалена Богдановска – Тодоровска	I година-I/II семестар	6
41.	Молекуларна онкопатологија со основи на експериментална генска терапија – за молекуларна медицина	Проф. д-р Рубенс Јовановиќ	I година-I/II семестар	6
42.	Молекуларни методи во медицината	Проф. д-р Елена Трајковска Докиќ	I година-I/II семестар	6
43.	Генетика на микроорганизмите	Проф. д-р Елена Трајковска Докиќ	I година-I/II семестар	6
44.	Принципи на добра клиничка пракса	Проф. д-р Никола Јанкуловски Проф. д-р Татјана Миленковиќ	I година-I/II семестар	6
45.	Хируршка анатомија на абдомен, ретроперитонеум и карлица	Проф. д-р Никола Јанкуловски	I година-I/II семестар	6
46.	Лапароскопија во дигестивната хирургија	Проф. д-р Никола Јанкуловски	I година-I/II семестар	6
47.	Карцином на ректум	Проф. д-р Никола Јанкуловски	I година-I/II семестар	6

Табела 8.4. Преглед на застапеност на задолжителните предмети/активности и изборните предмети на студиската програма.

Семестар	Број на задолжителни предмети/активности	Број на изборни предмети	Вкупно предмети
I	2	4	6
II	2 задолжителни активности (истражувачка работа под менторство и прва годишна конференција)	2	2
III	2 задолжителни активности (предлог-докторски проект и прв докторски	/	0

	семинар)		
IV	3 задолжителни активности (изработка на докторски труд, меѓународна мобилност и втора годишна конференција)	/	0
V	3 задолжителни активности (активности за објавување на два труда во референтна научна публикација, учество на меѓународен собир и втор докторски семинар)	/	0
VI	2 задолжителни активности (трета годишна конференција и одбрана на докторски труд)	/	0
Вкупно	2	6	8
% застапеност	25	75	100

Табела 8.5. Преглед на процентуалната застапеност на задолжителните предмети и изборните предмети.

Ред бр.	Траење на студиите (години)/вкупен број на ЕКТС на студиската програма	Вкупна оптовареност изразена преку ЕКТС		Оптоварност за изборни предмети изразена преку ЕКТС	
		A	A1	B	B1
		Вкупен број на ЕКТС од наставните предмети	Процентуална застапеност на ЕКТС од наставните предмети на студиската програма	Вкупен број на ЕКТС од изборни наставни предмети	Процентуална застапеност на ЕКТС од изборните наставни предмети во однос на вкупниот број на ЕКТС на студиската програма
1.	3 години 180	42 ЕКТС	23%	36 ЕКТС	(B/A)*100=20%

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

Начин на избор на изборни предмети од студиска програма
Во првиот семестар, студентите избираат два задолжителни/изборни предмети од листата број 1 (секој предмет носи по 6 кредити), и еден изборен предмет од листа број 2 (6 кредити), кои се објавуваат на веб страната на Медицинскиот факултет (www.medf.ukim.edu.mk), во делот студирање, докторски студии, во елаборатите на секоја студиска програма.
Во вториот семестар, студентите избираат два изборни предмети од листа број 2 (секој предмет носи по 6 кредити).
Начин на избор на изборни предмети од универзитетска листа
Во првиот семестар, студентите избираат еден предмет од универзитетската листа на изборни предмети.

8.2. Рокови за завршување на предвидените активности од студиската програма

Студентот е должен да ги положи сите испити и другите обврски утврдени со студиската програма, како и да ја пријави и да го ја одбрани докторскиот труд во рок од 6 години, сметано од денот на почетокот на семестарот во кој студентот се запишал на докторски студии.

По исклучок, кога условите на истражувањето бараат подолго време, на барање на студентот и пред истекот на рокот за студирање, Советот на студиската програма може да го продолжи рокот, соодветно на потребите, но не повеќе од 2 години.

9. Список на наставен кадар со податоци наведени во членот 29 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност (“Службен весник на Република Северна Македонија”, бр.245/22)

Табела 9.1. Список на лица избрани во наставно-научни звања во работен однос со полно работно време на единица што бара (ре)акредитација на студиската програма односно доктори на науки во полето од научно-истражувачкото подрачје, од кои најмалку три се редовни или вонредни професори во областа (член 29 Правилникот за стандардите и нормативите за основање на високообразовни установи и за вршење на високообразовна дејност (“Службен весник на Република Северна Македонија”, бр.245/22))

	Име и презиме на наставникот	Поле на научно-истражувачкото подрачје на докторат	Научна област на избор во наставно-научно звање
1	Ники Матвеева	Базична медицина	Редовен професор Анатомија
2	Јулија Живадиновиќ Богдановска	Базична медицина	Редовен професор Анатомија
3	Биљана Зафирова	Базична медицина	Редовен професор Анатомија
4	Елизабета Чадиковска	Базична медицина	Редовен професор Анатомија
5	Билјана Бојациева Стојаноска	Базична медицина	Редовен професор Анатомија
6	Аце Додевски	Базична медицина	Редовен професор Анатомија
7	Соња Топузовска	Базична медицина	Редовен професор Биохемија (медицинска хемија) Клиничка биохемија
8	Јасна Богдановска	Базична медицина	Редовен професор Биохемија (медицинска хемија) Клиничка биохемија
9	Светлана Цековска	Базична медицина	Редовен професор Биохемија (медицинска хемија) Клиничка биохемија
10	Катерина Тошеска Трајковска	Базична медицина	Редовен професор Биохемија (медицинска хемија) Клиничка биохемија

11	Бети Дејанова	Базична медицина	Редовен професор Физиологија
12	Сунчица Петровска	Базична медицина	Редовен професор Физиологија
13	Лидија Тодоровска	Базична медицина	Редовен професор Физиологија
14	Сања Манчевска	Базична медицина	Редовен професор Физиологија
15	Јасмина Плунцевик Глигоровска	Базична медицина	Редовен професор Физиологија
16	Елена Трајковска Докиќ	Базична медицина	Редовен професор Микробиологија паразитологија
17	Жаклина Цековска	Базична медицина	Редовен професор Микробиологија паразитологија
18	Гордана Јанкоска	Базична медицина	Редовен професор Микробиологија паразитологија
19	Весна Котевска	Базична медицина	Редовен професор Микробиологија паразитологија
20	Ана Кафтанџиева	Базична медицина	Редовен професор Микробиологија паразитологија
21	Гордана Петрушевска	Базична медицина	Редовен професор Патолошка анатомија
22	Славица Костадинова Куновска	Базична медицина	Редовен професор Патолошка анатомија
23	Рубенс Јовановиќ	Базична медицина	Редовен професор Патолошка анатомија
24	Даниела Поп Горчева	Базична медицина	Редовен професор Патофизиологија Нуклеарна медицина
25	Венјамин Мајсторов	Базична медицина	Редовен професор Патофизиологија Нуклеарна медицина
26	Ана Угринска	Базична медицина	Редовен професор Патофизиологија Нуклеарна медицина
27	Никола Лабачевски	Базична медицина	Редовен професор Фармакологија Клиничка фармакологија и токсикологија
28	Маја Сланинка Мицеска	Базична медицина	Редовен професор Фармакологија Клиничка фармакологија и токсикологија
29	Трајан Балканов	Базична медицина	Редовен професор Фармакологија Клиничка фармакологија и токсикологија
30	Димче Зафиров	Базична медицина	Редовен професор Фармакологија Клиничка фармакологија

			и токсикологија
31	Јасмина Тројачанец Павловска	Базична медицина	Редовен професор Фармакологија Клиничка фармакологија и токсикологија
32	Круме Јаковски	Базична медицина	Редовен професор Фармакологија Клиничка фармакологија и токсикологија
33	Дејан Трајков	Базична медицина	Редовен професор Имунологија
34	Весна Велиќ Стефановска	Клиничка медицина	Редовен професор Епидемиологија Епидемиологија со здравствена статистика и информатика
35	Бети Зафирова Ивановска	Клиничка медицина	Редовен професор Епидемиологија Епидемиологија со здравствена статистика и информатика
36	Ирина Павловска	Клиничка медицина	Редовен професор Епидемиологија Епидемиологија со здравствена статистика и информатика
37	Златко Јаковски	Базична медицина	Редовен професор Медицинска етика и деонтологија Судска медицина
38	Рената Јанкова	Базична медицина	Редовен професор Медицинска етика и деонтологија Судска медицина
39	Александар Станков	Базична медицина	Редовен професор Медицинска етика и деонтологија Судска медицина
40	Катарина Ставриќ	Клиничка медицина	Редовен професор Семејна медицина
41	Александар Петличковски	Базична медицина	Редовен професор Медицинска генетика
42	Томислав Станковски	Физички науки	Редовен професор Медицинска физика
43	Ирена Костовска	Базична медицина	Вонреден професор Биохемија (медицинска хемија)
44	Билјана Трпковска	Базична медицина	Вонреден професор Анатомија
45	Лена Какашева Маженкова	Базична медицина	Вонреден професор Хистологија со ембриологија
46	Маја Јурхар Павлова	Базична медицина	Вонреден професор Микробиологија со паразитологија
47	Магдалена Богдановска Тодоровска	Базична медицина	Вонреден професор

			Патолошка анатомија
48	Синиша Стојаноски	Клиничка медицина	Вонреден професор Патофизиологија Нуклеарна медицина
49	Мери Киријас	Базична медицина	Вонреден професор Имунологија
50	Иванка Караџозова	Базична медицина	Вонреден професор Физиологија
51	Ирена Костадинова Петрова	Базична медицина	Доцент Хистологија ембриологија
52	Селим Комина	Базична медицина	Доцент Патолошка анатомија
53	Невена Маневска	Базична медицина	Доцент Патофизиологија Нуклеарна медицина
54	Тања Маказлиева	Базична медицина	Доцент Патофизиологија Нуклеарна медицина
55	Анамарија Јанкуловска	Базична медицина	Доцент Патофизиологија Нуклеарна медицина
56	Горан Павловски	Базична медицина	Доцент Медицинска етика и деонтологија Судска медицина
57	Наташа Битољану	Базична медицина	Доцент Медицинска етика и деонтологија Судска медицина
58	Викторија Белакапоска Српанова	Базична медицина	Доцент Медицинска етика и деонтологија Судска медицина
59	Соња Кузмановска	Други медицински науки	Научен советник Патофизиологија Нуклеарна медицина
60	Јулијана Брезовска Кавракова	Базична медицина	Научен советник Биохемија (медицинска хемија)
61	Тони Трипуноски	Биолошки науки	Научен советник Патофизиологија Нуклеарна медицина
62	Емилија Атанасовска	Базична медицина	Научен советник Фармакологија Клиничка фармакологија и токсикологија
63	Игор Кикерков	Економија и бизнис	Научен советник Фармакологија Клиничка фармакологија и токсикологија
64	Драгица Зенделовска	Хемиски науки	Научен советник Фармакологија Клиничка фармакологија и токсикологија

65	Марија Петрушевска	Други медицински науки	Научен советник Фармакологија Клиничка фармакологија и токсикологија
66	Елена Петрова Костова	Предклинички предмети	Научен советник Фармакологија Клиничка фармакологија и токсикологија
67	Гордана Мирчевска	Базична медицина	Виш научен соработник Микробиологија со паразитологија
68	Лилјана Лабачевска Ѓатовска	Базична медицина	Виш научен соработник Микробиологија со паразитологија
69	Александар Ефтимов	Други медицински науки	Виш научен соработник Патолошка анатомија
70	Калина Ѓорѓиевска	Базична медицина	Виш научен соработник Фармакологија Клиничка фармакологија и токсикологија
71	Кирил Михајлов	Базична медицина	Научен соработник Микробиологија со паразитологија
72	Марко Костовски	Базична медицина	Научен соработник Микробиологија со паразитологија
73	Марија Бујароска Перковиќ	Други фармацевтски науки	Научен соработник Медицинска етика и деонтологија Судска медицина
74	Кристина Павловска	Базична медицина	Насловен вонреден професор Фармакологија Клиничка фармакологија и токсикологија
75	Огнен Петровски	Базична медицина	Насловен вонреден професор Фармакологија Клиничка фармакологија и токсикологија

10. Список на наставен кадар со податоци наведени во членот 7 (Прилог бр.4) од Правилникот за содржината за студиските програми (“Службен весник на Република Северна Македонија”, бр.79/2023) и член 61 став 3 од Закон за високо образование (“Службен весник на Република Македонија”, бр.82/2018)

Табела 10. Список на наставници предвидени за реализација на студиската програма

Ред. бр.	Наставник	Назив на наставен предмет/активност за кој е ангажиран на трет циклус	Семестар

1.	Татјана Миленковиќ	Принципи на добра клиничка пракса	I
2.	Гоце Спасовски	Пријавување на научно-истражувачки проект	I
3.	Марија Вавлукис	Методологија на научноистражувачка работа	I
4.	Маријан Бошевски	Научни податоци и модели	I
5.	Николина Здравеска	Генетски и клинички аспекти на тироидни заболувања во детска возраст	I/II
6.	Никола Јанкуловски	Пријавување на научно-истражувачки проект Принципи на добра клиничка пракса Хируршка анатомија на абдомен, ретроперитонеум и карлица Лапароскопија во дигестивната хирургија Карцином на ректум	I/II
7.	Светозар Антовиќ	Методологија на научноистражувачка работа	I
8.	Мирјана Шошолчева	Етика во научноистражувачка работа	I
9.	Кристина Скепароска	Методологија на научноистражувачка работа	I
10.	Соња Топузовска	Методологија на научноистражувачка работа Липопротеински субкласи и атеросклероза	I/II
11.	Катерина Тошеска Трајковска	Масно ткиво во физиолошки и патолошки состојби	I/II
12.	Лилјана Миленкова	Принципи на медицинска едукација	I
13.	Бети Дејанова	Пријавување на научно-истражувачки проект	I
14.	Сунчица Петровска	Пријавување на научно-истражувачки проект	I
15.	Сања Манчевска	Принципи на медицинска едукација Електрофизиолошки методи во медицинските истражувања	I/II
16.	Јасмина Плунцелиќ Глигороска	Електрофизиолошки методи во медицинските истражувања	I/II
17.	Елена Трајковска Докиќ	Молекуларни методи во медицината Генетика на микроорганизмите	I/II
18.	Ана Кафтанчиева	Микробиолошки аспекти на инфекции на рани	I/II
19.	Гордана Петрушевска	Морфолошки и молекуларни методи во целуларната патологија Применети квалитативни и квантитативни методи во онкопатолошките истражувања Канцерски матични клетки – модели и концепти Молекуларни и имуно-профили како основа за морфолошка класификација на малигните заболувања	I/II
20.	Славица Костадинова Куновска	Морфолошки и молекуларни методи во целуларната патологија Применети квалитативни и квантитативни методи во онкопатолошките истражувања Канцерски матични клетки – модели и концепти Молекуларни и имуно-профили како основа за морфолошка класификација на малигните заболувања	I/II
21.	Рубенс Јовановиќ	Морфолошки и молекуларни методи во целуларната патологија Применети квалитативни и квантитативни методи во онкопатолошките истражувања Канцерски матични клетки – модели и концепти Молекуларни и имуно-профили како основа за морфолошка класификација на малигните заболувања Молекуларна онкопатологија со основи на експериментална генска терапија – за молекуларна медицина	I/II
22.	Магдалена Богдановска	Морфолошки и молекуларни методи во целуларната	I/II

	Годоровска	патологија Применети квалитативни и квантитативни методи во онкопатолошките истражувања Молекуларни и имуно-профили како основа за морфолошка класификација на малигните заболувања Современи аспекти во дијагностика, молекуларна патологија и персонализирана терапија кај тумори на дојка Тумори на црн дроб – молекуларна патологија, дијагностика и истражувања Морфолошки и молекуларни карактеристики на тумори на белите дробови	
23.	Селим Комина	Морфолошки и молекуларни методи во целуларната патологија Применети квалитативни и квантитативни методи во онкопатолошките истражувања Канцерски матични клетки – модели и концепти Молекуларни и имуно-профили како основа за морфолошка класификација на малигните заболувања	I/II
24.	Александар Ефтимов	Морфолошки и молекуларни методи во целуларната патологија Применети квалитативни и квантитативни методи во онкопатолошките истражувања Канцерски матични клетки – модели и концепти Молекуларни и имуно-профили како основа за морфолошка класификација на малигните заболувања	I/II
25.	Томислав Станковски	Научни податоци и модели	I
26.	Емилија Атанасовска	Менаџмент во здравството и фармацијата Оксидативен стрес при хронични заболувања и терапија Терапевтско следење на лекови	I/II
27.	Драгица Зенделовска	Менаџмент во здравството и фармацијата Оксидативен стрес при хронични заболувања и терапија Терапевтско следење на лекови	I/II
28.	Игор Кикерков	Менаџмент во здравството и фармацијата Оксидативен стрес при хронични заболувања и терапија Терапевтско следење на лекови	I/II
29.	Марија Петрушевска	Менаџмент во здравството и фармацијата Оксидативен стрес при хронични заболувања и терапија Терапевтско следење на лекови	I/II
30.	Калина Ѓорѓиевска	Менаџмент во здравството и фармацијата Оксидативен стрес при хронични заболувања и терапија Терапевтско следење на лекови	I/II
31.	Дејан Трајков	Имуногенетски ДНК анализи Испитување на генетски полиморфизми во медицината Генетика и геномика во клиничката медицина Современи цитогенетски и молекуларни методи во пренаталната дијагностика Генетски аспекти на онколошките болести Имуногенетски ДНК анализи при трансплантација Медијација во медицината Молекуларно и математичко моделирање во медицината Методи за испитување на имуниот систем при патолошки состојби Реакции на преосетливост и автоимунитет Репродуктивна имунологија	I/II
32.	Анита Христова Димчева	Имуногенетски ДНК анализи при трансплантација	I/II
33.	Мери Киријас	Клеточен имунитет	I/II

		Имунолошки и молекуларни методи при трансплантација на матични клетки и органи Имуногенетски ДНК анализи при трансплантација	
34.	Весна Велиќ Стефановска	Статистика со медицинска информатика, Епидемиолошки принципи и методи во медицинските истражувања	I
35.	Бети Зафирова Ивановска	Статистика со медицинска информатика Епидемиолошки принципи и методи во медицинските истражувања	I
36.	Златко Јаковски	Етика во научноистражувачка работа Клиничка судска медицина Форензична ДНК технологија	I/II
37.	Рената Јанкова	Етика во научноистражувачка работа Форензична ДНК технологија	I/II
38.	Александар Станков	Етика во научноистражувачка работа Лекарска пракса и кривична одговорност кај докторите Клиничка судска медицина	I/II
39.	Горан Павловски	Етика во научноистражувачка работа Лекарска пракса и кривична одговорност кај докторите Клиничка судска медицина	I/II
40.	Наташа Битољану	Етика во научноистражувачка работа Лекарска пракса и кривична одговорност кај докто Клиничка судска медицина рите Форензична ДНК технологија	I/II
41.	Викторија Белакапоска Српанова	Етика во научноистражувачка работа Лекарска пракса и кривична одговорност кај докторите Клиничка судска медицина Форензична ДНК технологија	I/II
42.	Елена Шукарова Ангеловска	Генетика и геномика во клиничката медицина Современи цитогенетски и молекуларни методи во пренаталната дијагностика Генетски аспекти на онколошките болести Имуногенетски ДНК анализи при трансплантација	I/II
43.	Александар Петличковски	Методологија на научноистражувачка работа Принципи на медицинска едукација Имуногенетски ДНК анализи Испитување на генетски полиморфизми во медицината Генетика и геномика во клиничката медицина Современи цитогенетски и молекуларни методи во пренаталната дијагностика Генетски аспекти на онколошките болести Имуногенетски ДНК анализи при трансплантација	I/II
44.	Виолета Анастасовска	Генетски и клинички аспекти на тироидни заболувања во детска возраст Неонатален скрининг на генетски болести Генетика на конгенитална адренална хиперплазија, Имуногенетски ДНК анализи при трансплантација	I/II
45.	Љупчо Пејов	Молекуларно и математичко моделирање во медицината	I/II

11. Список на акредитирани ментори согласно член 136 став 8 од Закон за високо образование (“Службен весник на Република Македонија”, бр.82/2018)

Табела 11.1 Список на акредитирани ментори

Ред. бр.	Акредитиран ментор	Наставно-научно звање на менторот	Број и датум на решение за акредитација на ментор
1.	Академик проф. д-р Живко Попов	Академик Редовен професор	12-144/4 од 23.05.2012
2.	Проф. д-р Вера Петрова	Редовен професор	12-144/4 од 23.05.2012
3.	Проф. д-р Дафина Кузмановска	Редовен професор	12-144/4 од 23.05.2012
4.	Проф. д-р Елисавета Стикова	Редовен професор	12-144/4 од 23.05.2012
5.	Проф. д-р Јордан Нојков	Редовен професор	12-144/4 од 23.05.2012
6.	Проф. д-р Ериета Николиќ	Редовен професор	12-144/4 од 23.05.2012
7.	Проф. д-р Маја Сланинка Мицеска	Редовен професор	12-224/2 од 01.10.2012
8.	Проф. д-р Владимир Георгиев	Редовен професор	12-224/2 од 01.10.2012
9.	Проф. д-р Ѓорѓи Велковски	Редовен професор	12-224/2 од 01.10.2012
10.	Проф. д-р Наташа Наќева-Јаневска	Редовен професор	12-224/2 од 01.10.2012
11.	Проф. д-р Лилјана Спасевска	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013
12.	Проф. д-р Јасна Богданска	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013
13.	Проф. д-р Стојка Нацева Фуштиќ	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013
14.	Проф. д-р Моме Спасовски	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013
15.	Проф. д-р Снежана Смичкоска	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013 1409-416/6 од 04.04.2018
16.	Проф. д-р Маргарета Балабанова- Стефанова	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013
17.	Проф. д-р Ѓорѓе Џокиќ	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013
18.	Проф. д-р Билјана Таушанова	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013
19.	Проф. д-р Кристина Василевска	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013 1409-92/2 од 06.07.2017
20.	Проф. д-р Каќа Поповска-Јовановска	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013
21.	Проф. д-р Петранка Мишевска	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013
22.	Проф. д-р Марија Ралева	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013

23.	Проф. д-р Вера Спировска	Редовен професор	12-87/2 од 05.07.2013
24.	Проф. д-р Розалинда Попова-Јовановска	Редовен професор	12-87/2 од 05.07.2013
25.	Проф. д-р Климе Ѓорески	Редовен професор	12-87/2 од 05.07.2013
26.	Проф. д-р Костадина Корнети-Пекевска	Редовен професор	12-153/2 од 03.10.2013
27.	Проф. д-р Александар Чапаровски	Редовен професор	12-153/2 од 03.10.2013
28.	Проф. д-р Велимир Стојковски	Редовен професор	12-153/2 од 03.10.2013 12-149/2 од 23.12.2014
29.	Проф. д-р Весна Пејоска Герасова	Редовен професор	12-214/2 од 12.03.2015
30.	Проф. д-р Надица Митреска	Редовен професор	12-214/2 од 12.03.2015
31.	Проф. д-р Јане Нетковски	Редовен професор	12-214/2 од 12.03.2015
32.	Проф. д-р Петар Дејанов	Редовен професор	12-214/2 од 12.03.2015
33.	Проф. д-р Викторија Вујовиќ	Редовен професор	12-214/2 од 12.03.2015
34.	Проф. д-р Игор Петров	Редовен професор	12-214/2 од 12.03.2015 1409-442/2 од 07.02.2019
35.	Проф. д-р Викторија Чаловска Иванова	Редовен професор	12-214/2 од 12.03.2015
36.	Проф. д-р Сузана Николовска	Редовен професор	12-164/2 од 12.02.2016
37.	Проф. д-р Никола Јанкуловски	Редовен професор	12-183/2 од 12.02.2016
38.	Проф. д-р Миле Босилковски	Редовен професор	12-183/2 од 12.02.2016
39.	Проф. д-р Милчо Пановски	Редовен професор	12-183/2 од 12.02.2016
40.	Проф. д-р Емилија Влашки	Редовен професор	12-158/2 од 12.02.2016
41.	Проф. д-р Бранислав Стефановски	Редовен професор	12-158/2 од 12.02.2016
42.	Проф. д-р Милан Самарциски	Редовен професор	12-150/2 од 12.02.2016
43.	Проф. д-р Дејан Докиќ	Редовен професор	12-226/2 од 21.03.2016
44.	Проф. д-р Дијана Никодијевиќ	Редовен професор	17-34/2 од 03.06.2016
45.	Проф. д-р Весна Јаневска	Редовен професор	12-50/2 од 03/06.2016

46.	Проф. д-р Зоран Гучев	Редовен професор	12-50/2 од 03/06.2016
47.	Проф. д-р Марија Крстевска	Редовен професор	12-50/2 од 03/06.2016
48.	Проф. д-р Марјан Стојовски	Редовен професор	17-156/2 од 03.06.2016
49.	Проф. д-р Зоран Божиновски	Редовен професор	17-64/2 од 03.06.2016
50.	Проф. д-р Соња Топузовска	Редовен професор	17-208/2 од 17.10.2016
51.	Проф. д-р Деска Димитриевска	Редовен професор	17-329/2 од 17.10.2016
52.	Проф. д-р Ката Мартинова	Редовен професор	17-164/2 од 17.10.2016
53.	Проф. д-р Виолета Василевска Никодиновска	Редовен професор	17-287/2 од 17.10.2016
54.	Проф. д-р Даниела Чапароска	Редовен професор	17-291/2 од 17.10.2016
55.	Проф. д-р Снежана Мишевска- Перчинкова	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013 17-297/2 од 17.10.2016
56.	Проф. д-р Мирјана Шошолчева	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013 17-324/2 од 17.10.2016
57.	Проф. д-р Јасминка Нанчева	Редовен професор	17-127/2 од 17.10.2016
58.	Проф. д-р Димче Зафиров	Редовен професор	17-320/5 од 11.01.2017
59.	Проф. д-р Виктор Камилоски	Редовен професор	17-359/2 од 11.01.2017
60.	Проф. д-р Трајан Балканов	Редовен професор	17-320/6 од 11.01.2017
61.	Проф. д-р Сашко Кедев	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013 17-251/2 од 11.01.2017
62.	Проф. д-р Елизабета Србиновска Костовска	Редовен професор	17-302/2 од 11.01.2017
63.	Проф. д-р Бети Дејанова	Редовен професор	17-320/3 од 11.01.2017
64.	Проф. д-р Никола Лабачевски	Редовен професор	17-320/4 од 11.01.2017
65.	Проф. д-р Бисерка Јовковска- Каева	Редовен професор	12-224/2 од 01.10.2012 17-390/2 од 12.01.2017
66.	Проф. д-р Јордан Минов	Редовен професор	12-85/2 од 05.07.2013 17-402/ од 18.01.2017
67.	Проф. д-р Гордана Петрушевска	Редовен професор	17-386/ од 21.03.2017
68.	Проф. д-р Гоце Спасовски	Редовен професор	17-497/2 од 22.06.2017

69.	Проф. д-р Јованка Караџиска-Бислимовска	Редовен професор	17-503/ од 22.06.2017
70.	Проф. д-р Бети Зафирова-Ивановска	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013 1409-92/5 од 06.07.2017
71.	Проф. д-р Верица Поповска	Редовен професор	12-183/2 од 12.02.2016 1409-92/3 од 06.07.2017
72.	Проф. д-р Ирина Павловска	Редовен професор	1409-91/6 од 06.07.2017
73.	Проф. д-р Марјан Бошевски	Редовен професор	1409-9/2 од 06.07.2017
74.	Проф. д-р Ѓулшен Селим	Редовен професор	1409-43/4 од 06.07.2017
75.	Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013 1409-43/5 од 06.07.2017
76.	Н.сов. д-р Светлана Станковиќ	Научен советник	1409-92/13 од 06.07.2017
77.	Проф. д-р Златко Јаковски	Редовен професор	1409-92/4 од 06.07.2017
78.	Проф. д-р Јасмина Плунцевик - Глигоровска	Редовен професор	1409-92/9 од 06.07.2017
79.	Проф. д-р Елена Ќосевска	Редовен професор	1409-92/7 од 06.07.2017
80.	Проф. д-р Соња Генадиева Ставриќ	Редовен професор	1409-92/6 од 06.07.2017
81.	Проф. д-р Драган Даниловски	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013 1409-92/8 од 06.07.2017
82.	Проф. д-р Светлана Кочева	Редовен професор	1409-92/11 од 06.07.2017
83.	Проф. д-р Сања Манчевска	Редовен професор	1409-92/12 од 06.07.2017
84.	Проф. д-р Милена Петровска	Редовен професор	1409-92/10 од 06.07.2017
85.	Проф. д-р Марија Папазова	Редовен професор	1409-91/04 од 06.07.2017
86.	Проф. д-р Горан Кондов	Редовен професор	1409-43/3 од 06.07.2017
87.	Проф. д-р Ненад Јоксимовиќ	Редовен професор	1409-43/2 од 06.07.2017
88.	Проф. д-р Димитар Боневски	Редовен професор	1409-91/3 од 06.07.2017
89.	Проф. д-р Јулија Живадиновиќ Богдановска	Редовен професор	1409-91/5 од 06.07.2017
90.	Проф. д-р Оливер Каранфилски	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013 1409-93/16 од 10.10.2017
91.	Проф. д-р Звонко Миленковиќ	Редовен професор	1409-93/15 од 10.10.2017

92.	Проф. д-р Владо Јаневски	Редовен професор	1409-93/14 од 10.10.2017
93.	Проф. д-р Весела Малеска	Редовен професор	1409-93/5 од 10.10.2017
94.	Проф. д-р Смиља Туцарова Горгова	Редовен професор	1409-93/7 од 10.10.2017
95.	Проф. д-р Гордана Јанкоска	Редовен професор	1409-93/4 од 10.10.2017
96.	Проф. д-р Анита Арсовска	Редовен професор	12-214/2 од 12.03.2015 1409-93/10 од 10.10.2017
97.	Проф. д-р Никола Пановски	Редовен професор	1409-93/12 од 10.10.2017
98.	Проф. д-р Љубица Георгиевска Исмаил	Редовен професор	12-183/2 од 12.02.2016 1409-93/18 од 10.10.2017
99.	Проф. д-р Људмила Ефремовска	Редовен професор	1409-93/13 од 10.10.2017
100	Проф. д-р Жаклина Цековска	Редовен професор	1409-93/11 од 10.10.2017
101	Проф. д-р Наталија Долненец Банева	Редовен професор	12-214/2 од 12.03.2015 1409-93/9 од 10.10.2017
102	Проф. д-р Гордана Китева Тренчевска	Редовен професор	12-214/2 од 12.03.2015 1409-93/8 од 10.10.2017
103	Проф. д-р Розалинда Исјановска	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013 1409-93/7 од 10.10.2017
104	Проф. д-р Ники Матвеева	Редовен професор	1409-93/6 од 10.10.2017
105	Н. сов. д-р Борјанка Танева	Научен советник	1409-93/2 од 10.10.2017
106	Проф. д-р Елена Трајковска Докиќ	Редовен професор	1409-256/2 од 29.12.2017
107	Проф. д-р Слободан Ристовски	Редовен професор	1409-273/2 од 14.12.2017
108	Проф. д-р Златко Темелковски	Редовен професор	1409-257/2 од 14.12.2017
109	Проф. д-р Сашко Јовев	Редовен професор	1409-139/7 од 29.12.2017
110	Проф. д-р Магдалена Генадиева Димитрова	Редовен професор	12-153/2 од 03.10.2013 1409-185/2 од 29.12.2017
111	Проф. д-р Дејан Трајков	Редовен професор	1409-93/3 од 10.10.2017
112	Проф. д-р Елена Шукарова	Редовен професор	1409-355/2 од 14.02.2018
113	Проф. д-р Светлана Цековска	Редовен професор	1409-336/2 од 14.02.2018
114	Проф. д-р Весна Антовска	Редовен професор	1409-365/2 од 14.02.2018

115	Проф. д-р Андријан Карталов	Редовен професор	1409-416/4 од 04.04.2018
116	Проф. д-р Даниела Георгиева	Редовен професор	1409-416/2 од 04.04.2018
117	Проф. д-р Билјана Кузмановска	Редовен професор	1409-416/3 од 04.04.2018
118	Проф. д-р Марија Шољакова	Редовен професор	1409-103/2 од 18.05.2018
119	Проф. д-р Марија Вавлукис	Редовен професор	1409-179/2 од 01.06.2018
120	Проф. д-р Весна Јорданова Димовска	Редовен професор	1409-351/2 од 20.06.2018
121	Проф. д-р Василчо Спиров	Редовен професор	1409-350/3 од 20.06.2018
122	Проф. д-р Мирјана Кочова	Редовен професор	1409-350/2 од 20.06.2018
123	Проф. д-р Сунчица Петровска	Редовен професор	1409-334/2 од 26.07.2018
124	Проф. д-р Венјамин Мајсторов	Редовен професор	1409-334/3 од 26.07.2018
125	Проф. д-р Марина Костадинова Крстевска	Редовен професор	
126	Проф. д-р Миле Петровски	Редовен професор	12-87/2 од 05.07.2013 1409-398/2 од 28.11.2018
127	Проф. д-р Снежана Стојковска	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013 1409-398/3 од 28.11.2018
128	Проф. д-р Ирена Кондова Топузовска	Редовен професор	17-156/2 од 03.06.2016 1409-398/4 од 28.11.2018
129	Проф. д-р Катерина Тошеска - Трајковска	Редовен професор	1409-379/4 од 28.11.2018
130	Проф. д-р Велибор Тасиќ	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013 1409-379/2 од 28.11.2018
131	Проф. д-р Никола Оровчанец	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013 1409-379/3 од 28.11.2018
132	Проф. д-р Лидија Тодоровска	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013 1409-398/5 од 28.11.2018
133	Проф. д-р Филип Дума	Редовен професор	1409-388/2 од 28.11.2018
134	Проф. д-р Злате Стојаноски	Редовен професор	1409-17/3 од 15.04.2019
135	Проф. д-р Даница Лабудовиќ	Редовен професор	12-72/1 од 05.04.2013 12-214/2 од 12.03.2015 1409-17/4 од 15.04.2019
136	Проф. д-р Билјана Зафирова	Редовен професор	1409-201/3 од 14.05.2019
137	Проф. д-р Александар Петличковски	Редовен професор	1409-201/2 од 14.05.2019

138	Проф. д-р Скендер Саиди	Редовен професор	08-56/4 од 25.09.2020
139	Проф. д-р Лазар Тодоровиќ	Редовен професор	1409-381/4 од 25.09.2020
140	Проф. д-р Констадина Кузевска Манева	Редовен професор	1409-349/4 од 25.09.2020
141	Проф. д-р Оливер Станков	Редовен професор	08-55/4 од 26.09.2020
142	Проф. д-р Весна Ристовска	Редовен професор	1409-364/4 од 25.09.2020
143	Проф. д-р Катарина Ставриќ	Редовен професор	1409-350/4 од 25.09.2020
144	Проф. д-р Лилјана Игњатова	Редовен професор	1409-372/4 од 25.09.2020
145	Проф. д-р Билјана Герасимовска- Китановска	Редовен професор	1409-392/4 од 25.09.2020
146	Проф. д-р Крсто Гроздановски	Редовен професор	1409-373/4 од 25.09.2020
147	Проф. д-р Атанас Сивевски	Редовен професор	08-134/4 од 20.11.2020
148	Проф. д-р Томислав Станковски	Редовен професор	08-103/4 од 06.10.2020 08-647/5 од 14.12.2023 (физика)
149	Проф. д-р Глигор Тофоски	Редовен професор	17-34/2 од 03.06.2016 08-123/4 од 09.11.2020
150	Проф. д-р Боро Џонов	Редовен професор	08-115/4 од 09.12.2020
151	Проф. д-р Катерина Дамеска	Редовен професор	08-109/4 од 09.12.2020
152	Проф. д-р Елизабета Мирчевска Жоговска	Редовен професор	08-116/4 од 09.12.2020
153	Проф. д-р Славица Костадинова Куновска	Редовен професор	08-117/4 од 09.12.2020
154	Проф. д-р Ана Кафтанџиева	Редовен професор	08-158/4 од 09.12.2020
155	Проф. д-р Татјана Јакјовска	Редовен професор	08-77/4 од 09.12.2020
156	Проф. д-р Калина Гривчева Старделова	Редовен професор	08-110/4 од 09.12.2020
157	Проф. д-р Горан Димитров	Редовен професор	17-34/2 од 03.06.2016 08-124/4 од 09.12.2020
158	Проф. д-р Ана Угринска	Редовен професор	08-114/4 од 09.12.2020
159	Проф. д-р Татјана Макаровска Бојациева	Редовен професор	08-54/4 од 09.12.2020
160	Проф. д-р Александар Станков	Редовен професор	08-113/4 од 09.12.2020

161	Проф. д-р Игор Спироски	Редовен професор	08-206/4 од 20.01.2021
162	Проф. д-р Рената Јанкова	Редовен професор	08-135/4 од 11.02.2021
163	Проф. д-р Аце Додевски	Редовен професор	08-171/4 од 17.02.2021
164	Н.сов. д-р Татјана Зорчец	Научен советник	08-412/4 од 18.03.2021
165	Н.сов. д-р Марија Петрушевска	Научен советник	08-350/4 од 18.03.2021
166	Проф. д-р Круме Јаковски	Редовен професор	08-351/4 од 18.03.2021
167	Проф. д-р Христо Пејков	Редовен професор	08-352/4 од 18.03.2021
168	Проф. д-р Славица Шубеска Стратрова	Редовен професор	08-353/4 од 18.03.2021
169	Проф. д-р Ирена Кафеџиска	Редовен професор	08-370/4 од 18.03.2021
170	Проф. д-р Елизабета Стојовска Јовановска	Редовен професор	08-411/4 од 18.03.2021
171	Проф. д-р Светозар Антовиќ	Редовен професор	08-465/4 од 04.06.2021
172	Проф. д-р Аспазија Софијанова	Редовен професор	08-214/4 од 04.06.2021
173	Проф. д-р Нико Беќаровски	Редовен професор	08-209/4 од 04.06.2021
174	Проф. д-р Милена Голубовиќ Арсовска	Редовен професор	08-169/4 од 17.02.2021
175	Проф. д-р Ана Данева Маркова	Вонреден професор	08-208/4 од 12.07.2021
176	Проф. д-р Рубенс Јовановиќ	Редовен професор	08-653/4 од 12.07.2021
177	Проф. д-р Јулијана Брезовска Кавракова	Редовен професор	08-158/4 од 12.07.2021
178	Проф. д-р Кристина Миронска	Редовен професор	08-212/4 од 12.07.2021
179	Проф. д-р Весна Герасимовска	Редовен професор	08-252/4 до 12.07.2021
180	Проф. д-р Лидија Петковска	Редовен професор	08-210/4 од 12.07.2021
181	Проф. д-р Емилија Ѓошевска Даштевска	Редовен професор	08-140/4 од 17.02.2021
182	Проф. д-р Соња Бојациева	Редовен професор	08-206/4 од 26.02.2021
183	Проф. д-р Александра Пивкова Велјановска	Редовен професор	08-213/4 од 26.07.2021

184	Проф. д-р Јагода Стојковиќ	Редовен професор	08-211/4 од 26.07.2021
185	Проф. д-р Јадранка Георгиевска	Вонреден професор	08-207/4 од 26.07.2021
186	Проф. д-р Игор Николов	Редовен професор	08-443/4 од 05.07.2021
187	Проф. д-р Ненси Манушева	Редовен професор	08-205/4 од 20.01.2021
188	Проф. д-р Ирина Пановска-Ставридис	Редовен професор	08-870/4 од 23.11.2021
189	Проф. д-р Михаил Кочубовски	Редовен професор	08-662/4 од 23.11.2021
190	Проф. д-р Славица Арсова Хаџи-Анѓековска	Редовен професор	08-329/1 од 10.03.2022
191	Проф. д-р Ненси Манушева	Редовен професор	08-205/4 од 20.01.2021
192	В. Н. сор. д-р Огнен Ивановски	Виш научен соработник	08-1074/4 од 22.02.2022
193	Н.сов. д-р Катерина Касапинова	Научен советник	08-1075/4 од 22.02.2022
194	Проф. д-р Зоран Спировски	Редовен професор	08-1076/4 од 22.02.2022
195	Проф. д-р Андон Чибишев	Редовен професор	08-315/4 од 11.05.2022
196	Проф. д-р Валентина Коевска	Вонреден професор	08-328/4 од 25.05.2022
197	Проф. д-р Антонио Георгиев	Вонреден професор	08-330/4 од 25.05.2022
198	Проф. д-р Драган Мијаковски	Вонреден професор	08-331/4 од 25.05.2022
199	Проф. д-р Јорго Костов	Вонреден професор	08-367/4 од 09.06.2022
200	Проф. д-р Сашо Столески	Вонреден професор	08-352/4 од 09.06.2022
201	Проф. д-р Маја Јакимовска Димитровска	Вонреден професор	08-415/4 од 09.06.2022
202	Н.сов. д-р Емилија Атанасовска	Научен советник	08-459/4 од 12.09.2022
203	Проф. д-р Билјана Бојациева Стојаноска	Редовен професор	08-461/4 од 03.11.2022
204	Проф. д-р Роза Цолева Толевска	Редовен професор	08-910/4 од 30.11.2022
205	Проф. д-р Лидија Попоска	Вонреден професор	08-911/4 од 30.11.2022
206	Проф. д-р Емилија Цветковска	Редовен професор	08-125/4 од 23.01.2023

207	Проф. д-р Билјана Митревска	Вонреден професор	08-123/4 од 23.01.2023
208	Проф. д-р Габриела Копачева Барсова	Вонреден професор	08-124/4 од 23.01.2023
209	Проф. д-р Сашо Дохчев	Вонреден професор	08-772/4 од 18.05.2023
210	Проф. д-р Марија Јовановски Срцева	Вонреден професор	08-939/4 од 09.08.2023
211	Проф. д-р Жанина Переска	Редовен професор	08-1253/4 од 25.07.2023
212	Проф. д-р Драгана Петровска Цветковска	Редовен професор	08-608/4 од 25.07.2023
213	Проф. д-р Ирена Костовска	Вонреден професор	08-645/4 од 21.06.2023
214	Проф. д-р Марија Цветановска	Вонреден професор	08-646/4 од 21.06.2023
215	Проф. д-р Синиша Стојаноски	Вонреден професор	08-987/4 од 07.11.2023
216	Проф. д-р Билјана Трпковска	Вонреден професор	08-1268/4 од 09.11.2023
217	Проф. д-р Магдалена Богдановска Тодоровска	Вонреден професор	08-1569/4 од 15.02.2024
218	Проф. д-р Борислав Кондов	Вонреден професор	08-1567/4 од 15.02.2024
219	Проф. д-р Зоја Бабинкостова	Вонреден професор	08-1569/4 од 15.02.2024
220	Проф. д-р Шабан Мемети	Вонреден професор	08-134/6 од 03.07.2024
221	Проф. д-р Владимир Андреевски	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-132/5 од 03.07.2024
222	Проф. д-р Бети Тодоровска	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-310/5 од 26.07.2024
223	Н.сов. д-р Драгица Зенделовска	Научен советник	Клиничка медицина 08-383/6 од 26.07.2024 Базична медицина 08-383/5 од 26.07.2024
224	В.Н.сор. д-р Ирена Митевска	Виш научен соработник	Клиничка медицина 08-382/5 од 26.07.2024 Базична медицина 08-382/6 од 26.07.2024
225	Проф. д-р Симон Трпески	Редовен професор	Клиничка медицина 08-133/5 од 26.07.2024 Базична медицина 08-133/6 од 26.07.2024
226	Проф. д-р Саша Јовановска Мишевска	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-308/5 од 26.07.2024 Базична медицина 08-308/6 од 26.07.2024

227	Проф. д-р Искра Битоска Милева	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-309/5 од 26.07.2024 Базична медицина 08-309/6 од 26.07.2024
228	Проф. д-р Мери Киријас	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-135/6 од 26.07.2024 Базична медицина 08-135/5 од 26.07.2024
229	В.Н.сор. д-р Калина Ѓорѓиевска	Виш научен соработник	Клиничка медицина 08-384/6 од 26.07.2024 Базична медицина 08-384/5 од 26.07.2024
230	Проф. д-р Иво Ќаев	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-385/5 од 30.07.2024 Базична медицина 08-385/6 од 30.07.2024
231	Проф. д-р Марјан Камилоски	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-194/5 од 30.07.2024 Базична медицина 08-194/6 од 30.07.2024
232	Проф. д-р Ирена Алексиоска Папестиев	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-386/5 од 30.07.2024 Базична медицина 08-386/6 од 30.07.2024
233	Проф. д-р Огнен Костовски	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-387/5 од 30.07.2024 Базична медицина 08-387/6 од 30.07.2024
234	В.Н.сор. д-р Лилјана Лабачевска Ѓатовска	Виш научен соработник	Клиничка медицина 08-388/5 од 30.07.2024 Базична медицина 08-388/6 од 30.07.2024
235	Проф. д-р Игор Стојковски	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-441/5 од 30.07.2024 Базична медицина 08-441/6 од 30.07.2024
236	Проф. д-р Виолета Клисаровска	Редовен професор	Клиничка медицина 08-442/5 од 30.07.2024 Базична медицина 08-442/6 од 30.07.2024
237	Проф. д-р Николина Здравеска	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-631/5 од 14.11.2024 Базична медицина 08-631/6 од 14.11.2024
238	Проф. д-р Симонида Црвенкова	Редовен професор	Клиничка медицина 08-731/5 од 13.12.2024 Базична медицина 08-731/6 од 13.12.2024
239	Проф. д-р Игор Алуловски	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-732/5 од 13.12.2024 Базична медицина 08-732/6 од 13.12.2024
240	Проф. д-р Билјана Трпковска	Редовен професор	08-1268/4 од 09.11.2024

241	Проф. д-р Христина Маџунковска	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-219/5 од 02.05.2025 Базична медицина 08-219-6 од 02.05.2025
242	Проф. д-р Владимир Рендевски	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-217/5 од 29.04.2025 Базична медицина 08-217/6 од 29.04.2025
243	Н. сов. д-р Виолета Анастасовска	Научен советник	Молекуларна медицина 08- 220/5 од 29.04.2025 Јавно здравство 08-220/6 од 29.04.2025
244	Проф. д-р Тони Ристески	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-218/5 од 29.04.2025 Базична медицина 08-218/6 од 29.04.2025
245	Проф. д-р Игор Самарџиски	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-222/5 од 29.04.2025 Базична медицина 08-222/6 од 29.04.2025
246	Проф. д-р Слаѓана Симеонова Крстевска	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-221/5 од 25.04.2025 Базична медицина 08-221/6 од 25.04.2025
247	Проф. д-р Павлина Џекова Видимлиски	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-556/5 од 11.09.2025
248	Проф. д-р Марија Димзова	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-555/5 од 18.09.2025 Базична медицина 08-555/6 од 18.09.2025
249	Проф. д-р Кристина Скепаровска	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-635/5 од 20.10.2025
250	Проф. д-р Весна Ливринова	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-634/6 од 20.10.2025 Базична медицина 08-634/5 од 20.10.2025
251	Проф. д-р Валентина Тофилоска	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-633/6 од 20.10.2025 Базична медицина 08-633/5 од 20.10.2025
252	Проф. д-р Оливер Калпак	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-632/5 од 20.10.2025 Базична медицина 08-632/6 од 20.10.2025
253	Проф. д-р Драге Дабески	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-631/5 од 20.10.2025 Базична медицина 08-631/6 од 20.10.2025
254	Проф. д-р Марта Фотева	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-337/5 од 01.07.2025 Базична медицина 08-337/6 од 01.07.2025
255	Проф. д-р Стојан Бајрактаров	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-279/5 од 01.07.2025 Базична медицина 08-279/6 од

			01.07.2025
256	Проф. д-р Антони Новотни	Редовен професор	Клиничка медицина 08-912/5 од 08.01.2025 Базична медицина 08-912/6 од 08.01.2025
257	Проф. д-р Светлана Крстевска Балканов	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-858/5 од 08.01.2025 Базична медицина 08-858/6 од 08.01.2025
258	Проф. д-р Катерина Бошковска	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-913/5 од 08.01.2025 Базична медицина 08-913/6 од 08.01.2025
259	Проф. д-р Мирјана Димовска	Вонреден професор	Базична медицина 08-911/5 од 08.01.2025
260	Проф. д-р Сања Трајкова	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-859/5 од 08.01.2025 Базична медицина 08-859/6 од 08.01.2025
261	Проф. д-р Андреја Гавриловски	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-856/5 од 08.01.2025 Базична медицина 08-856/6 од 08.01.2025
262	Проф. д-р Елена Џикова	Вонреден професор	Клиничка медицина 08-860/5 од 08.01.2025 Базична медицина 08-860/6 од 08.01.2025

*Се пополнува доколку се бара реакредитација на студиска програма

Табела 11.2. Список на поднесени барања за акредитација на ментор

Ред. бр.	Наставник	Наставно-научно звање	Број и датум на барањето од единицата за акредитација на ментор ²
1			
2			
3			
4			

*Се пополнува доколку се бара акредитација на нова студиска програма

12. Список на научно-истражувачки проекти со кои се опфатени најмалку 20% од наставниот кадар

Табела 12.1 Список на наставници и научно-истражувачки проекти

² Се наведува архивскиот број под кој е заверено барањето за акредитација на ментор во високообразовната институција што го поднесува барањето

Ред. бр.	Наставник	Назив на научно-истражувачки проект	Научно истражувачко подрачје во кое подпаѓа проектот	Година на реализација
1	Проф. д-р Јане Неткоски, проф. д-р Билјана Ширгоска, проф. д-р Никола Николовски	Компаративна евалуација на видео ларингоскопијата и конвенционалната ларингоскопија при трахеална интубација	Оториноларингологија	2022-2025
2	Проф. д-р Снежана Смичкоска, Проф. д-р Виолета Клисаровска, проф. д-р Игор Стојкоски, доц. д-р Емилија Лазарева	Евалуација на BRCA1 и BRCA2 мутации кај пациенти со оваријален канцер	Онкологија	2022-2025
3	Проф. д-р Гордана Китева-Тренчевска, проф. д-р Наталија Долненец-Банева, проф. д-р Дијана Никодијевиќ, проф. д-р Арбен Таравари, проф. д-р Анита Арсовска, проф. д-р Игор Петров, проф. д-р Емилија Цветковска, проф. д-р Драгана П.Цветковска, проф. д-р Иван Барбов, проф. д-р Игор Кузмановски, проф. д-р Николина Тановска, доц. д-р Габриела Новотни, н.сор. д-р Бојан Бошковски, н.сор. д-р Татјана Делева-Стошевска	Невролошки манифестации на COVID-19 и пост COVID-19-опсервациона, лонгитудинална ретроспективно-проспективна студија за евалуација на исходот	Неврологија	2022-2025
4	Проф. д-р Елизабета Чадиковска	Значење на дерматоглифите во популациони и клинички истражувања	Анатомија	2022-2025
5	Доц. д-р Дафина Карацова Проф. д-р Атанас Сивевски Проф. д-р Адријан Карталов Проф. д-р Билјана Кузмановска Н.сор. д-р Весна Дурнев Доц. д-р Вања Џамбазовска Трајковска Н.сор. д-р Александра Петрушева Проф. д-р Марија Срцева	Рана примена на транексамична киселина кај родилки со постпартално крвање	Анестезиологија и гинекологија и акушерство	2022-2025

	Проф. д-р Ристо Чоланчевски Проф. д-р Горан Кочовски Проф. д-р Викторија Јовановска Проф. д-р Ана Данева Проф. д-р Игор Самарџиски			
6	Насл. вонр. проф. д-р Кристина Павловска Проф. д-р Маја Сланинка Мицеска Проф. д-р Калина Гривчева Старделова Проф. д-р Ѓорѓи Дерибан Н.сов. Игор Кикерков Н.сов. Емилија Атанасовска Н.сов. Марија Петрушевска Н.сов. Драгица Зенделовска Проф. д-р Владимир Андреевски Проф. д-р Дафина Николова	Терапевтско мониторирање на биолошки лекови кај пациенти со воспалителни цревни заболувања	Клиничка фармакологија	2022-2025
7	Билјана Митревска Ериета Николиќ Димитрова Валентина Коевска Цветанка Ѓеракароска Савевска Марија Гоцевска Билјана Калчовска Маја Манолева	Спинална мускулна атрофија- рехабилитација и функционално следење	Физикална медицина и рехабилитација	2022-2025
8	Бети Дејанова Сања Манчевска Јасмина Плунцевик Глигороска Сунчица Петровска Лидија Тодоровска Весела Малеска Ивановска Људмила Ефремова Иванка Караѓозова	Воспоставување на здрав хигиено-диететски протокол кај здрави испитаници и кај спортисти	Физиологија и спортска медицина	2022-2025
9	Гордана Ристовска Михаил Кочубовски Игор Спироски	Проценка на здравствениот ризик од алиментарен внес на пестициди преку јаболка	Хигиена	2022-2025
10	Мери Киријас Анита Христова Димчева Дејан Трајков Кочо Димитровски	Имунофенотипизирање на периферни Т-клетки кај пациенти со зголемени антинуклеарни антитела	Имунологија	2022-2025

	Александар Петличковски Јасмина Плуњевиќ			
11	Драган Мијакоски Јордан Минов Сашо Столески	Ресурси на работното место, ангажирање на работниците и задоволство од работата: лонгитудинална студија	Медицина на трудот	2022-2025
12	Јулијана Брезовска- Кавракова Јасна Богданска Светлана Цековска Соња Топузовска Даница Лабудовиќ Катерина Тошеска- Трајковска Ирена Костовска Лидија Петковска	Серумски хомоцистеин како можен биомаркер за рана детекција на бубрежни лезии кај пациенти со шеќерна болест тип 2	Медицинска биохемија	2022-2025
13	Ирена Костовска Даница Лабудовиќ Јасна Богданска Соња Топузовска Светлана Цековска Катерина Тошеска Трајковска Јулијана Брезовска Кавракова Сашко Јовев	Улога на липопротеин асоцирана фосфолипаза А ₂ (Lp- PLA ₂) во предикција на коронарна срцева болест кај пациенти со шеќерна болест тип 2	Медицинска хемија	2022-2025
14	Гордана Петрушевска Александар Ефтимов Горан Кочоски Славица Костадинова – Куновска	Основи на морфолошките и ултраструктурни промени кај инфекции со SARS COVID-19 кај COVID-19 позитивни трудници и трудници со пост- COVID 19 инфекција	Патологија	2022-
15	Татјана Макаровска Бојациева Емилија Велкова Виолета Дејанова Илијевска Кочо Димитровски Анита Христова Димчева	Молекуларна крвно-групна типизација	Трансфузиона медицина	2022-2025
16	Звонко Миленковиќ, Крсто Гроздановски, Марија Цветановска, Катерина Спасовска, Снежана Стојковска, Ирена Кондова Топузовска, Илир Демири, Милена Стевановиќ	Застапеност и значење на асоцираноста на тешки клинички форми на COVID-19 и други болести со пневмонија/ARDS или/и сепса со губични инфекции на Оддел за интензивно лекување на Универзитетската Клиника за инфективни болести и фебрилни состојби, при Универзитетот “Свети Кирил и Методиј” - Скопје	Инфективни болести	2022-2025
17	Томислав Станковски	Кардио-респираторни	Медицинска физика	2022-2025

	Душко Лукароски	интеракции детектирани преку четири различни опсервабилни сигнали		
18	Соња Бојациева, Аспазија Софијанова, Розана Кацарска, Светлана Кочева, Велибор Тасиќ, Зоран Гучев, Стојка Нацева Фуштиќ, Ацо Костовски, Кристина Миронска, Александра Јанчевска, Марина Крстевска Константинова, Илија Кировски, Константина Кузеска Манева, Силвана Наунова, Валентина Цвејоска, Татјана Јаковска, Лидија Карева, Катерина Бошковска, Данило Нанкуловски, Александра Јовановска, Николина Здравеска, Христина Манџуковска, Татјана Зорчеџ, Орхидеја Стомнароска Дамчевски, Виолета Анастасовска	Инциденца и етиологија на анемии кај деца на возраст до 5 години на ЈЗУ УК за детски болести со фокус на дефицит на витамин Б ₁₂	Педијатрија	2022-2025
19	Татјана Јаковска, Катерина Бошковска, Соња Бојациева, Христина Манџуковска, Александра Јанчевска, Велибор Тасиќ, Николина Здравеска, Данило Нонкулоски, Лидија Кировски, Марина Крстевска Константинова, Аспазија Софијанова, Розана Кацарска, Стојка Нацева Фуштиќ, Ацо Костовски, Светлана Кочева, Константина Кузеска Манева, Кристина Миронска, Сивана Наунова, Снежана Јанчевска, Орхидеја Стомнароска Јанчевски, Валентина Цвејоска, Александра Јовановска,	Асоцијација на експираторен индекс на варијабилност со ризикот од појава на астма, визинг и тежина на акутна бронхоопструктивна атака кај деца од предучилошна возраст	Педијатрија	2022-2025

	Татјана Зорчец			
20	Соња Бојациева, Аспазија Софијанова, Розана Кацарска, Светлана Кочева, Велибор Тасиќ, Зоран Гучев, Стојка Нацева Фуштиќ, Ацо Костовски, Кристина Миронска, Александра Јанчевска, Марина Крстевска Константинова, Илија Кировски, Константина Кузеска Манева, Силвана Наунова, Валентина Цвејоска, Татјана Јаковска, Лидија Карева, Катерина Бошковска, Данило Нанкуловски, Александра Јовановска, Николина Здравеска, Христина Манџуковска, Татјана Зорчец, Орхидеја Стомнароска Дамчевски, Виолета Анастасовска	Ауксолошка и нутритивна процена на деца со хронични состојби	Педијатрија	2022-2025
21	Горан Димитров Глигор Тофоски Ана Данева Маркова Викторија Јовановска Јадранка Георгиевска Елена Цикова Игор Алулоски Миле Тантуровски Валентина Тофилоска Катерина Николоска Ирена Алексиоска Папастиев	Корелација помеѓу различните ХПВ генотипови со хистолошките наоди во проценка на ризик од појава на Цервикални Интраепителијални Неоплазми и Цервикален Карцином	Гинекологија и акушерство	2022-2025
22	Игор Самарџиски Викторија Јовановска Слаѓана Симеонова Крстевска Горан Кочовски Весна Ливринова Иво Каев Маја Пејковска	Серумски нивоа на Д-димери во тек на нормална бременост: специфични рефрентни интервали низ триместрите - проспективно лонгитудинално кохортно истражување	Гинекологија и акушерство	2022-2025
23	Миле Петровски, Шабан Мемети, Лазар Тодоровиќ, Софија Пејкова, Елизабета Мирчевска Жоговска, Гордана Петрушевска, Марјан Камилоски	Улогата на хипербарната оксигено-терапија во намалувањето на постоперативните компликации при третман на хипоспадии	Детска хирургија	2022-2025

24	Светозар Антовиќ, Владимир Јоксимовиќ, Никола Јанкуловски	Лапараскопска наспроти отворена колоректална хирургија	Дигестивна хирургија	2022-2025
25	Софија Пејкова, Боро Цонов	Ефекти на плазмата богата со тромбоцити врз регенерацијата на нервите кај модел на стаорец. Експериментална студија	Хирургија	2022-2025
26	Борислав Кондов Ристо Чоланчески Горан Кондов	Компарација на интраоперативен приказ на тумор и негова екстензија во околни структури со примена на флуоресцентна боја коњугирана со фолатен (OTL 38) споредено со приказ со обична колор камера и корелација со патохистолошки наод	Хирургија	2022-2025
27	Скендер Саиди	Генетска асоцијација на полиморфизмот <i>Mdm2 SNP309</i> со фенотипот на уроепителните карциноми	Урологија	2022-2025
28	Бети Тодоровска, Розалинда Попова Јовановска, Ненад Јоксимовиќ, Мери Трајковска, Магдалена Генадиева Димитрова, Калина Гривчева Старделова, Ѓорги Дерибан, Владимир Андреевски, Атип Рамадани, Фана Личоска, Елена Џуракова Ристовска, Дафина Николова,	Мерки за рана детекција и дијагноза на хепатоцелуларниот карцином - една од иницијативите за реализација на Европскиот план за борба против ракот	Гастроентерохепатологија	2022-2025
29	Саша Јовановска Мишевска, Мери Трајковска, Ненад Јоксимовиќ, Искра Битоска Милева, Дафина Николова,	Pioglitazone за неалкохолна масна болест на црниот дроб кај пациенти со тип 2 дијабетес мелитус и метаболен синдром	Ендокринологија, гастроентерохепатологија	2022-2025
30	Елизабета Србиновска Костовска, Христо Пејков, Лидија Попоска, Валентина Андонова, Ирена Митевска	Предиктори за морбидитет и морталитет и ризик стратификација на пацентите со срцева слабост со редуцирана ежекциона фракција и напредната срцева слабост	Кардиологија	2022-2025
31	Марија Вавлукис, Љубинка Дамјановска Крстиќ, Емилија Сандевска, Валентина Андонова	Потреба за сеопфатна проценка на кардиоваскуларниот ризик кај индивидуи со дијагностициран ревматоиден артритис со увид во ендотелната функција	Кардиологија и ревматологија	2022-2025

32	Елена Шукарова-Ангеловска Александар Петличковски Софијанова Аспазија	Фенотип-генотип студија на геномскиот имбаланс предизвикан од варијанти во бројот на копии кај пациенти со невроразвојни пореметувања	Хумана генетика	2022-2025
33	Проф. д-р Катарина Ставриќ	Transferring simulation to medicine” TRANSSIMED; Erasmus+ KA220-VET Cooperation partnerships in vocational education and training	Семејна медицина	
34	Проф. д-р Катарина Ставриќ	European general practitioners attitudes towards person-centered care and factors that influence its implementation in everyday practice	Семејна медицина	2022-
35	Проф. д-р Марија Вавлукис	Еразмус плус “SaveLife - Reorganizing Basic/Advanced Life Support Training Through the Use of Innovative Materials	Кардиологија	2022-2025
36	Проф. д-р Томислав Станковски	Information, Coding, and Biological Function: The Dynamics of Life (DYNALIFE)	Медицинска физика	2022-2026
37	Проф. д-р Маја Јурхар Павлова	Blastocystis under One Health (OneHealthBlastocystis)	Микробиологија	2022-2026
38	Проф. д-р Елизабет Мицева Величковска проф. д-р Драгана Петровска Цветковска	Ethics in Dementia (EDEM)	Психијатрија и неврологија	2025-2029
39	Проф. д-р Александар Петличковски, проф. д-р Ирина Пановска Ставридис	Generation of human induced pluripotent stem cells from haplo-selected cord blood samples (HAPLO-iPS)	Хумана генетика и хематологија	2022-2026
40	Проф. д-р Рубенс Јовановиќ	Genome Editing to Treat Humans Diseases (GenE-Humdi)	Патологија	2022-2026
41	Проф. д-р Никола Јанкуловски	Identification of biological markers for prevention and translational medicine in pancreatic cancer (TRANSPAN)	Абдоминална хирургија	2022-2026
42	Проф. д-р Глигор Тофоски	Implementation Network Europe for Cancer Survivorship Care (INE-CSC)	Гинекологија и акушерство и онкологија	2022-2026
43	Проф. д-р Мери Киријас	Improving outcome of Juvenile Inflammatory Rheumatism via universally applicable clinical practice strategies (JIR-ClipS)	Ревматологија и клиничка имунологија	2022-2026
44	Проф. д-р Славица Костадиновска Куновска	Interception of oral cancer development (INTERCEPTOR)	Патологија	2022-2026
45	Проф. д-р Игор Стојковски	Modelling immunotherapy response and toxicity in cancer (IMMUNO-model)	Онкологија	2022-2026
46	Проф. д-р Сашко Јовев	Network for implementing multiomic approaches in	Кардиоваскуларна хирургија	2022-2026

		atherosclerotic cardiovascular disease prevention and research (AtheroNET)		
47	Проф. д-р Златко Јаковски	non-globular proteins in the era of Machine Learning (ML4NGP)	Медицинска статистика	2022-2026
48	Проф. д-р Јасмина Тројачанец Павловска	P2X receptors as a therapeutic opportunity (PRESTO)	Фармакологија	2022-2026
49	Проф. д-р Соња Генадиева Ставриќ	PROMoting GeRiAtric Medicine IN countries where it is still eMerGing (PROGRAMMING)	Геријатриска медицина	2022-2026
50	Проф. д-р Гоце Спасовски	Personalized medicine in chronic kidney disease: improved outcome based on Big Data (PerMediK)	Нефрологија	2022-2026
51	Н. сор. д-р Бојан Бошковски	The role of IMMUnity in tackling PARKinson's disease through a Translational NETwork (IMMUPARKNET)	Неврологија	2022-2026
52	Ас. д-р Сеад Зејнел	Towards an improvement in diagnostics and treatment strategies for TB control (ADVANCE-TB)	Пулмологија	2022-2026
53	В. н. сор. Александар Ефтимов	Translational control in Cancer European Network (TRANSLACORE)	Патологија	2022-2026
54	Проф. д-р Марија Вавлукис, проф. д-р Христо Пејков	EUropean network to tackle METAbolic alterations in HEART failure" (EU-METAHEART)	Кардиологија	2023-2027
55	Н. сор. д-р Бисера Николовска	A comprehensive network against brain cancer (Net4Brain)	Неврологија и онкологија	2023-2027
56	Проф. д-р Стојан Бајрактаров	A European consortium to determine how complex, real-world environments influence brain development (ENVIRO-DEV)	Психијатрија	2023-2027
57	Проф. д-р Александра Пивкова Велјановска	Haemoglobinopathies in European Liaison of Medicine and Science (HELIOS)	Хематологија	2023-2027
58	Доц. д-р Ненад Митрески	Precision medicine in biliary tract cancer (Precision-BTC-Network)	Онкологија	2023-2027
59	Н. сов. д-р Тони Трипуновски	Radionuclide theragnostics for personalised medicine (RATIONALE)	Онкологија и нуклеарна медицина	2023-2027
60	Доц. д-р Софија Пејкова	Tendon Regeneration NETwork (TENET)	Пластична и реконструктивна хирургија	2023-2027
61	В. н. сор. д-р Огнен Ивановски	The mETamaterial foRmalism approach to recognize cAncer (TETRA)	Урологија	2024-2028
62	Проф. д-р Ацо Костовски	European vascular liver diseases network (EURO-VALDI-NET)	Интерна медицина/гастроентерохепатологија	2024-2028
63	Проф. д-р Марија Вавлукис	Patient SAFETY Related Outcome Measures in European ICUs;	Кардиологија	2025-2029
64	Проф. д-р Светозар Антовиќ	Adaptive and acquired resistance in gastrointestinal cancers-contemporary and emerging	Абдоминална хирургија	2025-2029

		resolutions (AdResCanCER)		
65	Проф. д-р Анита Арсовска	Advancing human brainstem MRI and its application in clinical research and practice (ImagingBrainstemHealth)	Неврологија	2025-2029
66	Проф. д-р Аце Додевски	Building Education and One Health with Adaptive Convergence and Open Networks (BEACON)	Едукација во медицина	2025-2029
67	Проф. д-р Виолета Клисаровска, ас. д-р Невенка Ридова, проф. д-р Аце Додевски	Connecting an INternational Network of Academic Manufacturers of ONcoimmunotherapies (CINNAMON)	Онкологија	2025-2029
68	Проф. д-р Емилија Ѓошевска Даштевска	Enabling Translation of Retinal Disease Diagnosis and Therapies: A Roadmap for Future (Retina4Future)	Офталмологија	2025-2029
69	Проф. д-р Катерина Тошеска Трајковска	EU-Resolution Biology Network (EU-RESOLVE)	Клиничка биохемија	2025-2029
70	Н. сов. д-р Тони Трипуновски	European Initiative to Enhance the Current SABV Policy in Preclinical Biomedical Research (EU-SABV)	медицинска биотехнологија	2025-2029
71	Проф. д-р Мери Киријас	European network for animal evolutionary immunology: interlinking laboratory and wildlife infection biology (EVIM-NET)	Имунологија	2025-2029
72	Проф. д-р Анита Арсовска, ас. д-р Александра Ангелова	Extended Reality Neurorehabilitation of Spatial Neglect and Related Disorders After Brain Injury (neuroXRehab)	Неврологија	2025-2029
73	Проф. д-р Габриела Новотни	Improving Neuroimaging Data for Sharing (INDoS)	Неврологија	2025-2029
74	Проф. д-р Ирина Пановска Ставридис, ас. д-р Гордана Петковска	Innate lymphoid cells – the European quest for innovative cancer prognosis and immunotherapy (ILCquest)	Хематологија и онкологија	2025-2029
75	Проф. д-р Оливер Каранфилски, н. сор. д-р Лазар Чадијевски	Network for the Advancement of Neutropenia Research and Patient Support (Neutro-NARPS)	Хематологија и онкологија	2025-2029
76	Проф. д-р Марија Цветановска	One Health zoonotic Hepatitis Network (ONWARD)	Инфектологија	2025-2029
77	В. н. сор. д-р Гордана Мирчевска	Pan European Commission on Photoantimicrobial Testing (PanEuCOPT)	Микробиологија	2025-2029
78	Проф. д-р Славица Арсова Хаџи Ангелковска	Psychedelic renaissance: turn on, tune in and drop in (PSY-NET)	Психијатрија	2025-2029
79	Н. сор. д-р Јане Талески	Precision Medicine for Cardiac Arrest (PREMEDICARE)	Кардиологија	2025-2029
80	Проф. д-р Игор Стојковски	Towards PERsonalized Cancer Chronotherapy (PERCC)	Онкологија	2025-2029
81	Проф. д-р Катерина Дамевска	Мукокутани промени после акутен COVID-19: проспективна	Дерматовенерологија	2025

		кохортна студија		
82	Проф. д-р Рубенс Јовановиќ	Пост-транскрипциско стивнување (silencing) на теломеразна експресија во хепатално ткиво кај експериментални животни ин виво	Медицинска биотехнологија	2022-
83	Доц. д-р Силвија Дума	Евалуација на третманот со 5% топичен имиквимод кај актинични кератози со и без детектирано присуството на хуман папилома вирус во лезијата	Дерматовенерологија	2023-
84	Доц. д-р Невена Маневска, доц. д-р Софија Пејкова	Карпал тунел декомпресија (Dellon техника)-подоброена микроциркулација кај дијабетично стопало, следено преку ткивната Tc99 MIBI перфузиона сцинтиграфија на стопало	Нуклеарна медицина и пластична хирургија	2024-
85	Проф. д-р Павлина Џекова Видимлиски	Уринарна подоцитна информациона рибонуклеинска киселина (mRNA): неинвазивен биомаркер за проценка на активноста на гломеруларните заболувања	Нефрологија	2025-
86	Проф. д-р Јулија Живадиновиќ Богдановска	Употреба на 3д-печатени анатомски реплики во едукација и клиничка пракса	Анатомија	2026-

Табела 12.2. Табеларен приказ на број на наставници и научно-истражувачки проекти

Ред. број	Категорија	Број на наставници
1	Вкупен број на наставници на високообразовната установа	374
2	Вкупен број на наставници вклучени во реализација на научноистражувачки проекти	196
3.	Процентуално учество на наставниците вклучени во реализација на научноистражувачки проекти во однос на вкупниот број наставници	52%

13. Податоци за рангирањето на високообразовната установа која бара акредитација на студиската програма

Табела 13. Табеларен приказ за местото на високообразовната установа подносител на барањето на акредитација на општата ранг-листата на рангирани универзитети

Ранг листа на високообразовни установи во Република Северна Македонија, објавена на 1ви март 2017 година на веб страната на Министерството за образование и наука

Реден	Назив на високообразовната установа

број	
1.	Универзитет „Св. Кирил и Методиј” - Скопје
2.	Универзитет „Гоце Делчев” - Штип
3.	Универзитет за информатички науки и технологии „Св. Апостол Павле” - Охрид
4.	Универзитет на Југоисточна Европа - Тетово
5.	Универзитет „Американ Колеџ” - Скопје
6.	Меѓународен Балкански универзитет - Скопје
7.	Универзитет „Св. Климент Охридски” - Битола
8.	Државен универзитет во Тетово
9.	Прв приватен универзитет ФОН – Скопје
10.	Приватна високообразовна професионална институција за бизнис студии „Еуро колеџ” – Куманова
11.	Приватна високостручна школа за бизнис и економија „Факултет за бизнис и економија” – Скопје
12.	Бизнис академија Смилевски – Скопје
13.	Прв приватен универзитет, Европски универзитет на Република Северна Македонија – Скопје
14.	Универзитет за туризам и менаџмент – Скопје
15.	Висока школа за новинарство и односи со јавност – Скопје
16.	Универзитет за аудиовизуелни уметности – ЕФТА – Скопје
17.	МИТ универзитет – Скопје
18.	Меѓународен универзитет во Струга
19.	Меѓународен славјански универзитет „Гаврило Романович Державин” – Свети Николе

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

Табела. 14. Збирен преглед на ненаставен/административен кадар по звање и работните места на високообразовната установа (факултет односно висока стручна школа)

Ред. број	Опис на работно место	Квалификација	Број на лица
1.	Одделение за студентски прашања	Високо образование/ средно образование	6
2.	Одделение за специјализации, магистерски и докторски студии	Високо образование/ средно образование	6
3.	Одделение за библиотечно работење	Високо образование	5
4.	Одделение за финансиско, сметководствено и материјално работење	Високо образование/ средно образование	16
5.	Одделение за правни работи	Високо образование/ средно образование	41
6.	Одделение за јавни набавки	Високо образование	4
7.	Одделение за општи работи и човечки ресурси	Високо образование/ средно образование	61

15. Податоци за просторот предвиден за реализација на Студиската програма од трет циклус академски студии – докторски студии по Клиничка медицина организирана на

Медицинскиот факултет согласно член 20 од Правилникот за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 245/22)

Табела 15. Список на простории со површина со кои располага високообразовната установа (факултет односно висока стручна школа)

Ред. број	Вид и намена на простор	Број	Број на места	Површина m ²
1.	Амфитеатри и предавални	17	2780	1619
2.	Лаборатории	49	1596	380
3.	Кабинети за вработениот наставниот кадар	82	1287	140
4.	Канцеларии и простории за ненаставен кадар	18	65	700
5	Простории за работа на органите и телата на високообразовната установа	6	20	400
6.	Простории за работа на студентско собрание	1	8	50
7	Други заеднички и повеќенаменски простории: сали за состаноци,	3	70	350
8	Библиотека, читална	1	722	110
9	Хигиенски и санитарни јазли,	64		550
10.	Простории за прием на посетители,	1		30
11.	ходници, магацини, остава, архиви, лифтови, скали и друго	50		2387
Вкупно				6716

16. Листа на опрема и Информатичко – технички ресурси предвидени за реализација на студиската програма од трет циклус академски – докторски студии по Молекуларна медицина, Медицински факултет, согласно Прилог 2³ од Правилникот за стандарди и нормативи за основање и вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр 245/22)

Табела 16.1 Список на опрема и наставни средства (по вид, број и намена) за вршење на дејноста што одговараат на нормативите и стандардите за вршење високообразовна дејност.

Ред.бр.	Опрема и наставни средства	Вид	Намена	Број
1.	Фантоми и модели – дигитални и аналогни за различни образовни цели (анатомија, физиологија, хистологија, биохемија, педијатрија, оториноларингологија)		Практична настава	6
2.	Луминометар		Наставна и научно-	1

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

			истражувачка работа	
3.	Систем на електрофореза Multifor II		Наставна и научно-истражувачка работа	1
4.	Систем на електрофореза Biorad Mini Protean II (4)		Наставна и научно-истражувачка работа	4
5.	Апарат за капиларна електрофореза		Наставна и научно-истражувачка работа	1
6.	Систем на високо делотворна течна хроматографија – HPLC		Наставна и научно-истражувачка работа	1
7.	Анализатор – Victor 2, Multilabel – C (2)		Наставна и научно-истражувачка работа	2
8.	Genoquant PRO RNA/DNA		Наставна и научно-истражувачка работа	1
9.	PCT-100 HB 96V Thermal Cycler		Наставна и научно-истражувачка работа	1
10.	LKB-Victor2-флуориметар		Наставна и научно-истражувачка работа	1
11.	Device Bee Blot		Наставна и научно-истражувачка работа	1
12.	BN Prospekt нефелометар		Наставна и научно-истражувачка работа	1
13.	Bio Robot EZ 1 систем		Наставна и научно-истражувачка работа	1
14.	Device ELISA reader (2)		Наставна и научно-истражувачка работа	2
15.	Device Imulite together with accessor (2)		Наставна и научно-истражувачка работа	2
16.	Multiphor 2 систем за електрофореза (2)		Наставна и научно-истражувачка работа	2
17.	Multi Temp 3 thermostatik		Наставна и научно-истражувачка работа	1
18.	Електронски микроскоп		Наставна и научно-истражувачка работа	1
19.	Микроскопи, фотометри, пипетори, PCR технологија		Наставна и научно-истражувачка работа	1
20.	Опрема на Универзитетските клиники и операционите сали		Наставна и научно-истражувачка работа	1
21.	Автоматизиран биохемиски анализатор Chemwell awareness technology		Наставна и научно-истражувачка работа	1
22.	Автоматизиран биохемиски анализатор Chem 200		Наставна и научно-истражувачка работа	1
23.	Автоматизиран биохемиски анализатор Cobas c311		Наставна и научно-истражувачка работа	1
24.	Електролитет бројач: HumaLyte Plus ⁵		Наставна и научно-истражувачка работа	1
25.	Автоматизиран хематолошки анализатор, Sysmex XS 800i		Наставна и научно-истражувачка работа	1
26.	Бинокуларен светлосен		Наставна и научно-	1

	микроскоп VWR BL 124		истражувачка работа	
27.	Автоматизиран хемилуминисцентен имунолошки анализатор, MAGLUMI 800		Наставна и научно-истражувачка работа	1
28.	Автоматизиран флуоросцентен имунолошки анализатор Vidas 3		Наставна и научно-истражувачка работа	1
29.	Лабораториска центрифуга Labofuge 200		Наставна и научно-истражувачка работа	1
30.	Автоматски дигитален микропипетор со варијабилен волумен (1000-5000µl, 25-250µl, 100-1000µl)		Наставна и научно-истражувачка работа	1
31.	Медицински ладилник витрина +4°C LR 440 V		Наставна и научно-истражувачка работа	1
32.	Data-logger мерачи на температура и влага		Наставна и научно-истражувачка работа	1
33.	Ротациона мешалка за епрувети за крвна слика		Наставна и научно-истражувачка работа	1
34.	Автоматизиран лабораториски системи како на пример системот за крвна слика BacT/Alert (bioMérieux, France) and VITEK (bioMérieux)		Наставна и научно-истражувачка работа	1
35.	Ion Gene Studio S5™ System (Thermo Fisher)		Наставна и научно-истражувачка работа	1
36.	Ion Chef™ Instrument (Thermo Fisher)		Наставна и научно-истражувачка работа	1
37.	MiniSeq System (Illumina)		Наставна и научно-истражувачка работа	1
38.	ELITE InGenius (ELItech group) интегриран систем за молекуларна дијагностика кој вклучува екстракција на нуклеински киселини, амплификација и детекција на вирусни геноми		Наставна и научно-истражувачка работа	1
39.	ABI 310 genetic analyzer (Thermo Fisher), апарат за капиларна електрофореза и секвенционирање по Сангер		Наставна и научно-истражувачка работа	1
40.	Applied Biosystems™ 7500 Real-Time PCR Systems (Thermo Fisher)		Наставна и научно-истражувачка работа	1
41.	Attune NxT Flow Cytometer (Invitrogen)		Наставна и научно-истражувачка работа	1
42.	QIAgility (Qiagen) роботска станица за автоматизирана припрема на PCR		Наставна и научно-истражувачка работа	1
43.	EUROIMMUN Analyzer I-		Наставна и научно-	1

	2P (Euroimmun), комплетно автоматизиран ELISA систем		истражувачка работа	
44.	Phadia Unicap 100 (Thermo Fisher) апарат за ин витро алерго-тестирање		Наставна и научно-истражувачка работа	1
45.	Maglumi X3 (SNIBE), Комплетно автоматизиран CLIA систем		Наставна и научно-истражувачка работа	1
46.	Luminex 200 компактен анализатор за мултиплексирање на имуноесеи		Наставна и научно-истражувачка работа	1
47.	LabScan 3D компактен анализатор за мултиплексирање на имуноесеи		Наставна и научно-истражувачка работа	1
48.	ABI и MagCore, апарати за автоматска изолација на DNA и RNK		Наставна и научно-истражувачка работа	2
49.	Pro Flex, 9700, PCR апарат		Наставна и научно-истражувачка работа	3
50.	Real Time PCR 7500		Наставна и научно-истражувачка работа	1
51.	ABI 3500, апарат за капиларна електрофореза		Наставна и научно-истражувачка работа	1
52.	NGS секвенционер Ion S5/Ion Chef		Наставна и научно-истражувачка работа	1
53.	Leica – апарат за фиксирање на ткива		Наставна и научно-истражувачка работа	1
54.	Leica – микротом		Наставна и научно-истражувачка работа	1
55.	Leica – апарат за автоматско боење на ткива		Наставна и научно-истражувачка работа	1
56.	ABBOTT – апарат за семиквантитативно одредување на лекови и дроги		Наставна и научно-истражувачка работа	1
57.	SHIMADZU - GC FID апарат за одредување на алкохол во биолошки материјал		Наставна и научно-истражувачка работа	1
58.	SHIMADZU - GC FID апарат за анализа на лекови и психоактивни супстанции кои може да се преведат во испарлива состојба		Наставна и научно-истражувачка работа	1
59.	SHIMADZU - LC-MS апарат за идентификација и квалификација на дроги и психоактивни супстанции во траги		Наставна и научно-истражувачка работа	1
60.	Leica TP1020 – Ткивен процесор		Наставна и научно-истражувачка работа	1
61.	SAKURA - Табла за		Наставна и научно-	1

	дисекција		истражувачка работа	
62.	Маса за дисекција IB		Наставна и научно-истражувачка работа	1
63.	Аутопсиона маса		Наставна и научно-истражувачка работа	2
64.	Дигестор за дисекција		Наставна и научно-истражувачка работа	1
65.	Ротационен микротом Leica RM 2245		Наставна и научно-истражувачка работа	1
66.	Ротационен микротом Leica 2125 RT		Наставна и научно-истражувачка работа	1
67.	Ротационен микротом ThermoFischer		Наставна и научно-истражувачка работа	1
68.	Лизгачки микротом Leica SM 2000		Наставна и научно-истражувачка работа	1
69.	Ладна плоча Leica EG 1150C		Наставна и научно-истражувачка работа	4
70.	Водено купатило Bio-Optica FALC – B291562 и Bio-Optica 1770		Наставна и научно-истражувачка работа	2
71.	Ткивен калапер Leica EG 1160		Наставна и научно-истражувачка работа	1
72.	Хистостејнер Leica ST4040		Наставна и научно-истражувачка работа	1
73.	Криостат Leica CM 1850 и Leica CM 1860		Наставна и научно-истражувачка работа	2
74.	Печатач на калапи Leica IP C		Наставна и научно-истражувачка работа	1
75.	Печатач на стакла Leica IP S		Наставна и научно-истражувачка работа	1
76.	Покривач на стакла Leica CV 5030		Наставна и научно-истражувачка работа	1
77.	Микроцентрифуга SIGMA 2 – 16P – FN140133		Наставна и научно-истражувачка работа	1
78.	Ротационен микротом Leica PM 2125 RTS		Наставна и научно-истражувачка работа	1
79.	Полуавтоматски имуностејнер PT LINK DAKO – PT-2469Y1111		Наставна и научно-истражувачка работа	1
80.	Атаго DRH		Наставна и научно-истражувачка работа	1
81.	Трансмисионен електронски микроскоп (TEM) – JEOL JEM1400 – EM18460030		Наставна и научно-истражувачка работа	1
82.	CCD камера за TEM Olympus VELETA – T0601119405		Наставна и научно-истражувачка работа	1
83.	Ултрамикротом – RMC QG-3100		Наставна и научно-истражувачка работа	1
84.	Автоматски TEM бојач – QG – 3100		Наставна и научно-истражувачка работа	1
85.	In situ хибридизер Thermo Brite		Наставна и научно-истражувачка работа	1
86.	Аналитичка вага Sartorius		Наставна и научно-	2

	GE 4101		истражувачка работа	
87.	Магнетна мешалка – S6897		Наставна и научно-истражувачка работа	1
88.	Real Time PCR 7500 – Applied Biosystems		Наставна и научно-истражувачка работа	1
89.	Генетски анализатор – Секвенцер 310 – Applied Biosystems		Наставна и научно-истражувачка работа	1
90.	Систем за електрофореза - MultiPhor 2 Amersham Biosciences GE Healthcare		Наставна и научно-истражувачка работа	1
91.	Дигитална вага - Sartorius GE4101		Наставна и научно-истражувачка работа	1
92.	Систем за сребрена ин ситу хибриздизација – Ventana – 011011AGxB0103		Наставна и научно-истражувачка работа	1
93.	Ултрамикроцентрифуга – Thermo CL21R		Наставна и научно-истражувачка работа	1
94.	Ултрамикроцентрифуга – ThermoScientific Fresco21		Наставна и научно-истражувачка работа	1
95.	UV Спектрофотометар – 5A5P010002		Наставна и научно-истражувачка работа	1
96.	pH метар – Corning 320, pH метар – Mettler Toledo		Наставна и научно-истражувачка работа	2
97.	Систем за ултра-чиста вода – ELGA – UIM 214756		Наставна и научно-истражувачка работа	1
98.	RT – PCR COBAS Z480 – ROCHE – 53461		Наставна и научно-истражувачка работа	1
99.	Апарат за микрореј технологија Randox Evidence Investigator – Randox Bioscience EI17453		Наставна и научно-истражувачка работа	1
100.	Апарат за автоматска екстракција на ДНК – Scan Drop Analytic Jenna - 3830A-0214		Наставна и научно-истражувачка работа	1
101.	Флуорофотометар Qubit 3000 – Applied Biosystems – 2321611952		Наставна и научно-истражувачка работа	1
102.	UV PCR 2 Кабинет – Analytic Jena – 849-00001-3		Наставна и научно-истражувачка работа	1
103.	Мешалка 1+2 за систем Randox – 01011926080274		Наставна и научно-истражувачка работа	1
104.	NGS – MiSeqDx – Illumina - 2014DJ5216		Наставна и научно-истражувачка работа	1
105.	PCR Verity 96 Well Cycler – Applied Biosystems - 2990233807		Наставна и научно-истражувачка работа	1
106.	PCR Life Express Thermo Cycler Bioer – BYQ6620E-105		Наставна и научно-истражувачка работа	1
107.	Фрижидер на -86oC – Hereus		Наставна и научно-истражувачка работа	1
108.	Фрижидер на -86oC – Ultra low temperature freezer DW-		Наставна и научно-истражувачка работа	1

	86HL388 – 51019572			
109.	Разладна комора – Fonko, Школски микроскоп - Nikon YS100 (615687, 616445, 615867)		Наставна и научно-истражувачка работа	1
110.	Школски микроскоп - Nikon SE		Наставна и научно-истражувачка работа	2
111.	Школски микроскоп - VWR		Наставна и научно-истражувачка работа	10
112.	Школски микроскоп - Olympus CX21		Наставна и научно-истражувачка работа	8
113.	Специјалистички светлосен микроскоп поврзан со екран за едукација – Nikon Labphot 2		Наставна и научно-истражувачка работа	1
114.	Дискусиски микроскоп BIOPTICA		Наставна и научно-истражувачка работа	3
115.	Специјалистички светлосен микроскоп Leica DM100 LED		Наставна и научно-истражувачка работа	2
116.	Специјалистички светлосен микроскоп со можност за работа во поле на имунофлуоресцентно и поларизационо светло - Nikon Eclipse E1000M 650013		Наставна и научно-истражувачка работа	1
116.	Светлосен микроскоп со софтвер за анализа на слики Olympus BX41TF		Наставна и научно-истражувачка работа	2
117.	Специјалистички светлосен микроскоп со можност за работа во имунофлуоресцентно светло и фазен контрат - Nikon Labophot 2		Наставна и научно-истражувачка работа	1
118.	Специјалистички светлосен микроскоп, Leitz Diam 20		Наставна и научно-истражувачка работа	2
119.	Специјалистички светлосен микроскоп – Leitz ORTHOPLAN		Наставна и научно-истражувачка работа	1
120.	Специјалистички светлосен микроскоп со софтвер за анализа на слики - – Nikon Eclipse 80i		Наставна и научно-истражувачка работа	1
121.	Specialist light microscope - Nikon Labophot 2		Наставна и научно-истражувачка работа	1
122.	Специјалистички светлосен микроскоп – Olympus BH-2		Наставна и научно-истражувачка работа	1
123.	Специјалистички светлосен микроскоп со можност за флуоресцентни анализи за флуоресцентна ин ситу хибридизација –		Наставна и научно-истражувачка работа	1

	Olympus BX43			
124.	Специјалистички светлосен микроскоп со вградена каамера и софтвер Zeiss Lab A1Axio		Наставна и научно-истражувачка работа	1
125.	Фрижидер за длабоко замрзнување за делови од тела – БЕКО		Наставна и научно-истражувачка работа	1
126.	Симулатор – модел на постаро женско тело		Наставна и научно-истражувачка работа	1
127.	Напредно торзо за CPR тренинг – симулатор-дефибрилатор		Наставна и научно-истражувачка работа	1
128.	Систем за симулациони записи и извештаи		Наставна и научно-истражувачка работа	1
129.	GAUMARD HAL® mannequin phantom s3000 series- адултен		Пратична настава	1
130.	GAUMARD PEDIATRIC HAL® mannequin s3005 series- петгодишно дете		Пратична настава	1
131.	GAUMARD NOELLE® S551 - Maternal Care Simulator with OMNI®		Пратична настава	1
132.	Laerdal Resusci Baby QCPR -новороденче до една година за АЛС-напредно одржување во живот		Пратична настава	5
133.	Laerdal Premature Anne Simulator- прематурно-предвремено родено бебе за АЛС-напредно одржување во живот		Пратична настава	1
134.	Resusci Baby QCPR - новороденче до една година за БЛС-основно одржување во живот		Пратична настава	3
135.	Механички вентилатор Silare		Пратична настава	1
136.	Simbionix LAP Mentor Laparoscopic Surgical Simulator		Пратична настава	1
137.	Deluxe “PLUS” Adult CRiSis™ Manikin- фантом за АЛС-напредно одржување во живот		Пратична настава	1
138.	Фантом за БЛС основно одржување во живот со автоматски надворешен дефибрилатор		Пратична настава	2
139.	Адултен и детски реален дефибрилатор од 200-360 цули		Пратична настава	1
140.	Автоматски надворешни дефибрилатори-симулатори		Пратична настава	3

141.	Торзо за боцкање		Пратична настава	1
142.	Дел од `рбет за спинално боцкање		Пратична настава	1
143.	Глава (Adam Rouilly)		Пратична настава	1
144.	Женско торзо (Adam Rouilly) Limbs and things		Пратична настава	1
145.	Gaumard кеса со прево		Пратична настава	1
146.	Мали кислородни боци		Пратична настава	3
147.	Црн куфер со кожи		Пратична настава	1
148.	Шприц со чип за препознавање на лекови		Пратична настава	12
149.	Пресек на торзо со триаголник (со аорта и вени)		Пратична настава	1
150.	Рака за венепункција		Пратична настава	1
151.	Раце (сунѓери) за шињење		Пратична настава	1
152.	Десен лакт (сунѓер)		Пратична настава	1
153.	Колено (сунѓер)		Пратична настава	1
154.	Модел за ставање на презерватив		Пратична настава	1
155.	Машки дел (колкови) со гениталии		Пратична настава	2
156.	Женски дел со гениталии		Пратична настава	1
157.	Женски гради (торзо)		Пратична настава	1
158.	Спенсер апарат		Пратична настава	1
159.	Квадрат (желатизиран) за ехо		Пратична настава	1

Табела 16.2 Список на **Информатичко – технички ресурси** (по вид, број и намена) за вршење на дејноста што одговараат на нормативите и стандардите за вршење високообразовна дејност

Ред.Бр.	Информатичко – технички ресурси	Вид	Намена	Број
1.	Лаптопи		Теоретска и практична настава	19
2.	ЛЦД прожектори		Теоретска и практична настава	19
3.	Графоскопи		Теоретска и практична настава	17
4.	Платна		Теоретска настава	9
5.	Компјутери со интернет пристап		Теоретска и практична настава	242
6.	Смарт табли		Теоретска настава	8

17. Информација за бројот студенти (прв пат запишани) и бројот на акредитирани ментори на студиската програма во периодот од последната акредитација (само за акредитирани студиски програми)

Табела 17.1 Преглед на бројот на студенти кои се запишани (по прв пат) на студиската програма во периодот на последната акредитација и бројот на студенти за кои се бара акредитација.

Академска година		Број на студенти запишани во прва година	Акредитирани ментори
1.	2011/12	192	76
2.	2012/13	27	81
3.	2013/14	48	94
4.	2014/15	48	97
5.	2015/16	32	100
6.	2016/17	59	106
7.	2017/18	61	111
8.	2018/19	83	239
9.	2019/20	76	134
10.	2020/21	60	160
11.	2021/22	57	162
12.	2022/23	73	205
13.	2023/24	62	216
14.	2024/25	74	240
15.	2025/26	65	261
Вкупно запишани студенти		1017	
Бројот на студенти за кои е добиена акредитација		846	
Бројот на студенти за кои се бара нова ре/акредитација		145	

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

Табела 18.1. Услови кои високообразовната установа треба да ги обезбеди за студентите со посебни потреби

	Услови	Опис (доколку не постои се остава празно или се нуди планирање)
1.	Непречен пристап до објектот	+ На Медицинскиот факултет се инсталирани пристапни рампи за да им се помогне на лицата со попреченост да пристапат до објектите.
2	Лифт	+ На Медицинскиот факултет се обезбедени лифтови за да им се овозможи на лицата со попреченост пристап до објектите кои имаат повеќе катови.
3	Посебни места во училница	
4	Електронски помагала	

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

Високообразовната установа поседува информатички и други технички ресурси, кои се достапни за вршење на образовна, научно-истражувачка и уметничка дејност.

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

Табела 20.1. Список на задолжителна литература и бројот на примероци

Ред. Бр.	Вид на литература нотирана во Прилог 3	Број на примероци	Електронски формат (Pdf, word и др) ⁴
1.	Задолжителна литература	2089	https://ovidsp.ovid.com/
2.	Дополнителна литература	534	http://cmb.edu.mk/?page_id=356

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

Единиците на Универзитетот имаат веб страна, каде следниве документи мора да бидат објавени: 1. Статут на единицата (со сите промени и дополнувања) и други акти кои ги утврдуваат внатрешните релации, 2. Одлука за акредитација за секоја студиска програма поединечно и Одлука за почеток со работа за секоја студиска програма поединечно 3. Акт за систематизација 4. Деловник за работа на наставно-научниот, односно научниот совет 5. Правилник за плати и други надоместоци на единицата, 6. Извештај и одлука за последните избори во знање за секој наставник и соработник објавени во Билтен, 7. Распоред на работни задачи за моменталната академска година, не подоцна од 10 дена пред почетокот на академската година, 8. Завршен финансиски извештај, не подоцна од 10 дена по денот на усвојување, 9. Годишен извештај, не подоцна од 10 дена од денот на усвојување, 10. Одобрени мастер теми, не подоцна од 10 дена од денот на одобрување, 11. Одобрени теми за докторска дисертација, не подоцна од 10 дена од денот на одобрување, 12. Акти кои единицата ги донесува според други закони и 13. Етички кодекс

21.1. Јавност во работата на високообразовната установа

Табела 21. Достапни и објавени информации за работата на високообразовната установа и студиската програма која е предмет на ре/акредитација

Ред. Бр.	Вид на објавени информации	Линк

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

п.		
1.	Статутот на единицата (со сите измени и дополнувања) и другите акти со кои се уредуваат внатрешните односи	https://medf.ukim.edu.mk/wp-content/uploads/2025/11/glasnik-458-%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%82-%D0%BD%D0%B0-%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8-%D1%84%D0%B0%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%82%D0%B5%D1%82.pdf
2.	Студиски програми	https://medf.ukim.edu.mk/%d1%81%d1%82%d1%83%d0%b4%d0%b8%d1%80%d0%b0%d1%9a%d0%b5/%d0%b4%d0%be%d0%ba%d1%82%d0%be%d1%80%d1%81%d0%ba%d0%b8-%d1%81%d1%82%d1%83%d0%b4%d0%b8%d0%b8/
3.	Извештајот од последната самовалуација	Извештај-од-самоевалуација-2023-2024.pdf
4.	Решението за акредитација на секоја студиска програма одделно и решение за почеток со работа за секоја студиска програма одделно	https://medf.ukim.edu.mk/online-%d0%bf%d1%80%d0%b5%d0%b4%d0%b0%d0%b2%d0%b0%d1%9a%d0%b0/
5.	Актот за систематизација	https://medf.ukim.edu.mk/wp-content/uploads/2023/12/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%BD%D0%B8%D0%BA-%D0%B7%D0%B0-%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%98%D0%B0-%D0%BD%D0%B0-%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B8-%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B0-%D0%BD%D0%B0-%D0%A3%D0%9A%D0%98%D0%9C-%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8-%D1%84%D0%B0%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%82%D0%B5%D1%82-%D0%A1%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D1%98%D0%B5-%D0%90%D0%BD%D0%B5%D0%BA%D1%81-%D0%B1%D1%80.-5.pdf
6.	Деловникот за работа на наставно-научниот, односно научниот совет	https://medf.ukim.edu.mk/wp-content/uploads/2025/11/glasnik-471-Delovnik-za-nacinot-na-rabota-i-odlucuvanje-na-NNS-Dekanatska-katedri-.pdf

7.	Извештај и одлука за последен избор во звање за секој наставник и соработник објавен во Билтенот	https://ukim.edu.mk/doktorska-shkola/studii/dokumenti/bilten-na-univerzitetot-2/
8.	Распоредот на работни задачи	Докторски студии Медицински факултет
9.	Прифатени теми за изработка на магистерски и/докторски трудови	https://ukim.edu.mk/doktorska-shkola/studii/dokumenti/bilten-na-univerzitetot-2/
10.	Акти кои ги носи единицата согласно други закони	https://medf.ukim.edu.mk/%d0%b0%d0%ba%d1%82%d0%b8-%d0%bd%d0%b0-%d1%84%d0%b0%d0%ba%d1%83%d0%bb%d1%82%d0%b5%d1%82%d0%be%d1%82/
11.	Етичкиот кодекс	Microsoft Word - glasnik -549

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

Третиот циклус-докторски студии по медицина ги координира Совет на студиска програма за трет циклус-докторски студии составен од избрани универзитетски наставници од сите катедри при Медицинскиот факултет. Советот на студиска програма има одговорност да се грижи за квалитетот и начинот на изведување на постоечките програми, да предлага нивни измени или да предлага нови програми и да прави анализа на проодноста. Квалитетот на програмата се мониторира преку:

1. Самоевалуација од страна на Комисии за евалуација составена од универзитетски наставници и студенти
2. По завршување на наставната програма по секој предмет се спроведува анонимна студентска евалуација (анкета) за наставните програми и наставниците.
3. Надворешна евалуација

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

Според процесот на самоевалуација спроведен од Комитетот за евалуација, може да се заклучи дека факултетот има тенденција константно да го подобрува воспитно-образовниот процес и научно-истражувачката работа. Во новиот електронски систем со електронски студентски досиеа,

од трет циклус академски студии – докторски студии по Молекуларна медицина сите информации за студентите, предмети кои ги изучуваат и положените испити се евидентирани. Исто така, секоја катедра поседува електронско досие каде се пополнуваат сите активности на студентите, континуираните проверки на знаење и финалните оценки. Анализата на податоците покажува дека повеќе од 50% од сите испити по сите предмети се положени. Со имплементацијата на електронска евиденција на присуство на студентите, процентуалното присуство на теоретската настава по сите предмети и студиски програми е над 60%. По завршувањето на студиската програма за секој предмет, се прави анонимна студентска евалуација на квалитетот на теоретската и практичната настава и професорите. Анализата прикажа релативно висока просечна оцена на квалитетот на теоретската и практичната настава, и достапната литература, оцена од 9.07 на скала од 5 до 10. Просечната оцена на професорите вклучени во практичната настава изнесува 9.14, а оцената на соработниците кои учествуваат во изведување на практичната настава е 9.08.

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

Табела 24.1. Список на лица избрани во наставно-научни, научни и наставни звања во редовен работен однос со полно работно време вклучени во реализација на студиската програма

Ред. бр.	Наставник	Научно поле и област во кои што е стекнат научниот степен доктор на науки	Наставно- научна област во која е избран наставникот	Предмети на кои наставникот се јавува како носител
1.	Соња Топузовска	Базична медицина Биохемија	3.01.00.11 Биохемија (медицинска хемија) 3.02.00.19 Клиничка биохемија	Методологија на научнотоистражувачката работа, Липопротеински субкласи и атеросклероза
2.	Катерина Тошеска Трајковска	Базична медицина Биохемија Клиничка биохемија	3.01.00.11 Биохемија (медицинска хемија) 3.02.00.19 Клиничка биохемија	Масно ткиво во физиолошки и патолошки состојби
3.	Бети Дејанова	Базична медицина Физиологија	3.01.00.03 Физиологија	
4.	Сунчица Петровска	Базична медицина Физиологија	3.01.00.03 Физиологија	
5.	Сања Манчевска	Базична медицина Физиологија	3.01.00.03 Физиологија 3.03.01.06 Спортска и училишна медицина	Електрофизиолошки методи во медицинските истражувања,
6.	Јасмина Плунцевик Глигороска	Базична медицина Физиологија	3.01.00.03 Физиологија	
7.	Елена Трајковска Докиќ	Базична медицина Микробиологија со паразитологија	3.01.00.07 Микробиологија со паразитологија	Генетика на микроорганизмите, Молекуларни методи во медицината

8.	Ана Кафтанчиева	Базична медицина Микробиологија со паразитологија	3.01.00.07 Микробиологија со паразитологија	Микробиолошки аспекти на инфекции на рани
9.	Гордана Петрушевска	Базична медицина Патолошка анатомија	3.01.00.05 Патолошка анатомија	Канцерски матични клетки – модели и концепти, Молекуларни имуно – профили како основа за морфолошка класификација на малигните заболувања
10.	Славица Костадинова Куновска	Базична медицина Патолошка анатомија	3.01.00.05 Патолошка анатомија	
11.	Рубенс Јовановиќ	Базична медицина Патолошка анатомија	3.01.00.05 Патолошка анатомија	Молекуларна онкопатологија со основи на експериментална генска терапија – за молекуларна медицина
12.	Магдалена Богдановска Тодоровска	Базична медицина Патолошка анатомија	3.01.00.05 Патолошка анатомија	Морфолошки и молекуларни методи во целуларната патологија, Применети квалитативни и квантитативни методи во онкопатолошките истражувања Современи аспекти во дијагностика, молекуларна патологија и персонализирана терапија кај тумори на дојка, Тумори на црн дроб – молекуларна патологија, дијагностика и истражување, Морфолошки и молекуларни карактеристики на тумори на белите дробови
13.	Селим Комина	Базична медицина Патолошка анатомија	3.01.00.05 Патолошка анатомија	
14.	Александар Ефтимов	Други медицински науки Фармакогенетика	3.01.00.05 Патолошка анатомија	
15.	Томислав Станковски	Физички науки Медицинска физика	3.01.00.10 Медицинска физика	
16.	Емилија Атанасовска	Базична медицина Фармакологија	3.01.00.06 Фармакологија 3.02.00.20 Клиничка фармакологија и токсикологија	
17.	Драгица Зенделовска	Хемиски науки Аналитичка хемија	3.01.00.06 Фармакологија 3.02.00.20 Клиничка фармакологија и токсикологија	Оксидативен стрес при хронични заболувања и терапија

18.	Игор Кикерков	Економија и бизнис	3.01.00.06 Фармакологија 3.02.00.20 Клиничка фармакологија и токсикологија	Менаџмент во здравството и фармацијата
19.	Марија Петрушевска	Други медицински науки Фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нано-технолог ија	3.01.00.06 Фармакологија 3.02.00.20 Клиничка фармакологија и токсикологија	Терапевтско следење на лекови
20.	Калина Ѓорѓиевска	Базична медицина Фармакологија	3.01.00.06 Фармакологија 3.02.00.20 Клиничка фармакологија и токсикологија	
21.	Дејан Трајков	Базична медицина Имунологија	3.01.00.08 Имунологија	Имуногенетски ДНК анализи при трансплантација, Медијација во медицината, Молекуларно и математичко моделирање во медицината, Методи за иститување на имуниот систем при патолошки состојби, Реакции на преосетливост и автоимунитет, Репродуктивна имунологија,
22.	Мери Киријас	Базична медицина Имунологија	3.01.00.08 Имунологија	Клеточен имунитет, Имунолошки и молекуларни методи при трансплантација на матични клетки и органи
23.	Весна Велиќ Стефановска	Клиничка медицина Епидемиологија	3.02.00.12 Епидемиологија 3.03.01.01 Епидемиологија со здравствена статистика и информатика	Статистика со медицинска информатика, Епидемиолошки принципи и методи во медицинските истражувања
24.	Бети Зафирова Ивановска	Клиничка медицина Епидемиологија	3.02.00.12 Епидемиологија 3.03.01.01 Епидемиологија со здравствена статистика и информатика	
25.	Златко Јаковски	Базична медицина Судска медицина	3.01.00.13 Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.12 Судска медицина	Етика во научноистражувачка работа, Клиничка судска медицина, Форензична ДНК технологија
26.	Рената Јанкова	Базична медицина	3.01.00.13	

		Судска медицина	Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.12 Судска медицина	
27.	Александар Станков	Базична медицина Судска медицина	3.01.00.13 Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.12 Судска медицина	Лекарска пракса и кривична одговорност кај докторите
28.	Горан Павловски	Базична медицина Судска медицина	3.01.00.13 Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.12 Судска медицина	
29.	Наташа Битољану	Базична медицина Судска медицина	3.01.00.13 Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.12 Судска медицина	
30.	Викторија Белакапоска Српанова	Базична медицина Судска медицина	3.01.00.13 Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.12 Судска медицина	
31.	Александар Петличковски	Базична медицина Медицинска генетика	3.01.00.09 Медицинска генетика	Имуногенетски ДНК анализи, Испитување на генетски полиморфизми во медицината,

Табела 24.2. 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

Ред. бр.	Наставник	Научно поле и област во кои што е стекнат научниот степен доктор на науки	Наставно- научна област во која е избран наставникот	Предмети на кои наставникот се јавува како носител
1.	Соња Топузовска	Базична медицина Биохемија	3.01.00.11 Биохемија (медицинска хемија) 3.02.00.19 Клиничка биохемија	Методологија на научнотоистражувачката работа, Липопротеински субкласи и атеросклероза
2.	Катерина Тошеска Трајковска	Базична медицина Биохемија Клиничка биохемија	3.01.00.11 Биохемија (медицинска хемија) 3.02.00.19 Клиничка биохемија	Масно ткиво во физиолошки и патолошки состојби

3.	Бети Дејанова	Базична медицина Физиологија	3.01.00.03 Физиологија	
4.	Сунчица Петровска	Базична медицина Физиологија	3.01.00.03 Физиологија	
5.	Сања Манчевска	Базична медицина Физиологија	3.01.00.03 Физиологија 3.03.01.06 Спортска и училишна медицина	Електрофизиолошки методи во медицинските истражувања,
6.	Јасмина Плунцевик Глигороска	Базична медицина Физиологија	3.01.00.03 Физиологија	
7.	Елена Трајковска Докиќ	Базична медицина Микробиологија со паразитологија	3.01.00.07 Микробиологија со паразитологија	Генетика на микроорганизмите, Молекуларни методи во медицината
8.	Ана Кафтанчиева	Базична медицина Микробиологија со паразитологија	3.01.00.07 Микробиологија со паразитологија	Микробиолошки аспекти на инфекции на рани
9.	Гордана Петрушевска	Базична медицина Патолошка анатомија	3.01.00.05 Патолошка анатомија	Канцерски матични клетки – модел и концепти, Молекуларни имуно – профили како основа за морфолошка класификација на малигните заболувања
10.	Славица Костадинова Куновска	Базична медицина Патолошка анатомија	3.01.00.05 Патолошка анатомија	
11.	Рубенс Јовановиќ	Базична медицина Патолошка анатомија	3.01.00.05 Патолошка анатомија	Молекуларна онкопатологија со основи на експериментална генска терапија – за молекуларна медицина
12.	Магдалена Богдановска Тодоровска	Базична медицина Патолошка анатомија	3.01.00.05 Патолошка анатомија	Морфолошки и молекуларни методи во целуларната патологија, Применети квалитативни и квантитативни методи во онкопатолошките истражувања Современи аспекти во дијагностика, молекуларна патологија и персонализирана терапија кај тумори на дојка, Тумори на црн дроб – молекуларна патологија, дијагностика и истражување, Морфолошки и молекуларни карактеристики на тумори на белите дробови
13.	Селим Комина	Базична медицина Патолошка анатомија	3.01.00.05 Патолошка анатомија	
14.	Александар Ефтимов	Други медицински науки	3.01.00.05 Патолошка	

		Фармакогенетика	анатомија	
15.	Томислав Станковски	Физички науки Медицинска физика	3.01.00.10 Медицинска физика	
16.	Емилија Атанасовска	Базична медицина Фармакологија	3.01.00.06 Фармакологија 3.02.00.20 Клиничка фармакологија и токсикологија	
17.	Драгица Зенделовска	Хемиски науки Аналитичка хемија	3.01.00.06 Фармакологија 3.02.00.20 Клиничка фармакологија и токсикологија	Оксидативен стрес при хронични заболувања и терапија
18.	Игор Кикерков	Економија и бизнис	3.01.00.06 Фармакологија 3.02.00.20 Клиничка фармакологија и токсикологија	Менаџмент во здравството и фармацијата
19.	Марија Петрушевска	Други медицински науки Фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нано-технолог ија	3.01.00.06 Фармакологија 3.02.00.20 Клиничка фармакологија и токсикологија	Терапевтско следење на лекови
20.	Калина Ѓорѓиевска	Базична медицина Фармакологија	3.01.00.06 Фармакологија 3.02.00.20 Клиничка фармакологија и токсикологија	
21.	Дејан Трајков	Базична медицина Имунологија	3.01.00.08 Имунологија	Имуногенетски ДНК анализи при трансплантација, Медијација во медицината, Молекуларно и математичко моделирање во медицината, Методи за иститување на имуниот систем при патолошки состојби, Реакции на преосетливост и автоимунитет, Репродуктивна имунологија,
22.	Мери Киријас	Базична медицина Имунологија	3.01.00.08 Имунологија	Клеточен имунитет, Имунолошки и молекуларни методи при трансплантација на матични клетки и органи
23.	Весна Велиќ Стефановска	Клиничка медицина Епидемиологија	3.02.00.12 Епидемиологија 3.03.01.01 Епидемиологија со здравствена	Статистика со медицинска информатика, Епидемиолошки принципи и методи во медицинските истражувања

			статистика и информатика	
24.	Бети Зафирова Ивановска	Клиничка медицина Епидемиологија	3.02.00.12 Епидемиологија 3.03.01.01 Епидемиологија со здравствена статистика и информатика	
25.	Златко Јаковски	Базична медицина Судска медицина	3.01.00.13 Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.12 Судска медицина	Етика во научноистражувачка работа, Клиничка судска медицина, Форензична ДНК технологија
26.	Рената Јанкова	Базична медицина Судска медицина	3.01.00.13 Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.12 Судска медицина	
27.	Александар Станков	Базична медицина Судска медицина	3.01.00.13 Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.12 Судска медицина	Лекарска пракса и кривична одговорност кај докторите
28.	Горан Павловски	Базична медицина Судска медицина	3.01.00.13 Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.12 Судска медицина	
29.	Наташа Битољану	Базична медицина Судска медицина	3.01.00.13 Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.12 Судска медицина	
30.	Викторија Белакапоска Српанова	Базична медицина Судска медицина	3.01.00.13 Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.12 Судска медицина	
31.	Александар Петличковски	Базична медицина Медицинска генетика	3.01.00.09 Медицинска генетика	Имуногенетски ДНК анализи, Испитување на генетски полиморфизми во медицината,

Табела 24.3. Список на лица избрани во наставно-научни, научни и наставни звања во работен однос во друга високообразовната установа или институција ангажирани на единицата каде што се реализира студиската програма

Ред. бр.	Наставник	Научно поле и област во кои што е стекнат научниот	Наставно- научна област во која е избран наставникот	Предмети на кои наставникот се јавува како носител

		степен доктор на науки		
	Проф. д-р Љупчо Пејов	Хемиски науки Физичка хемија	1.04.00.05 Физичка хемија	/

Табела 24.4. Табеларен приказ на наставници според видот на работен однос на единиците на високообразовната установа, односно студиската програма за која се бара ре/акредитација

Реден број	За единиците на високообразовната установа што ја реализира студиската програма		За студиската програма за која се бара ре/акредитација	
	Вид на работен однос	Број на наставници	Вид на работен однос	Број на наставници
1	Во редовен работен однос со полно работно време	75	Во редовен работен однос со полно работно време	60
2	Во работен однос со определено работно време	0	Во работен однос со определено работно време ⁵	0

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

Општи дескриптори		Предмети/активности преку кои се обезбедува постигнување на општите дескриптори
Специфичен дескриптор	Опис	
Знаење и разбирање	Покажува систематско разбирање на полето на истражување на медицинските науки и совршено познавање на методи и вештини за истражување во рамките на медицината согласно највисоките меѓународни стандарди	Сите задолжителни активности и сите задолжителни и изборни предмети за стекнување генерички и напредни знаења од студиската програма
Примена на знаење и разбирање	Покажува способност да толкува, дизајнира, применува и адаптира суштински предмет на истражување во медицината, со научен интегритет. Има направено придонес преку оригинални истражувања кои ги поместуваат напред постојните граници на знаење во медицината, развивајќи нови знаења, вреднувани на ниво на национални и интернационални рецензирани публикации.	Сите задолжителни активности и сите задолжителни и изборни предмети за стекнување генерички и напредни знаења од студиската програма
Способност за проценка	Способност за критичка анализа, оценување и синтеза на нови и сложени идеи, имајќи компетенции за проценка. Способност за независно иницирање и учество во национални и меѓународни истражувачки мрежи во областа на медицинските науки и настани со научен интегритет. Способност за независно иницирање на	Сите задолжителни активности и сите задолжителни и изборни предмети за стекнување генерички и напредни знаења од студиската програма

⁵ Согласно Член 29 Правилник за работа на ОАЕО единицата треба да го обезбеди “потребниот број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања за сите предметни програми во студиската програма, најмалку за првите две години“

	истражувачки и развојни проекти на полето на базичната и клиничката медицина, преку кои ќе генерира ново знаење и вештини за развој на истражувачкото поле.	
Комуникациски вештини	Може да комуницира со своите колеги, пошироката академска заедница и со општеството во целина во рамките на медицинските области.	Сите задолжителни активности и сите задолжителни и изборни предмети за стекнување генерички и напредни знаења од студиската програма
Вештини на учење	Се очекува да биде способен да се промовира во академски и професионални рамки и во технолошкиот, социјалниот или културниот развој во општество базирано на знаење.	Сите задолжителни активности и сите задолжителни и изборни предмети за стекнување генерички и напредни знаења од студиската програма

Специфични дескриптори		Предмети/активности преку кои се обезбедува постигнување на специфичните дескриптори
Специфичен дескриптор	Опис	
Знаење и разбирање	Студентите по завршување на студиите од третиот циклус треба да покажат високо ниво на систематизирано знаење и разбирање во областа на научното истражување во биомедицинските и здравствените науки, генерално, но и од потесната област на истражувањето. Исто така, треба да бидат квалификувани и да имаат совладано вештини на истражување во полето на истражување и потесната медицинска област со кои ќе бидат оспособени за независно и автономно истражување во согласност со принципите на медицина базирана на докази, како и добра лабораториска, односно клиничка пракса.	Сите задолжителни активности и сите задолжителни и изборни предмети за стекнување генерички и напредни знаења од студиската програма
Примена на знаење и разбирање	Со помош на стекнатото знаење и совладаните вештини да може да примени оригинално истражување во соодветната потесна област, кое ќе овозможи стекнување на нови знаења кои безусловно ќе треба да бидат вреднувани не само во национални, туку и интернационални публикации од страна на независни стручњаци во научното поле.	Сите задолжителни активности и сите задолжителни и изборни предмети за стекнување генерички и напредни знаења од студиската програма
Способност за проценка	Да покажува способност за критичка анализа на презентирани научни откритија од други автори. Навремено да препознае област во науката каде се потребни дополнителни истражувања и да процени дека со своите оригинални истражувања може да даде значителен придонес во тој правец. Да покаже способност за иницирање на истражувачки проекти за нови откритија кои ќе генерираат нови знаења и вештини во полето на медицината и својата потесна област.	Сите задолжителни активности и сите задолжителни и изборни предмети за стекнување генерички и напредни знаења од студиската програма

Комуникациски вештини	Поседува способност за дискусија околу своето и истражувањата на други истражувачи на национално ниво, со своите ментори, но и со истражувачи надвор од земјата. Учествува во национални и интернационални истражувачки мрежи и настани, независно и со научен интегритет. Резултатите од своите откритија умее вешто и систематизирано да ги презентира пред пошироката академска заедница во земјата и во странство. Поседува способности за водење на истражувачки тим.	Сите задолжителни активности и изборни предмети за стекнување генерички и напредни знаења од студиската програма
Вештини на учење	Покажува интерес за континуирана едукација и професионален развој на личен план во научното истражување во својата област. Покажува способност да организира новитети и напредни активности во процесот на учењето, но и критички да ги анализира методите на учење во однос на нивниот ефект врз знаењето, вештините и праксата. Поседува способност и за документирање на активностите за учење. Се промовира себеси во академски и професионални рамки во технолошкиот развој на општеството.	Сите задолжителни активности и изборни предмети за стекнување генерички и напредни знаења од студиската програма

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

Табела 26. Список на институции со кои високообразовната установа има склучено договор за вршење на практична настава од студиско подрачје на студиската програма за која се бара акредитација

	Назив на институција	Начин на изведување на практична настава	Предвидено време за реализација на практичната настава
1.	Универзитетска клиника за кардиологија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
2.	Универзитетска клиника за неврологија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
3.	Универзитетска клиника за трауматологија, ортопедски болести, анестезија, реанимација, интензивно лекување и ургентен центар (ТОАРИЛУЦ)	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
4.	Универзитетска клиника за гастроентерохепатологија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на

			часови во предметната програма
5.	Универзитетска клиника за нефрологија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
6.	Универзитетска клиника за пулмологија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
7.	Универзитетска клиника за токсикологија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
8.	Универзитетска клиника за инфективни болести и фебрилни состојби	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
9.	Универзитетска клиника за гинекологија и акушерство	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
10.	Универзитетска клиника за детски болести	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
11.	Универзитетска клиника за тораковаскуларна хирургија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
12.	Универзитетска клиника за неврохирургија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
13.	Универзитетска клиника за детска хирургија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
14.	Универзитетска клиника за кардиохирургија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
15.	Универзитетска клиника за пластична и реконструктивна хирургија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
16.	Универзитетска клиника за урологија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
17.	Универзитетска клиника за офталмологија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
18.	Универзитетска клиника за оториноларингологија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на

			часови во предметната програма
19.	Универзитетска клиника за дигестивна хирургија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
20.	Универзитетска клиника за дерматологија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
21.	Универзитетска клиника за ендокринологија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
22.	Универзитетска клиника за клиничка биохемија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
23.	Универзитетска клиника за психијатрија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
24.	Универзитетска клиника за радиологија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
25.	Универзитетска клиника за онкологија и радиотерапија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
26.	Универзитетска клиника за ревматологија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
27.	Универзитетска клиника за хематологија	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
28.	Универзитетска клиника за хируршки болести Св. Наум Охридски	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
29.	Универзитетска клиника за респираторни заболувања кај децата Козле	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма
30.	ЈЗУ Градска општа болница 8ми Септември	Индивидуално/во мали групи	Соодветно на предвидениот број на часови во предметната програма

27. Обезбедена меѓународна мобилност на студентите

Согласно член 41 од ПРАВИЛНИК за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус академски студии - докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, меѓународна мобилност се остварува врз основа на претходна согласност на менторот. Реализираната меѓународна мобилност се вреднува со 6 ЕКТС-кредити. Извештај за реализирана меѓународна мобилност, подготвен од студентот и одобрен од менторот, е дел од досието на студентот и усвоен од Советот за докторски студии. Под меѓународна мобилност се подразбира најмалку едонеделен престој на студентот на универзитет или научна установа во странство во текот на докторските студии, што се потврдува со писмо, потврда или друг вид доказ за престој и реализирани активности, издадени од страна на домаќинот.

Студиските програми на Медицинскиот факултет се компатибилни со студиските програми на Европските универзитети/медицински факултети. Медицинскиот факултет интензивно работи на поттикнување на меѓународната соработка, низ повеќе активности, најпрво преку склучување на договори за меѓусебна соработка во рамките на веќе потпишаните договори на Универзитетот, како и преку сопствени договори со други медицински факултети од странство. Мобилноста на студентите и професорите се одвива преку ERASMUS PLUS програмите. Исто така, се обезбедуваат стипендии за студентите на трет циклус академски студии – докторски студии по медицина, а за обезбедената меѓународна мобилност на Медицинскиот факултет говорат и големиот број на студенти од странство, запишани на сите три циклуси на студии.

28. Информација за обезбедена квалитетна финансиска гаранција⁶

Табела 28. Вредноста на финансиската гаранција

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

⁶ Пополнуваат приватни високообразовни установи и високи стручни школи

ДОКУМЕНТИ

1. Одлука за усвојување на студиската програма од Наставно-научниот совет на факултетот, или научниот совет на научниот институт член 110 и член 145 од Законот за високо образование (Службен весник на РМ, бр.82/2018)

Примерок

Врз основа на член 110 од Законот за високото образование (Службен весник на РСМ бр.82/18), член __ од Статутот на _____, врз основа на Одлуката за именување на членови на Комисија за подготвување на Елаборат за Студиска програма _____ (бр. __ од _____ година) како и врз основа на поднесениот предлог Елаборат за акредитација на Студиска програма од трет циклус на академски/стручни студии _____ од страна на Комисијата за подготвување на Елаборатот, Наставно- научниот совет на Факултетот (За институтите- Наставнички совет) за _____ на седницата одржана на _____ година, ја донесе следната:

ПРЕДЛОГ ОДЛУКА

за усвојување на студиска програма за трет циклус по _____

Член 1

Се усвојува елаборатот на студиска програма _____ од трет циклус на академски/стручни студии во рамките на Факултетот _____.

Член 2

Наставата, од Студиската програма _____ насока _____ ќе започне да се изведува по добивањето согласност од Одборот за акредитација на високообразовните установи и по добивањето на согласност за исполнетост на условите за почеток со работа на студиската програма од страна на Владата на Република Северна Македонија.

Член 3

Одлуката да се достави до Ректорска управа/ Универзитетскиот Сенат на _____ за усвојување на студиската програма _____.

Член 4

Составен дел на оваа одлука е Елаборатот на Студиската програма _____.

Член 5

Оваа Одлука влегува во сила со денот на нејзиното донесување.

место/датум

Декан,

Доставено до

Проф. Д-р -----

- Архивот на ----
- Ректорска управа/Универзитетскиот сенат ---

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

Примерок

Врз основа на член 93 од Законот за високото образование (Службен весник на РСМ бр.82/18), член -- од Статутот на _____, на предлог на Наставно- научниот совет на Факултет (За институтите- Научен совет, за високи стручни школи-Наставнички совет) _____ за усвојување на студиската програма од трет циклус на академски/стручни студии _____ бр.____ од _____.2020, Ректорска Управа/Универзитетскиот Сенат на седницата одржана на --. --. 2023 година, ја донесе следната:

ОДЛУКА

за усвојување на Студиска програма за трет циклус студии на студии по _____ во рамките на Факултетот _____

Член 1

Се усвојува елаборатот на студиска програма _____ од трет циклус на академски/стручни студии во рамките на Факултетот (Институтот или висока стручна школа)_____.

Член 2

Наставата, од Студиската програма _____ ќе започне да се изведува по добивањето согласност од Одборот за акредитација на високообразовните установи и по добивањето на согласност за исполнетост на условите за почеток со работа на студиската програма од страна на Владата на Република Северна Македонија

Член 3

Одлуката да се достави до Факултетот _____ како и до Одборот за акредитација на високото образование.

Член 4

Оваа Одлука влегува во сила со денот на нејзиното донесување.

Место, --. --. 2023

Претседател на Универзитетскиот сенат ,

Проф. Д-р _____

Доставено до

- Архивот на _____
- Факултетот _____

3. Мислење од Одборот за соработка и доверба со јавноста

Врз основа на член 122 од Законот за високото образование (Службен весник на РМ бр.82/18), Одборот за соработка и доверба со јавноста на Факултетот _____ при Универзитетот _____, на својата седница одржана на ден --.--.2023 година го донесе следново:

М И С Л Е Њ Е

Се дава позитивно/негативно мислење за Елаборатот за Студиската програма _____ на трет циклус на академски/стручни студии на Факултетот _____

О б р а з л о ж е н и е

Одборот за соработка и доверба со јавноста на Факултетот _____ го разгледа Елаборатот на Студиската програма _____ и донесе заклучок дека предложената Студиска програма _____ за акредитација

Поради сето тоа Одборот за соработка и доверба со јавноста на Факултетот _____ го даде своето позитивно/негативно мислење.

Скопје, --.--.2023

Одбор за соработка со јавноста
Претседател

Доставено до

- Архивот на----
- Ректорска управа на -----

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

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

ИЗЈАВА

за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма на трет циклус студии по _____

Јас _____, избран во звање _____ и вработен во/на _____ на Универзитет _____ давам согласност за учество во изведување на настава од Студиската програма _____ на Факултетот _____, по наставните предмети:

1. _____
2. _____
3. ...
4. ...

Скопје, --.--.2023

Подносител на изјава

5. Согласност на Универзитетскиот сенат, односно Советот на научната установа за учество на наставникот во реализација на студиската програма во друга високообразовна установа (член 179 од Законот за високо образование, Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018)

Врз основа на член 93 и член 179 од Законот за високото образование (Службен весник на РМ бр.82/18) Сенатот на Универзитетот _____ на седницата одржана на _____ година, ја донесе следната:

ОДЛУКА (1)

За согласност за учество во реализација на студиската програма _____ на Факултетот _____ при Универзитетот _____

Член 1

Врз основа на доставеното барање на Факултетот _____ при Универзитетот _____ Сенатот на Универзитетот _____ донесе одлука за определување на наставен кадар што ќе учествува во изведување на наставата на трет циклус студии на студиската програма _____ на Факултетот _____

Член 2

Наставен кадар вработен на единиците на Универзитетот _____ што ќе учествува во изведување на настава на трет циклус академски/стручни студии на студиската програма _____ се:

1. Проф. Д-р -----
2. Проф. Д-р -----

Член 3

Одлуката стапува на сила со денот на нејзиното донесување

Скопје, --.--.2023

Претседател на Сенат

Проф. Д-р -----

Доставено до:

- Архивот на
- Факултетот _____

6. Согласнос на Наставно-научниот совет, односно Научниот советот или Наставничкиот совет за учество на наставникот во реализација на студиската програма на друга единица на Универзитетот (член 179 од Законот за високо образование, Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018)

Врз основа на член 110/112/113 и член 179 од Законот за високото образование (Службен весник на РМ бр.82/18) Наставно-научниот совет на Факултетот _____, при Универзитетот _____ / Научниот совет при Институтот _____/Наставничкиот совет при стручната школа _____, на седница одржана на _____ година, ја донесе следната:

ОДЛУКА (2)

За согласност за учество во реализација на студиска програма _____ на Факултетот _____ при Универзитетот _____

Член 1

Наставно-научниот совет/Научниот совет/Наставничкиот совет донесе одлука за определување на наставен кадар што ќе изведува настава на трет циклус на студии на студиската програма _____ на Факултет _____ при Универзитетот _____.

Член 1

Наставен кадар што ќе биде ангажиран за изведување настава на трет циклус академски/стручни студии на студиската програма _____ е:

3. Проф. Д-р -----
4. Проф. Д-р -----

Член 3

Одлуката стапува на сила со денот на нејзиното донесување.

Скопје, --.--.2023

Декан -----

Доставено до:

- Архивот на _____
- Факултетот _____

ПРИЛОГ БР. 3

Два задолжителни предмети за стекнување генерички знаења и вештини за истражување

1. Етика во научноистражувачка работа*

проф. д-р. д-р Златко Јаќоски, проф. д-р Александар Станков, проф. д-р Рената Јанкова, доц. д-р Горан Павловски, доц. д-р Наташа Битољану, доц. д-р Викторија Белакапоска Српанова, проф. д-р Мирјана Шошолчева

2. Методологија во научноистражувачка работа*

Проф. д-р Соња Топузовска, проф. д-р Александар Петличковски, проф. д-р Светозар Антовиќ, проф. д-р Марија Вавлукис, проф. д-р Кристина Скепароска

*наставата ја реализираат две групи на наставници за да се обезбеди работа во мала група во цел на подобар квалитет на наставата

Еден изборен предмет за стекнување на генерички знаења и вештини за истражување од универзитетската листа на изборни предмети

Два задолжителни/изборни предмети од студиската програма за стекнување напредни знаења

Три изборни предмети од студиската програма за стекнување напредни знаења

1. Предметни програми со информации согласно со членот 4 од Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од третиот циклус на студии (“Службен весник на Република Македонија”, бр.25/2011 и бр.154/2011)

Реден број	Предметна програма од трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Етика во научноистражувачка работа			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма по Молекуларна медицина Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за медицинска етика, Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	трет циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва/І	семестар	Прв/І
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	3			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Наставата ја изведуваат наставници од Катедрата за Медицинска етика Проф.д-р Златко Јаковски (одговорен наставник) Проф.д-р Александар Станков Проф. д-р Рената Јанкова Доц. д-р Горан Павловски Доц. д-р Наташа Битољану Доц. д-р Викторија Белакапоска Српанова Проф. д-р Мирјана Шошолчева			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): Цели: - Запознавање и примена со основните етички декларации и препораки од ЕУ и СЗО - Способност за критичка анализа, препознавање и разрешување на етичките дилеми и конфликти во научните истражувања; - Осознавање на значајноста на информираната согласност во научно-истражувачката работа; - Имплементирање на основните етички принципи во планирање и изработка на дизајн на истражувачките студии; - Стекнување вештини за креирање и спроведување на научно-истражувачки политики на институционално, национално и глобално ниво; - Стекнување вештини за едукација и менторирање на идни истражувачи за етичко однесување;			

		- Остварување на оригинален научен придонес во интер-дисциплинарната област на истражувачката етика. Резултати од учењето: Стекнување на знаења и вештини од областа на етиката и етичките принципи во научно истражувачката работа.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: - Искуства од минатото и потребата за воведувања правила и донесување на декларација за етичките прашања во научно истражувачката работа - Хелсиншка декларација - Имплементација на основните етички принципи во подготвувањето и изведувањето на истражувањето (од поставување на хипотезата до објавување) - Етички дилеми во клинички истражувања (информирана согласност, тајност, плацебо, избирање и рандомизирање на испитаници и контролна група) - Етички дилеми во базичните испитувања (тајност и чување на материјалот што се испитува, отстапување на материјалот на друга установа, експерименти со лабораториските животни) - Интегритет во научно истражувачката работа (конфликт на интереси, фалсификување и фабрикување на резултати, плагијагизам, цитирање на автори) - Етички комитети, нивната улога, значење и права Филозофски основи на етиката • Морални теории (деонтологија, консеквенцијализам, етика на доблестите); • применета етика во науката и технологијата; • етика на знаењето и вистината Историја и филозофија на науката • Развој на научни норми и методологии; • Мертонови норми (заедништво, универзалност, неутралност, организиран скептицизам); • промени на научни парадигми и нивните етички импликации Интегритет и неправилности во истражувањето • Фалсификување, фабрикување, плагијат (FFP); • сомнителни истражувачки практики (QRP); • укажувачи и институционални одговори Одговорно спроведување на истражувања (RCR) • Авторство и публикациска етика; • интегритет во рецензирањето; • управување со податоци и репродукцибилност Биоетика и биомедицинска етика • Истражувања врз човечки субјекти (Белмонтски извештај, Декларација од Хелсинки); клинички испитувања, информирана согласност, ранливи популации; • генетско уредување, матични клетки, AI во медицината Етика на животната средина и одржливост • Етика на климатски истражувања; • двојна употреба на еколошка технологија; • индигено знаење и еколошка правда Етика на технологија и AI (вештачката интелигенција) • Алгоритамска правичност; • заштита на податоци, надзор и пристрасност;

		• етички дизајн и одговорност во нови технологии Глобални и меѓукултурни перспективи • Меѓународни регулативи (УНЕСКО, CIOMS); • културен релативизам и универзални стандарди; • студии на случаи: глобални клинички испитувања, еколошки студии, технолошки развој Семинар за студии на случаи • Анализа на реални случаи на истражувачки неправилности (Хванг Ву-сук, Таскиги студија, CRISPR бебиња и др.); • симулирани истраги и етички комисии Научна политика, управување и регулација • Улога на финансирачки тела (NIH, NSF, Horizon Europe); • институционални комисии (IRB, IACUC); • јавна доверба во науката и комуникација на политики Педагошка димензија на истражувачката етика • Подучување на одговорно истражување на студенти; • развој на наставни програми за етика Семинар за професионален развој • Подготовка на публикации во списанија; • изработка на политички документи; • интердисциплинарна соработка и лидерство Фаза на дисертација • Одбрана на предлог-дисертација (Фокус на специфично етичко прашање во научното истражување) • Оригинален придонес (Теоретски, емпириски или политички ориентиран истражувачки труд) Јавна одбрана (Презентација и одбрана на докторската дисертација)									
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма									
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Теоретска настава: интерактивни предавања, Практична настава: вежби/работилници за обработка на примери од пракса со примена на компјутер и соодветен статистички софтвер, презентација и толкување на резултати и дебатирање. Индивидуална работа: евалуација на научна литература, консултации, дискусии по теми од интерес и подготвување на есеи на зададени теми.									
15.	Вкупен расположив фонд на време	90 часови, распоредени во 30 часа интерактивни предавања, 15 часа вежби и семинари, 15 часа самостојни задачи и 30 часа домашно учење.									
16.	Форми на наставните активности	<table border="1"> <tr> <td>16.1.</td><td>Предавања- теоретска настава: часови</td><td>30</td></tr> <tr> <td>16.2</td><td>Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови</td><td>15</td></tr> <tr> <td>16.3.</td><td>Пракса: часови</td><td></td></tr> </table>	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30	16.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	15	16.3.	Пракса: часови	
16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	30									
16.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	15									
16.3.	Пракса: часови										
17.	Други форми на активности	<table border="1"> <tr> <td>17.1.</td><td>Проектни задачи: часови</td><td></td></tr> <tr> <td>17.2.</td><td>Самостојни задачи: часови</td><td>15</td></tr> <tr> <td>17.3.</td><td>Домашно учење - задачи</td><td>30</td></tr> </table>	17.1.	Проектни задачи: часови		17.2.	Самостојни задачи: часови	15	17.3.	Домашно учење - задачи	30
17.1.	Проектни задачи: часови										
17.2.	Самостојни задачи: часови	15									
17.3.	Домашно учење - задачи	30									
18	Услови за потпис	- За да добие потпис, студентот мора да постигне минимален број бодови преку редовно присуство и активност на теоретската и практичната настава, како и на семинарите. - За да може да пристапи на завршниот испит, студентот треба да									

		постигне доволен број бодови што покажуваат основно совладување на материјалот од континуираната проверка. - Крајната оценка за предметот се утврдува според табелата за оценување, врз основа на вкупниот број бодови освоени од наставните активности, континуираната проверка и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови			24-40	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			12-20	
	19.3.	Завршен испит: бодови			24-40	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода		5 (пет) (F)	
			60 до 68 бода		6 (шест) (E)	
			69 до 76 бода		7 (седум) (D)	
			77 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			85 до 92 бода		9 (девет) (B)	
			93 до 100 бода		10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Карпош Бошковски.	Медицинска етика и деонтологија,	НИП Ѓурѓа	1996
		2.	https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/	WMA DECLARATION OF HELSINKI – ETHICAL PRINCIPLES FOR MEDICAL RESEARCH INVOLVING HUMAN SUBJECTS	WMA	1964
		3.	Claire Foster	The ethics of medical research on humans	Cambridge University Press	2004
		4.	European Commission	European textbook on ethics on research	European Union	2010
		5.	Boddington, Paula	Ethics in AI and Robotics	Springer Briefs in Ethics	2021
		6.	Council for International Organizations of Medical Sciences	International Ethical Guidelines for Health-Related Research Involving Humans	CIOMS publications	2016
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Aurora Plomer	The Law and Ethics of Medical Research	Cavendish Publishing Limited,	2005
		2.	Emanuel, Ezekiel J. et al	The Oxford Textbook of Clinical Research Ethics	Oxford University Press	2021

		3.	Edited by Sue Eckstein	Manual for Research Ethics Committees	Cambridge University Press	2003

Ред. број 2		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Методологија на научноистражувачка работа			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за медицинска и експериментална биохемија, Институт за имунобиологија и хумана генетика, Катедра за хирургија Катедра за интерна медицина Катедра за гинекологија и акушерство, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/II	семестар	Прв/I
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	3 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Соња Топузовска Проф. д-р Александар Петличковски Проф. д-р Светозар Антовиќ Проф. д-р Марија Вавлукис Проф. д-р Кристина Скепароска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма: Студентот -докторанд да се запознае со: – Претставување на истражувачкиот процес и поставување на истражувачки проблем; – Како да се осмисли научно истражување; – -Конструкција на истражувачка хипотеза и дефинирање на варијабли; – Да се одбере најдобриот можен дизајн за истражување на поставените хипотези; – Запознавање со научните публикации; – Вреднување на доверливи извори на научни податоци, пребарување на онлајн достапни бази на податоци; – Пронаоѓање и вреднување на научни списанија и избор на списание за објавување на сопствени научни трудови; – Припремање и презентација на различни видови на публикации (претходни соопштенија, писмо до уредникот, коментар, оригинален научен труд, ревиски труд, популарно-научен труд); – Употреба на информатичка технологија за прикажување и презентација на сопствени резултати во вид на постер, усна презентација или видео конференција);			

		– Основните податоци за авторски права во науката. Резултати од учењето: Очекуваните резултати од учењето се студентот-докторанд да стекне способност самостојно да осмисли и реализира научно истражување, со јасно дефинирани проблем, хипотеза и методолошки дизајн. Тој ќе биде оспособен критички да вреднува извори и публикации, да избере соодветно списание за објавување и професионално да ги презентира сопствените резултати во различни формати, со почитување на академските и етичките стандарди.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава: – Дефиниција и историја на науката, особености на медицинските науки. – Користење на животни во научните истражувања. – Конструкција на истражувачка хипотеза. – Варијабли и нивна дистрибуција. – Избор на истражувачки субјекти. – Видови на научни истражувања; опсервациони студии, case-control студии, кохортни студии, рандомизирани клинички студии. – Експериментални методи; организирање и изведување на научна студија, клиничко испитување и пракса базирана на докази. – Етика во науката, репродукцибилност и фалсификување во научните истражувања. – Научни публикации – пребарување и вреднување. – Медицински списанија и бази на податоци: карактеристики, лимитиран и целосен пристап. – Електронски изданија - отворен пристап до научната информација. – Складирање на научните информации – Проценка на значајноста на изворите на научни податоци, импакт фактор, h-индекс. – Библиографски бази на податоци: Medline, SCOPUS, Current Contents; Science Citation Index, SCOPUS, Google Scholar; – Организација на здравствената работа во Република Македонија и можности за научна кариера во државата. Очекуваните резултати од учењето се студентот-докторанд да развие систематско разбирање на научниот процес, со посебен акцент на медицинските истражувања и нивните етички и методолошки особености. Тој ќе биде оспособен да конструира истражувачка хипотеза, да дефинира и анализира варијабли, да избере соодветен дизајн и субјекти за истражување, како и критички да вреднува научни публикации, бази на податоци и индикатори за научна релевантност. Дополнително, ќе стекне практични вештини за организирање и презентирање на истражувачки резултати, со почитување на етичките стандарди и можност за градење научна кариера во национален и меѓународен контекст. Практична настава: – Креирање профил и пребарување на научна литература во база на податоци. – Поставување и тестирање на научна хипотеза. Анализа на примери (соодветни и несоодветни хипотези, прекршувања на етичкиот кодекс). – Анализа и изработка на апстракт од веќе објавен труд. Дискусија во групи. Очекуваните резултати од практичната настава се студентот-докторанд да стекне конкретни вештини за користење на бази на

		податоци и пребарување на релевантна научна литература, како и критичка проценка на извори. Тој ќе биде оспособен да формулира и тестира истражувачки хипотези, да препознае методолошки и етички слабости, и да изработи јасен и концизен апстракт од научен труд. Дополнително, преку групна дискусија ќе развие комуникациски и аналитички способности, неопходни за академска и истражувачка работа. Семинарска работа: Секој студент индивидуално спрема семинарска работа, која се презентира и се дискутира пред колегите студенти. Во неа треба да се опфатени поставување на хипотеза и методолошка обработка.		
13.	Заемна поврзаност на предметите	Предметот е поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивна настава на предавања, семинари, дискусии во групи, самостојна изработка на семинарски труд, презентации и дискусии околу семинарските трудови Работа во мали групи за практична настава со самостојна работа на компјутер. Анализа на примери и дискусија.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	90 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	20
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	15 часа вежби и 10 часа семинари
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	15
		17.3.	Домашно учење - задачи	30
18	Услови за потпис	– За да добие потпис, студентот мора да постигне минимален број бодови преку редовно присуство и активност на теоретската и практичната настава, како и на семинарите. – За да може да пристапи на завршниот испит, студентот треба да постигне доволен број бодови што покажуваат основно совладување на материјалот од континуираната проверка. – Крајната оценка за предметот се утврдува според табелата за оценување, врз основа на вкупниот број бодови освоени од наставните активности, континуираната проверка и завршниот испит.		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови (6-10 бодови од предавања, 6-10 бодови од вежби)		12-20
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		12-20
	19.3.	Завршен испит: бодови		36-60
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)
			60 до 68 бода	6 (шест) (E)
			69 до 76 бода	7 (седум) (D)
			77 до 84 бода	8 (осум) (C)
			85 до 92 бода	9 (девет) (B)
			93 до 100 бода	10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимна евалуација (анкетен прашалник)		

22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Peter K. Dunn	Scientific Research and Methodology: An introduction to quantitative research in science and health.	https://bookdown.org/pkaldunn/SRM-Textbook
		2.	Phyllis G. Supino Jeffrey S. Borer	Principles of research methodology: a guide for clinical investigators	Springer New York
		3.	Љ. Георгиевска Исмаил (главен уредник)	Основи на научноистражувачка работа	Медицински факултет, УКИМ, Скопје
		4.	Соња Топузовска Александар Петличковски	Авторизирани предавања	2024
	22.2.	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Матко Марушиќ	Uvod u znanstveni rad u medicini	Хрватска Наклада

Ред.број 3		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Статистика со медицинска информатика			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина, Студиска програма: Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Катедра за епидемиологија со статистика и информатика Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/І	семестар	Прв / І
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на)	Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска,			

	повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Бети Зафирова Ивановска
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): Специфичните цели планирано да бидат исполнети по завршувањето на програмата на предметот се однесуваат на две целини и тоа за: Медицинска статистика 1. Да се стекнат знаења за поимот, значењето и развојот на медицинската статистика како и да се објаснат и совладаат основните термини и концепти за нејзина примена во јавно здравствената пракса. 2. Да се стекнат теоретски знаења и совладаат вештини за препознавање и разбирање на сите аспекти поврзани со податоците од интерес за истражувањата во јавното здравство, формирање на база на податоци, поставување на хипотези и нивно тестирање. 3. Да се стекнат знаења и вештини за комплетна статистичка обработка на податоците и табеларно и графичко прикажување на истите со примена на STATISTICA for Windows и SPSS for Windows како и стручно толкување на добиените резултати. Медицинска информатика 1. Да се укаже на историскиот развој, базичните концепти, местото и улогата на медицинската информатика во современата здравствена заштита и решавањето на јавно здравствените проблеми; 2. Да се стекнат знаења и вештини за презентација (Word, Excel, Power Point); 3. Конструирање на примерок и креирање на бази на податоци; 4. Можности и ограничувања во користење на AI и Chat Gpt во медицината; Очекувани резултати Медицинска статистика По завршувањето на програмата, студентите ќе бидат способни да ја разберат суштината и примената на медицинската статистика во јавното здравство. Тие ќе умеат да формираат бази на податоци, да поставуваат и тестираат хипотези, како и да вршат целосна статистичка обработка со користење на современи софтверски алатки (STATISTICA, SPSS). Резултатите ќе умеат да ги претстават табеларно и графички и да ги толкуваат со професионална прецизност. Медицинска информатика Студентите ќе стекнат јасна претстава за историскиот развој и современата улога на медицинската информатика во здравствената заштита. Ќе развијат практични вештини за креирање презентации, бази на податоци и примероци, како и критичко разбирање на можностите и ограничувањата на вештачката интелигенција и ChatGPT во медицината. На крајот, тие ќе бидат подготвени да применуваат информатички алатки за решавање на јавно-здравствени проблеми и за поддршка на клинички и истражувачки процеси.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со	Содржина на предметната програма: Теоретска настава медицинска информатика: 1. Вовед, историскиот развој, базичните концепти, местото и улогата

резултатите од учење за секое поглавје	на медицинската информатика во современата здравствена заштита 2. Комуникациски аспекти на медицинската информатика (мрежа, интернет, е-маил) 3. Презентација (Word, Excel, Power Point, конструирање на бази на податоци), 4. Пребарување на Chat Gpt 5. Користење на вештачката интелигенција (AI) во медицината Резултат од учењето: студентите ќе стекнат систематско разбирање за историскиот развој, концептите и улогата на информатиката во современата здравствена заштита, како и за комуникациските аспекти преку мрежи, интернет и е-маил. Тие ќе развијат практични вештини за користење на алатки за презентација и бази на податоци, како и критичко познавање на можностите и ограничувањата на ChatGPT и вештачката интелигенција во медицината. Теоретска настава медицинска статистика: 1. ПОИМ И РАЗВОЈ НА СТАТИСТИКАТА Резултат од учењето: разбирање за поимот, историскиот развој и значењето на статистиката во медицината и јавното здравство. 2. ДЕСКРИПТИВНА АНАЛИЗА 2.1. План на статистичкото истражување 2.2. Методи за собирање податоци (попис, регистрација, анкета) 2.3. Групирање на податоците 2.4. Употреба на релативни броеви (индекси на структурата, коефициенти на интензитетот и ндекси на динамиката) 2.5. Графичко прикажување на податоците 2.6. Анализа на структурата на статистичката маса според нумеричките белези (аритметичка средина, медијана, модус, мерки на дисперзија, варијанса, стандардна девијација, коефициент на варијација) 2.7. Метод на примерок Резултат од учењето: знаења и вештини за планирање и спроведување статистичко истражување, собирање и групирање на податоци, нивно табеларно и графичко прикажување, како и анализа на структурата со примена на дескриптивни мерки и метод на примерок. 3. РАСПРЕДЕЛБА НА ФРЕКВЕНЦИИТЕ И ВЕРОЈАТНОСТА 3.1. Процена на параметри од примерокот 3.2. Стандардна грешка на просек 3.3. Стандардна грешка на пропорција Резултат од учењето: знаења и вештини за проценка на параметри од примерокот и пресметка на стандардна грешка на просек и пропорција, со цел правилно да ја разбере распределбата на фреквенциите и веројатноста. 4. ХИПОТЕЗИ 4.1. t - тест на разликата меѓу аритметички средини 4.2. t - тест за разликата меѓу пропорции Резултат од учењето: знаења и практични вештини за формулирање и тестирање на статистички хипотези, со примена на t-тест за споредба на аритметички средини и пропорции. 5. АНАЛИЗА НА ВАРИЈАНСА Резултат од учењето: Студентот ќе стекне знаења и практични вештини за примена на анализа на варијанса (ANOVA) со цел да се утврди постоењето на статистички значајни разлики меѓу повеќе групи. 6. PEARSON-ОВ ИЛИ χ^2 (ХИ-КВАДРАТ) ТЕСТ

	6.1. χ^2 -тест за еден примерок 6.2. χ^2 -тест за два или повеќе независни примероци 6.3. χ^2 -тест за два или повеќе зависни примероци 6.4. χ^2 -тест на хомогеност 6.5. Адитивно дејство на χ^2 -тестот Резултат од учењето: знаења и практични вештини за примена на Pearson-овиот χ^2 тест во различни ситуации – за еден примерок, за два или повеќе независни или зависни примероци, како и за тестирање на хомогеност и адитивно дејство. 7. РЕГРЕСИОНА АНАЛИЗА И ЛИНЕАРНА КОРЕЛАЦИЈА 7.1. Мерки на корелацијата (точкест дијаграм, линија на регресија, стандардна грешка на регресијата, коефициент на корелација, пресметување на коефициентот на корелација со помош на коваријанса) 7.2. Корелација на групирани податоци 7.3. Повеќекратна корелација (равенка на регресијата) 7.4. Парцијална корелација 7.5. Прочена на корелацијата Резултат од учењето: знаења и практични вештини за примена на регресиона анализа и линеарна корелација, вклучувајќи изработка и толкување на точкести дијаграми, линии на регресија и пресметка на коефициенти на корелација. 8. МЕРКИ НА КОРЕЛАЦИЈА БАЗИРАНИ НА РАНГИРАНИ ПОДАТОЦИ 8.1. Спирман-ов коефициент на ранг-корелација (Spearman Rank Order Correlation) Резултат од учењето: знаења и вештини за примена на Спирман-овиот коефициент на ранг-корелација, со цел да ја процени силата и насоката на врската меѓу рангирани податоци. 9. НЕПАРАМЕТАРСКИ ТЕСТОВИ-НЕЗАВИСНИ ПРИМЕРОЦИ 9.1. Медијана-тест (Mediana test) 9.2. Тест на сума на рангови (Mann-Whitney U test) 9.3. Тест на хомогена низа (Run тест, Wald-Wolfowitz-ов тест) 9.4. Колмогоров-Смирнов тест на согласност (Kolmogorov-Smirnov test) 9.5. Kruskal-Wallis-ов тест Резултат од учењето: Студентот ќе стекне знаења и практични вештини примена на непараметарски тестови кај независни примероци, како што медијана-тестот, Mann-Whitney U тестот, Run тестот, Колмогоров-Смирнов тестот и Kruskal-Wallis тестот. 10. НЕПАРАМЕТРИСКИ ТЕСТОВИ-ЗАВИСНИ ПРИМЕРОЦИ 10.1. Тест на предзнак или Sign-тест 10.2. Wilcoxon matched pairs test на еквивалентни парови 10.3. Фридманова насочна анализа на варијанса со рангови (Friedman-ANOVA & Kendalls concordance) Резултат од учењето: Студентот ќе стекне знаења и практични вештини примена на непараметарски тестови кај зависни примероци, како што се Sign-тестот, Wilcoxon matched pairs тестот и Фридмановата анализа на варијанса со рангови. 11. ИСПИТУВАЊЕ НА ДИНАМИКАТА НА ПОЈАВИТЕ 11.1. Секуларни варијации / тренд (одредување на трендот) 11.2. Сезонски варијации (сезонски индекс) Резултат од учењето: знаења и вештини за анализа на динамиката на појавите преку идентификација и пресметка на секуларни трендови и сезонски варијации.

		12. АНАЛИЗА НА ВРЕМЕТО НА ПРЕЖИВУВАЊЕ 12.1. Вовед и општи информации (цензорирани опсервации) 12.2. Аналитички техники и методи за преживување (животна табела или таблица на преживување, Kaplan-Meier-ова метод, ризик во преживувачката анализа) 12.3. Компарирање на две преживувачки криви (Gehan или генерализиран Wilcoxon – тест, Logrank – тест); Регресионен модел - Proportional hazard models (Cox-модел, Коксов соодносен модел) Резултат од учењето: знаења и практични вештини за анализа на времето на преживување, вклучувајќи работа со цензорирани опсервации и примена на аналитички техники како Kaplan-Meier методот и животната табела. Практична настава: 1. Формирање на бази на податоци во EXSEL, STATISTICA for Windows и SPSS for Windows 2. Дискутирање за примери од пракса, поставување на хипотези и избор на начини за нивно тестирање 3. Статистичка обработка на податоците од примери од пракса со примена на STATISTICA for Windows и SPSS for Windows и стручно толкување на добиените резултати. 4. Табеларно и графичко прикажување на добиените резултати со примена на STATISTICA for Windows и SPSS for Windows.		
13	Заемна поврзаност на предметите	Предметот е компатибилен и се надополнува со останатите предметни од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: Теоретска настава: интерактивни предавања, Практична настава: вежби/работилници за обработка на примери од пракса со примена на компјутер и соодветен статистички софтвер, презентација и толкување на резултати и дебатирање. Индивидуална работа: евалуација на научна литература, консултации, дискусии по теми од интерес и подготвување на есеи на зададени теми.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	45
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	45
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30
		17.3.	Домашно учење - задачи	60
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската и практичната настава и семинарите и да освои минимум поени од предвидените активности. За да пристапи на завршен испит студентот треба да ја положи предвидената континуирана проверка или да освои минимум 30% од вкупниот број бодови предвидени за континуираната проверка.Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.		
19	Начин на оценување			
	19.1	Тестови: бодови Континуираната проверка на знаење (колоквиум) се		24-40

		состои од 1 писмен тест и се однесуваат на материјалот опфатен со теоретската настава				
	19.2	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	12-20			
	19.3	Завршен испит: бодови Завршниот испит се состои од решавање на зададен проблем (случај од пракса) со примене на соодветен компјутерски статистички програм како и токување на обиените резултати	24-40			
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)		
			60 до 68 бода	6 (шест) (E)		
			69 до 76 бода	7 (седум) (D)		
			77 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			85 до 92 бода	9 (девет) (B)		
			93 до 100 бода	10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Даниловски Д, Оровчанец Н, Василевска К, Таушанова Б, Велиќ Стефановска В, Исјановска Р, Зафирова Ивановска Б, Здравковска М, Павловска И.	Биостатистика	Медицински факултет, УКИМ, Скопје	2012
		2.	Џејмс Ф. Џекел, Дејвид Л. Кац, Џоан Џ. Елмор, Доротеа М. Џ.Вајлд	Епидемиологија, биостатистика и превентивна медицина	Табернакул	2010
		3.	Christos P. Carvounis	Handbook of biostatistics: a review and text.	Parthenon Publishing	2000
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Stanton A. Glantz.	The Primer of biostatistics	McGraw-Hill	2005
		2.	Douglas G. Altman	Practical Statistics for medical research	Chapman & Hall/CRC	1999
		3.	Betty A.C. Kirkwood & Jonathan A.C. Sterne	Essential Medical Statistics	Blackwell Science	2007

Ред. број 4		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Пријавување на научно-истражувачки проект			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиски програми: Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за интерна медицина Катедра за хирургија Катедра за физиологија Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва / I	семестар	Прв / втор/I//I/I
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Гоце Спасовски (одговорен наставник) Проф. д-р Сунчица Петровска Проф. д-р Бети Дејанова Проф. д-р Никола Јанкуловски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): По завршување на предметот студентот ќе: Запознавање со фазите на идејна подготовка, пребарување на литература од областа, изготвување на предлог за докторска теза / научен проект; водење и изработка на проектот; изготвување на база на податоци и ракување со примероците за евалуација; спонзорство и буџет на проектот; постоечки ризици за успех на проектот во секоја фаза; мониторирање (внатрешна и надворешна инспекција); интервално известување за текот на проектот; имплементација на добиените сознанија од проектот и следење на успешност на имплементацијата. Резултати од учењето: По завршување на наставната програма, студентите ќе бидат во можност да: - Студентот може да напише целосен научен труд со сите формални делови (наслов, апстракт, вовед, методи, резултати, дискусија, заклучок). - Студентот знае да разликува научен труд од други форми на пишување и да ги примени правилата за стил и структура. - Студентот е способен да подготви илустративен материјал (табели, графици, слики) според техничките барања на списанија. - Студентот може да избере соодветно списание, да го достави трудот во бараниот формат и да состави мотивациско писмо. - Студентот е способен да пишува на англиски јазик со коректен научен			

		стил. - Студентот знае да го следи процесот на рецензија, да одговори на коментари и да направи ревизии на трудот. - Студентот ги применува етичките принципи на научно публикување (избегнување плагијат, коректно цитирање, транспарентност). - Студентот може да ја промовира својата работа и да го збогати сопствениот научен профил.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: - Формулирање на идеја за докторска теза / научен проект. - Запознавање со бази на податоци и пребарување на литература, селектирање на материјалот, пишување на хипотеза односно цели на тезата - проектот. - Запознавање со поединечните делови за изготвување на теза - проект. - Запознавање со потребите за водење на проект (тим, финансии, технички и лабораториски можности). - Подготвување на базата на податоци, внесување и сортирање на резултати од испитувањата. 6. Спонзорство (инвестиции, обврски спрема спонзорот). - Припрема и користење на буџет. - Постоечки ризици за успех на проектот во секоја фаза (средства, тим, изработка и анализа на резултатите, припрема за јавна презентација – публикација). - Мониторирање на текот на проектот (внатрешна и надворешна инспекција). - Припрема на извештај за прогресот на студијата. - 11. Имплементација на резултатите и сознанијата од научниот проект и следење на успешноста на имплементацијата. Резултати од учењето Студентот ќе може да формулира истражувачка идеја и хипотеза, поткрепена со релевантна научна литература. - Ќе стекне способност да структурира докторска теза/научен проект со сите потребни делови и јасно дефинирани цели. - Ќе научи да организира и води истражувачки проект, вклучувајќи тимска работа, финансиско планирање и техничка изводливост. - Ќе развие практични вештини за креирање и управување со база на податоци, внесување и анализа на резултати. - Ќе разбере принципи на спонзорство и буџетирање, како и обврските кон финансиери. - Ќе научи да идентификува ризици во секоја фаза од проектот и да предложи стратегии за нивно минимизирање. - Ќе стекне знаење за мониторирање и инспекција на проектот, како и за подготовка на интервални извештаи за напредок.		
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: теоретска настава во група, практична настава, до 10 студенти, семинарска работа		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа детален распоред: 45 часа предавања, 45 часа вежби, по 30 часа проектни и самостојни задачи и домашно учење.		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	40 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	50 часа
		16.3.	Пракса: часови	
	Други форми на	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часа

17.	активности	17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часа		
		17.3.	Домашно учење - задачи	30 часа		
18	Услови за потпис	- За да добие потпис, студентот е потребно да ја посетува теоретската и практична настава. - За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработил семинарска работа и да освои минимум 60% од вкупниот број бодови предвидени за неа. - Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од активност, семинарска работа и тестот.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови		18-30 бода		
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		21-35 бода		
	19.3.	Завршен испит: бодови		15-25 бода		
20	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)		
од 60 до 68 бода			6 (шест) (E)			
од 69 до 76 бода			7 (седум) (D)			
од 77 до 84 бода			8 (осум) (C)			
од 85 до 92 бода			9 (девет) (B)			
од 93 до 100 бода			10 (десет) (A)			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата (анкетен прашалник)			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Sudheesh K, Duggappa DR, Nethra SS.	How to Write a Successful Clinical Research Proposal	Indian J Anaesth. 2016 Sep;60(9):631-634. doi: 10.4103/0019-5049.190617. (пристапено јануари 2024)	2016
		2.	European Commission	Clinical trials	http://ec.europa.eu/health/human-use/clinical-trials/index_en.htm (пристапено јануари 2024)	2020
		3.	European Commission	Example of a Well-Written Research Proposal: Clinical Research Project	http://www.bumc.bu.edu/enrichment/files/proposal_clinical.pdf (пристапено јануари 2024)	2024
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Inouye SK, Fiellin DA.	An evidence-based guide to writing grant proposals for clinical research.	Ann Intern Med. 2005; 142(4):274-82.	2005

		2.	European Commission	Writing A Research Proposal.	http://www.collemergencymed.ac.uk/ShopFloor/Research/Writing%20A%20Research%20Proposal/ (пристапено јануари 2024)	2015
		3.		How-Not-To-Write-an-Unsuccessful-Grant.	http://www.google.com/url?sa=t&rc=j&q=&esrc=s&source=web&cd=16&ved=0C GAQFjAFOAo&url=http%3A%2F%2Fwww.clinicalresearchcareers.org%2Ffiles%2Fresources%2FHow-Not-To-Write-an-UnsuccessfulGrant.ppt&ei=3L3HurrqOAca1yAOft4D4Bw&usg=AFQjCNE0q91Ww9H8JvrgJvd dPz-fGvjbRA&bvm=bv.58187178,d.Yms	
		5.	Авторизирани предавања			

Ред. број 5		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Применети квалитативни и квантитативни методи во онкопатолошките истражувања			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма: Молекуларна медицина Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за патологија, Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска	Година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ

	година / семестар				
7	Оптоварено ст со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (в случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Магдалена Богдановска – Тодоровска (одговорен наставник, односно раководителот на катедрата) Проф. д-р Гордана Петрушевска Проф. д-р Славица Костадинова Куновска, Проф. д-р Рубенс Јовановиќ, Доц. д-р Селим Комина В. Науч. сор. Александар Ефтимов			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции) – Да се стекнат знаења за улогата, значењето и видовите на хистоморфолошки методи во разбирањето на етиологијата, патогенезата и класификацијата на малигните неоплазми. – Да се стекнат знаења за неопходноста за примена на дополнителни квалитативни и квантитативни методи (хистохемија, имунохистохемија, имунофлуоресценција, електронска микроскопија, морфометрија) за дијагностика на малигните заболувања. – Да се проучат актуелните методи и методите во развој кои се користат за молекуларното профилирање на неоплазмите, како основа за молекуларна класификација и таргетирана (персонализирана) терапија. Резултати од учењето Да се применат стекнатите познавања на морфолошките и молекуларните карактеристики на малигните неоплазми во изведувањето на научно-истражувачка работа од оваа област и во изработката на научен труд од оваа и сродни на неа области.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава: – Хистоморфологија на неоплазми – Морфолошка класификација на неоплазми – Применети квалитативни и квантитативни морфолошки методи – Молекуларни методи во дијагностиката на неоплазми – Молекуларна класификација на неоплазми – Примена на молекуларниот профил на неоплазмите во таргетираната терапија – предиктивни тестови Практична настава: – Морфолошки методи (хистолошки, имунохистохемиски и имунофлуоресцентни и нивни модалитети) во дијагностика на малигни неоплазми – Морфометриски методи – Електрон-микроскопски методи – Молекуларни дијагностички методи: FISH, PCR, RT-PCR, Multiplex			

		PCR, MLPA, Sanger секвенционирање, NGS – Интерпретација и примена на добиените резултати Индивидуална работа – Евалуација на научна литература – Семинари со презентации – Изведување на анализи – Консултации Резултати од учењето Студентите ќе стекнат интегрирано знаење за хистоморфологијата и молекуларната класификација на неоплазмите, како и за современите методи применливи во нивната дијагностика и прогноза. Ќе развијат практични вештини за примена и интерпретација на морфолошки и молекуларни техники (хистолошки, имунохистохемиски, FISH, PCR, секвенционирање), со способност критички да ги евалуираат резултатите и да ги применат во клиничка и истражувачка пракса, вклучително и во предиктивно тестирање за таргетирана терапија.		
13	Заемна поврзаност на предметите	Предметот е компатибилен и се надополнува со останатите предметни од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: - Интерактивни предавања - Семинари и работилници - Лабораториска работа - Индивидуални и групни практични задачи - Самостојна подготовка и презентација на проект		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа (по 30 часа предавања, вежби и семинари и пракса, по 30 часа самостојни задачи, проектни задачи и домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава, часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	30
		16.3.	Пракса: часови	30
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30
		17.3.	Домашно учење - задачи	30
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската и практичната настава и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.		
19	Начин на оценување			
	19.1	Тестови: бодови		15-25
	19.2	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		27-45
	19.3	Завршен испит: бодови		18-30
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)
			60 до 68 бода	6 (шест) (E)
			69 до 76 бода	7 (седум) (D)
			77 до 84 бода	8 (осум) (C)

		85 до 92 бода		9 (девет) (B)		
		93 до 100 бода		10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Fletcher CDM. (Editors)	Diagnostic Histopathology of Tumors: 2 Volume set (4 th Edition)	Churchil Livingstone	2013
		2.	Various authors	WHO Classification of tumours – blue book series	IARC	2015-2020
		3.	Миклос ДА, Фрејер ГА, Кроти ДА	Наука за ДНК: прв курс. Превод на делото: DNA Science: a first course	Арс Ламина доо	2011
		4.	Dickersin GR.	Diagnostic electron microscopy	Springer-Verlag New York, Inc.	2000
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Dabbs DJ (Editor)	Diagnostic immunohistochemistry	Saunders Elsevier, Philadelphia	2010

Ред. број 6		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Научни податоци и модели			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиски програми: Молекуларна медицина,			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за медицинска физика Катедра по интерна медицина, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	трет циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва/І	семестар	прв/втор/І/ ІІ
7	Оптовареност со предметот изразена во	6 ЕКТС			

	ЕКТС кредити	
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Маријан Бошевски (одговорен наставник) Проф. д-р Томислав Станковски
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): Да се обезбеди основно знаење за природата, концептите и методите за научни податоци и модели. Да се запознае студентот со форматите на податоци и методите кои се користат за нивна анализа. Да осознае што претставува концептот на модел и какви методи за моделирање постојат. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, кандидатот ќе биде оспособен: Теоријата и методите да ги примени на експериментални податоци. Познавањето на оваа теорија и методи ќе му обезбеди на студентот нова перспектива на интегративната наука за да истражува подлабоко, да открива нови сознанија и да моделира одредени состојби и системи.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма Теоретска настава: Научни податоци: - Видови на мерења - Сигнали и временски-серии - Дигитални слики - Карактеристични формати - Конверзија на податоци Модели: - Концепт на модел - Линеарни модели - Нелинеарни модели - Динамички модели - Методи за моделирање од податоци - Методи за идентификација на модели - Интеракции и мрежи на системи - Модели за периодичност на системи - Модели за стохастичност на системи - Моделирање на системи генерално - Предиктабилно (претскажувачко) моделирање (пр.во медицината) - Машинско учење Резултати од теоретска настава – Научни податоци Студентот ќе стекне знаење за различни видови мерења, сигнали и временски серии, како и нивната дигитална обработка. Ќе развие способност да препознава формати и да врши конверзија на податоци за понатамошна анализа. – Модели

		Студентот ќе разбере концептот на моделирање и ќе ги совлада основите на линеарни, нелинеарни и динамички модели. Ќе научи да применува методи за идентификација и моделирање од податоци, да анализира интеракции и мрежи на системи, како и да користи модели за периодичност, стохастичност и предикција, вклучувајќи машинско учење. Практична настава: - Запознавање на софтверски пакети за моделирање на податоци - Моделирање на експериментални податоци Резултати од практичната настава Студентот ќе се запознае со современи софтверски пакети за моделирање и ќе стекне практични вештини за обработка на експериментални податоци. Ќе демонстрира способност за примена на теоретските знаења во реални истражувачки задачи. Индивидуална работа - Евалуација на научна литература; - Семинари (3) за анализа и карактеризација на осцилации и нивните интеракции од проблематиката на докторската тема на кандидатот; - Консултации Резултати од индивидуалната работа Студентот ќе развие критичка способност за евалуација на научна литература и интеграција на релевантни сознанија во сопственото истражување. Преку семинари и консултации ќе научи да анализира осцилации и нивни интеракции во контекст на докторската тема, како и да ги поврзе добиените резултати со пошироки научни модели.		
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење Интерактивна настава, предавања, вежби, семинарска работа		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (45 часа предавања, 45 часа вежби, семинари, 30 часа самостојни задачи и 60 часа домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	45
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	45
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30
		17.3.	Домашно учење - задачи	60
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови		15-25
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		33-55
	19.3.	Завршен испит: бодови		12-20
20	Критериуми за оценување	до 59 бода		5 (пет) (F)

	(бодови/ оценка)	60 до 68 бода		6 (шест) (E)		
		69 до 76 бода		7 (седум) (D)		
		77 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		85 до 92 бода		9 (девет) (B)		
		93 до 100 бода		10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	SH Strogatz	Nonlinear dynamics and chaos: with applications to physics, biology, chemistry and engineering	Westview Press	2014
		2.	Carson, Ewart, and Claudio Cobelli.	Modelling methodology for physiology and medicine	Newnes	2013
		3.	Penny, William D., et al., eds.,	Statistical parametric mapping: the analysis of functional brain images.	Elsevier	2011
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	T. Stankovski	Tackling the inverse problem for non-autonomous systems: application in life science	Springer	2014
		2.	Bosevski M, et al.	Progression of carotid artery disease could stratify a risk of coronary artery disease patients with type 2 diabetes.	Acta Biochim Biophys Sin.	2019 Jan 1;51(1):120-122.
		3.	Bosevski M, et al.	Predictors for Prognosis in Patients With Nonfatal Pulmonary Embolism: A Registry-Based Cohort Study.	Clin Appl Thromb Hemost.	2018 Dec;24(9_suppl): 84S-88S.
		4.	Sergio Consoli, Diego Reforgiato Recupero, Milan Petković.	Article I. Data Science for Healthcare: Methodologies and Applications	Springer	2019

		5.	Jiménez D, Dubois-Silva Á, Demelo- Rodríguez P, Ruiz-Artacho P, López-Núñez JJ, Moisés J, Muriel A, Bura-Riviere A, Mahé I, Barillari G, Bikdeli B, Monreal M; RIETE Investigators.	Acute pulmonary embolism: a multimarker calculator to predict short- term outcomes.	Eur Heart J.	2025 May 20: ehaf228

Реден бр. 7		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Епидемиолошки принципи и методи во медицинските истражувања			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиски програми: Молекуларна медицина,			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	трет циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва/II	семестар	Прв/втор/II
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Одговорни наставници Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска Проф. д-р Бети Зафорова Ивановска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Учебните цели кои е планирано да бидат исполнети по завршувањето на програмата на задолжителниот предмет се: Цели: 1. Стекнување на знаења и вештини за примена на епидемиолошките методи во медицинските истражувања, толкување на добиените резултати и утврдување на местата каде има потреба од интервенција. 2. Правилан избор на истражувачки метод/ класификација на истражувачки студии 3. Стекнување на знаења и вештини за утврдување и анализа на показателите на заболувањата, нарушувањето на здравјето и смртноста и толкување на состојбите со поедините болести			

		или групи на заболувања, како и етиолошките фактори за нивното настанување. Резултати: Стекнување на знаења и вештини од областа на клиничката епидемиологија и нивна примена во медицинските истражувања и во пракса.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: Теоретска настава: 1. Современи аспекти на фундаменталната улога на епидемиологијата во темелот и развојот за медицинските истражувања 1.1. Историски вовед во епидемиологијата, дефиниција, цели, модернизација, 1.2. Епидемиски процеси, епидемиолошки модели и настанување на болестите 2. Епидемиолошки поместувања 2.1. Демографија, популациска пирамида 2.2. Промени во очекуваните години живот 2.3. Промени во основните причини за смрт 2.4. Социјална епидемиологија - диспаритети (нееднаквости) во здравствената заштита што резултираат со разлики во морталитетот и морбидитетот од заболувањата, расположливост и достапност на лекови. 3. Мерење на негативни ефекти и тежината на болеста 3.1. Показатели на фреквенцијата на заболувањата, нарушувањето на здравјето и смртноста 3.2. Мерење на асоцијацијата (поврзаноста) на болестите 3.3. Стандардизација на стапки - директен и индиректен метод на стандардизација 3.4. SDRs (евиденција на статистички податоци), SMRs (стандардизирана стапка на смртност), DALYs (години животот изгубени поради инвалидитет), QALYs (години животот според неговиот квалитет), морталитет што може да се избегне. 4. Епидемиолошки методи во медицинските истражувања 4.1. Дескриптивни методи (корелациони еколошки студии, студии на индивидуален случај, студии на серија на случаи) 4.2. Опсервациони аналитички методи (анамнестички истражувања, кохортни истражувања - ретроспективни и проспективни, пресечни студии на преваленца, клинички истражувања и интервентни студии) 4.3. Експериментални методи (начини на изведување, предности и недостатоци, мерење на ефикасност на интервенција, контролирани и неконтролирани експериментални студии). 4.4. ЕКО епидемиологија - Еколошки студии, цели, локација и временски шеми 5. Следење на болестите од голем предизвик за медицинските истражувања 5.1. Прва генерација епидемиолошко следење - серолошко следење 5.2. Втора генерација епидемиолошко следење - серобихевиорално следење 5.3. Трета генерација на епидемиолошко следење - етички аспекти во следењето 6. Анализа на епидемиолошките истражувања 6.1. Улогата на грешката/ bias (варијабилност на појавите, видови на грешките, евалуација и контрола на грешките, валидност,

		веродостојност/сигурност) 6.2. Улогата на придружност/confounding (толкување, контрола при дизајн и анализа) 7. Епидемиологијата во контрола на болестите 7.1. Болести кои подлежат на скрининг 7.2. Скрининг тестови 7.3. Евалуација на скрининг програмите: изводливост и ефикасност 8. Клиничка епидемиологија 8.1. Селектирани интернистички области 8.2. Селектирани области во хирургијата 9. Епидемиологија на инфекции поврзани со здравствената заштита 9.1. Одредување и значење на моменталната преваленца, вкупната преваленца и дистрибуцијата во однос на патогенот, одделот и локализацијата 9.2. Ризик фактори (докажани, веројатни и потенцијални) според пациентот и интервенцијата. 9.3. Системи на следење на резистентност Резултатите од учењето: Се стекнување знаења за современи епидемиолошки концепти, методи и нивната примена во медицинските истражувања. Студентите ќе развијат вештини за анализа на здравствени индикатори, интерпретација на статистички податоци и критичка евалуација на истражувања. Тие ќе бидат компетентни да применуваат епидемиолошки пристапи во клиничка пракса, превенција и научноистражувачка работа. Практична настава: 1. Примена на епидемиолошките методи преку примери од пракса 2. Меѓународна споредби на индикатори за здравје, миграција, регионални варијации со користење на HFA база 3. Обработка на примери од пракса за различни видови на епидемии како и решавање на креиран случај на епидемија 4. Примена на епидемиолошките знаења и вештини во научноистражувачката работа Резултатите од практичната настава се развивање на способност за примена на епидемиолошки методи во реални ситуации и анализа на здравствени индикатори во меѓународен контекст. Студентите ќе стекнат вештини за обработка и решавање на случаи на епидемии и ќе бидат компетентни да ги користат епидемиолошките знаења во научноистражувачка работа.		
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Теоретска настава: интерактивни предавања, Практична настава: вежби/работилници за обработка на примери од пракса со примена на компјутер и соодветен статистички софтвер, презентација и толкување на резултати и дебатирање. Индивидуална работа: евалуација на научна литература, консултации, дискусии по теми од интерес и подготвување на есеи на зададени теми.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа (по 45 часа предавања и вежби и семинари, и по 45 часа самостојни задачи и домашно учење).		
16.	Форми на наставните	16.1.	Предавања- теоретска настава: часови	45 часа

	активности		16.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	45 часа	
			16.3.	Пракса: часови		
17.	Други форми на активности		17.1.	Проектни задачи: часови		
			17.2.	Самостојни задачи: часови	45 часа	
			17.3.	Домашно учење - задачи	45 часа	
18	Услови за потпис	За да добие потпис, студентот треба да освои минимум бодови од посета на теоретска и практична настава и семинари. За да пристапи на завршен испит студентот треба да ја положи предвидената континуирана проверка, или да освои минимум 30% од вкупниот број бодови предвидени за континуираната проверка. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираната проверка и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови			24-40	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			12-20	
	19.3.	Завршен испит: бодови			24-40	
20	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 59 бода	5 (пет) (F)	
				од 60 до 68 бода	6 (шест) (E)	
				од 69 до 76 бода	7 (седум) (D)	
				од 77 до 84 бода	8 (осум) (C)	
				од 85 до 92 бода	9 (девет) (B)	
				од 93 до 100 бода	10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата		
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	James F. Jekel, David L. Katz, Joann G. Elmore, Dorothea Wild,	Epidemiology, Biostatistics and Preventive Medicine	Elsevier Inc. 3rd Edition	2001
		2.	Даниловски Д, Оровчанец Н, Василевска К, Таушанова Б, Велиќ Стефановска В, Исјановска Р, Зафирова Ивановска Б, Здравковска М, Павловска И	Општа Епидемиологија	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет	2007
		3.	Gordis Leon	Epidemiology	Second Edition. New York: WB Saunders	2001
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	<u>Herman Aguinis</u>	Research Methodology: Best Practices for Rigorous, Credible, and Impactful Research	SAGE Publications,	Dec 28, 2023
		2.	Prasanta K. Bhattacharya. McGraw Hill,	Research Methodology in the Health Sciences: A Quick Reference Guide	McGraw Hill	2021

Ред. број 8		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Принципи на медицинска едукација-за молекуларна медицина			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма: Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за хистологија Катедра за хумана генетика Катедра за физиологија Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/І	семестар	Прв/Втор/ І/ ІІ
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф д-р Лилјана Миленкова (одговорен наставник) Проф д-р Александар Петличковски Проф д-р Сања Манчевска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на	нема			

	предметот	
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции) Наставата од овој предмет ќе му овозможи на докторандот: – да ги препознае и да ги дефинира улогите и задачите на наставникот во медицинската едукација – да може да дефинира компетенции на доктор – да се запознае со целта на предметната програма и да совлада вештина: да постави учебна цел, за истата да ги определи излезните ефекти (вештини), соодветно да ги искаже, да направи избор на ефективни методи за постигнување на зацртаните учебни цели и избор на соодветен начин на проверка на стекнатите вештини – да се запознае со основните принципи на современи пристапи кон наставата – да може да направи разлика меѓу различни концепти на наставата (учење преку класично предавање, учење преку презентирање на случаи, тимско учење, „превртена“ училишница со најавена настава и мешан пристап на едукација) – да може да избере соодветен пристап во настава за да овозможи стекнување на генерички знаења, учење насочено кон компетенции и давање на поголема автономија на студентите – да ја осознае предноста на најавената настава (Flipping classroom) и интерактивноста на часот кој потоа следи; – за презентација пред аудиториум, да биде запознаен како може: да го привлече и да го задржи вниманието на аудиториумот, како да го организира излагањето, на што да внимава во тек на излагањето и како да ја победи сопствената анксиозност. – да се запознае со основните принципи и пристапи на оценување – да ги осознае карактеристиките на различни начини на оценување – да се запознае со современи пристапи на оценување кои се базираат врз претходно дефинираните компетенции на докторот. Резултати од учењето По завршување на слушањето на предметот студентот ќе може: – да може да проценува и да избира соодветни начини на оценување на стекнати знаења од одредена област на медицината – да се запознае со карактеристиките на концизната и јасна презентација на научен труд; – успешно да ги применува логичните чекори во текот на подготовката на излагањето: најнапред идеен концепт, потоа концепт на излагањето, па вербален концепт, да ги запознае правилата за употреба и подготовка на слајдови и да внимава на изгледот и однесувањето пред аудиториумот.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: Теоретска настава: 1. Улога на наставникот во современата медицинска едукација - Значење на добриот наставник за успешноста на процесот на медицинската едукација - Основни образовни принципи (FAIR) - обезбедување на фидбек - активно учество на студентите во наставата - индивидуализација на образовниот процес - обезбедување на важност и значење на материјалот за медицинската пракса - Како да се биде ентузијастичен, страстен и посветен наставник - Медицинска едукација базирана на докази - Соработка и тимска работа на сите нивоа на медицинската едукација - Континуирана медицинска едукација за наставниците 1а. Компетенции на докторот - Вештини кои треба ги владее докторот: Што треба докторот да знае да

		работи? - Пристап кон работата: Како докторот треба да ја работи својата работа? (способности, знаења и ставови) - Професионализам: улога на докторот во општеството и професионален и личен развој: Кој (каква личност) е докторот? Резултати Улога на наставникот во современата медицинска едукација. Современиот наставник во медицината е повеќе од пренесувач на знаење – тој е ментор, инспиратор и водич. Добриот наставник е клучен за успешноста на процесот на медицинската едукација, бидејќи создава средина во која студентите се чувствуваат мотивирани, поддржани и предизвикани. Основните образовни принципи FAIR (Feedback, Active participation, Individualization, Relevance) ја дефинираат неговата работа: Тој обезбедува континуиран и конструктивен фидбек, Ги поттикнува студентите на активно учество, Ја индивидуализира наставата според потребите и стилите на учење, Секогаш ја нагласува релевантноста на материјалот за медицинската пракса. Ентузијазмот, страста и посветеноста се препознатливи белези на наставникот кој не само што предава, туку и инспирира. Тој се потпира на медицинска едукација базирана на докази, соработува со колеги и тимови на сите нивоа, и постојано вложува во својата континуирана медицинска едукација. Компетенции на докторот Докторот е професионалец кој мора да владее со широк спектар на вештини: клинички знаења, дијагностички способности, комуникациски и етички компетенции. Тој треба да знае да работи со пациенти, да управува со тимови и да донесува одлуки базирани на докази. Пристапот кон работата се темели на комбинација од способности, знаења и ставови – односно интеграција на техничка експертиза со хуманост и емпатија. Професионализмот е суштината на неговата улога: докторот е личност која служи на општеството, постојано се развива професионално и лично, и е пример за интегритет, одговорност и посветеност. 2. Вештини – суштина на Предметна програма – Што претставува предметната програма, - Како се подготвува предметна програма, - Како се искажуваат излезните ефекти од наставата (вештините) Резултати Предметната програма е систематски план кој ја дефинира структурата на наставата. Таа се подготвува со јасно поставени цели, содржини и методи на предавање. Излезните ефекти од наставата – односно стекнатите вештини – се најважниот показател за успешноста на програмата. Тие се искажуваат преку конкретни компетенции што студентите треба да ги демонстрираат: клиничка проценка, критичко размислување, комуникација и професионално однесување. 3. Модели на едукација - Едукација во големи групи: предности и недостатоци; - Техники кои се користат во едукацијаво мали групи; - Учење од далечина (e-learning); - Користење на нови технологии во оплеменување на едукацијата - Flipping design– хаос или продуктивна настава ориентирана кон студентот - Совети за презентирање пред аудиториум Резултати Докторантот да ги осознае моделите на едукација. 4. Проверка на знаењата –оценување - Шест прашања за оценувањето (што, како, зошто, кога, кој и каде). - Писмено оценување и оценување со употреба на компјутер - Оценување на клиничка изведба - Оценување на портфолио на студентот - Оценување за влез на медицински факултет и за постдипломски студии

		Резултати Проверката на знаењето и оценувањето не е само мерка на оценување, но и средство на учење, мотивација и развој. 5. Подготовка на кратка презентација –редослед на чекори во подготовката на презентација на научен труд Резултати Студентот треба да осознае како да дефинира тема, да се припреми, да ги дизајнира визуелните алатки, да вежба менаџирање со аудиториумот и времето, да се подготви за прашања и дискусија. Практична настава 1. Дефинирање на сопствената улога на наставник во медицинската едукација во постоечкиот курикулум. Домашна задача (изготвување на есеј во кој се определува сопствената улога на наставник во иднината и активностите кои можат да се преземат за да се оствари таа цел). 2. Определување на компетенциите на докторот низ конкретни примери од различни области од медицината. Домашна задача (изготвување на есеј во кој ќе се препознаат ќе се објаснат одредени компетенции кои произлегуваат од конкретна област од медицината со која се занимава докторандот). 3. Домашна задача: изготвување на дел од предметната програма – искажување на наставна цел, одредување излезни ефекти (вештини), избор на ефективни методи за совладување на тие вештини и предлог за соодветен начин на проверка на стекнатите вештини. 4. Домашна задача: за настап пред аудиториум да осмисли наслов и агенда на едно предавање и начин како би го започнал; 5. Избор на соодветен начин на оценување на знаења во конкретна медицинска ситуација. 6. Домашна задача:ревизија на претходно изготвена Р.Р. презентација на свој научен труд – утврдување на слабите страни и сугестија за можни промени. Семинарски труд На крајот на семестарот треба да подготви 10 минутна презентација на една тема (по сопствен избор) од ислушаната настава по предметот „Принципи на медицинска едукација“. Завршен семинарски труд се презентира јавно пред студентите од генерацијата.		
13	Заемна поврзаност на предметите	Предметот е компатибилен и се надополнува со останатите предметни од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: Интерактивна настава, предавања, вежби, семинари, дискусија во мали групи, самостојна изработка на домашни задачи, самостојна изработка на семинарски труд.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа (по 45 часа предавања, вежби и семинари и по 30 часа пректни и самостојни задачи и домашно учење).		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	45
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	45
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30
		17.3.	Домашно учење - задачи	30
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската и практичната настава и да освои минимум поени од предвидените активности.		

		За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма и да го презентира.. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1	Тестови: бодови -на предавања 18-30 -на вежби 12-20			30-50	
	19.2	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			15-25	
	19.3	Завршен испит: бодови			15-25	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода		5 (пет) (F)	
			60 до 68 бода		6 (шест) (E)	
			69 до 76 бода		7 (седум) (D)	
			77 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			85 до 92 бода		9 (девет) (B)	
			93 до 100 бода		10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ronald M Harden, Jennifer M. Laidlaw.	Essential Skills for a Medical Teacher. An Introduction to teaching and Learning in Medicine.	Elsevier. London	2017
		2.	Graham Gibbs, Trevor Habeshaw	Прирачник за наставниците: воведување на ефектна настава во високото образование.	Де Гама	2003
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				

Ред. број 9		Предметна програма од трет циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	Морфолошки и молекуларни методи во целуларната патологија
2.	Код	
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма: Молекуларна медицина Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје
4.	Организатор на студиската програма (единица,	Катедра за патологија, Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје

	односно институт, катедра, оддел)				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ
7	Оптоварено ст со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Магдалена Богдановска – Тодоровска (одговорен наставник, односно раководителот на катедрата) Проф. д-р Гордана Петрушевска Проф. д-р Славица Костадинова Куновска, Проф. д-р Рубенс Јовановиќ, Доц. д-р Селим Комина В. Науч. сор. Александар Ефтимов			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции) – Да се стекнат знаења за структурата и функцијата на патолошки променетите клетки и ткива, како основа за истражувања за третман и превенција на различни заболувања (дегенеративни, автоимуни, инфективни, метаболни, неопластични и др.). – Да се стекнат знаења за примената на различните модалитети на цито/хистоморфолошките методи во одредувањето на етиологијата и патогенезата на патолошките процеси. – Да се стекнат знаења за примената на различните модалитети на молекуларните методи во продлабоченото разбирање на етиологијата и патогенезата на патолошките процеси. – Да се стекнат знаења за примената и комплементарноста на морфолошките и молекуларните методи во дијагностички, прогностички и предиктивни цели. Резултати од учењето Да се применат стекнатите познавања на морфолошките и молекуларните карактеристики на патолошките процеси во изведувањето на научно-истражувачка работа од оваа област и во изработката на научен труд од оваа и сродни на неа области.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици	Теоретска настава: - Морфологија на клетки и ткива - Патологија на клетки и ткива - Морфолошки методи за анализа на клетки и ткива: - Хистолошки			

	со резултатите од учење за секое поглавје	- Хистохемиски - Имунохистохемиски - Имунофлуоресцентни - Електрон-микроскопски - Молекуларни методи: - Ин ситу хибридациски техники - Полимеразно-верижна реакција и нејзини модалитети - Секвенциски техники - Комплементарна примена на морфолошките и молекуларните методи во дијагностички, прогностички и предиктивни цели Практична настава: - Изработка и евалуација на препарати за светлосно-микроскопска анализа - Изработка и евалуација на препарати за флуоресцентна микроскопија (вклучително и за флуоресцентна ин ситу хибридација) - Изработка и евалуација на препарати за електрон-микроскопска анализа - Процена на квалитет на боења, како и на специфичност на добиените сигнали - Изолација на ДНА и РНА - Секвенционирање - Интерпретација и примена на добиените резултати Индивидуална работа – Евалуација на научна литература – Семинари со презентации – Изведување на анализи – Консултации Резултати од учењето Студентите ќе стекнат интегрирано знаење за морфологијата и патологија на клетки и ткива, како и за современите морфолошки и молекуларни методи применливи во дијагностички, прогностички и предиктивни цели. Ќе развијат практични вештини за подготовка, анализа и интерпретација на микроскопски и молекуларни препарати, со способност критички да ги евалуираат резултатите и да ги применат во клиничка и истражувачка пракса.		
13	Заемна поврзаност на предметите	Предметот е компатибилен и се надополнува со останатите предметни од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: - Интерактивни предавања - Семинари и работилници - Лабораториска работа - Индивидуални и групни практични задачи - Самостојна подготовка и презентација на проект		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа (по 30 часа предавања, вежби и семинари и пракса, по 30 часа самостојни задачи, проектни задачи и домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	30
		16.3.	Пракса: часови	30
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30
		17.3.	Домашно учење - задачи	30
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската и практичната настава и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд		

		во писмена форма. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1	Тестови: бодови			15-25	
	19.2	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			27-45	
	19.3	Завршен испит: бодови			18-30	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода		5 (пет) (F)	
			60 до 68 бода		6 (шест) (E)	
			69 до 76 бода		7 (седум) (D)	
			77 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			85 до 92 бода		9 (девет) (B)	
			93 до 100 бода		10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Wick MR, LiVolsi V, Pfeifer J, Stelow E, Wakely P Jr. (Editors)	Silverberg`s principles and practice of surgical pathology and cytopathology	Cambridge University Press	2015
		2.	Coleman WB, Tsongalis GJ (Eds).	Diagnostic Molecular Pathology - A Guide to Applied Molecular Testing	Elsevier	2017
		3.	Dickersin GR.	Diagnostic electron microscopy	Springer-Verlag New York, Inc	2000
		4.	Dabbs DJ (Editor)	Diagnostic immunohistochemistry	Saunders Elsevier, Philadelphia	2010
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Миклос ДА, Фрејер ГА, Кроти ДА	Наука за ДНК: прв курс. Превод на делото: DNA Science: a first course	Арс Ламина доо	2011

Ред. број 10		Предметна програма од трет циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	Принципи на добра клиничка пракса
2.	Код	
3.	Студиска програма	Докторски студии Студиска програма Молекуларна медицина
4.	Организатор на студиската	Катедра за хирургија

	програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за интерна медицина УКИМ Медицински факултет, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва	семестар	Прв/Втор
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Никола Јанкуловски – одговорен наставник Проф. д-р Татјана Миленковиќ			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): - Здобивање на знаења и вештини за практикување на унифицирани стандарди за изведување на сите клинички истражувачки студии на хумани субјекти - Целосен преглед и практични совети за имплементација на интернационално прифатени принципи на добра клиничка пракса и клиничко истражување на хумани субјекти			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава: - Вовед и краток историски преглед - Принципи на добра клиничка пракса - Клинички студии (видови и фази на клиничка студија) - Етичко однесување во научното истражување - Заштита на субјектите во клиничката студија - Протокол и тест листи - Идентификација на ризик - Процена на ризик-бенефит - Институционални тела на рецензија/Независни етички комитети - Мониторирање на придружувањето кон добрата клиничка пракса - Придржување до протокол - Информирана согласност - Пријавување на несакани ефекти и сериозни несакани ефекти - Истражувач/квалификации/одговорности - Документи – почеток, во тек и по завршување на студијата - Доверливост Индивидуална работа: - Евалуација на научна литература - Консултации Практична настава: - Пишување на протокол преку зададен пример на клиничка студија - Креирање на тест-листа - Пишување на информирана согласност по зададен пример на клиничка студија Семинари: - По избор од практичната настава, семинарска работа за пишување на информирана согласност, тест-листа или протокол			
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма			

14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивни предавања, практична настава преку примери на клинички студии, индивидуално учење од достапната литература				
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа				
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30		
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60		
		16.3.	Пракса: часови			
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30		
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30		
		17.3.	Домашно учење - задачи	30		
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови			18-30 бодови	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			21-35 бодови	
	19.3.	Завршен испит: бодови			21-35 бодови	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)		
			од 60 до 68 бода	6 (шест) (E)		
			од 69 до 76 бода	7 (седум) (D)		
			од 77 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85 до 92 бода	9 (девет) (B)		
			од 93 до 100 бода	10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Активност, дискусии			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Guideline for good clinical practice	ICH Harmonized Tripartite Guideline for Good Clinical Practice E6(P1)	Current Step 4 version	1996
		2.	European Medicines Agency	ICH Topic E 6 (R1) Guideline For Good Clinical Practice		2002
		3.	FDA	FDA Good Clinical Practice 2013 Reference Guide	FDA	2013
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	WHO	International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects		2002
		2.	Barry Sall	Auditing to Ensure Reliable Clinical Trials		1997

Ред. број 11		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Генетски и клинички аспекти на тироидни заболувања во детска возраст			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина, Студиска програма по Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитетска клиника за детски болести, Катедра по педијатрија, Катедра за хумана генетика, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	трет циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Вон. проф. др. Николина Здравеска (одговорен наставник) Науч. сов. д-р сци. Виолета Анастасовска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): Докторандот да се запознае со генетиката, физиологијата и патофизиологијата на тироидната жлезда во неонаталната и детската возраст, со посебен осврт на вулнерабилните категории на деца како прематурните деца, децата родени СГА, дебелиите деца, деца со хронични болести. Да се запознаат со современите генетски техники за дијагностички пристап, како и со современите тераписки пристапи за тироидните заболувања во детската возраст.			

		Очекувани резултати: - Докторандот ќе стекне детално знаење за генетиката, физиологијата и патофизиологијата на тироидната жлезда во неонаталната и детската возраст. - Ќе ја разбере хормонската и метаболичка динамика кај различни категории на деца (прематурни, СГА, со дебелина, со хронични болести). - Ќе може да идентификува и анализира ризик-фактори и клинички презентации на тироидни нарушувања кај вулнерабилни групи. - Ќе стекне компетенции за примена и интерпретација на современи генетски дијагностички техники (молекуларни, биохемиски, хормонални). - Ќе развие способност за критичка проценка на дијагностички резултати и нивна интеграција во клиничка одлука. - Ќе се запознае со современи терапевтски пристапи за тироидни заболувања во детската возраст и ќе може да ги спореди нивните предности и ограничувања. - Ќе демонстрира способност за интеграција на генетски и клинички податоци во индивидуализиран терапевтски план. - Ќе развие научно-истражувачки компетенции за критичка анализа на литература и примена на медицина базирана на докази во областа на детската ендокринологија. - 9. Ќе демонстрира професионален и етички пристап во работа со деца од вулнерабилни категории и нивните семејства.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма Теоретска настава: - Развој на тироидна жлезда од зачнување до раѓање - Тироидна жлезда кај недоносено и новородено, функција и развој на хормонската регулација - Влијание на тироидните хормони врз развојот на ЦНС - Влијание на тироидниот статус на мајката врз плодот - Дијагноза на хипотироидизам (класификација и варијанти) - Дијагноза на хипертироидизам - Неонатален скрининг за конгенитален хипотироидизам - Имиџинг техники за испитување на тироидна жлезда - Хипотироидизам со тироидна жлезда ин ситу - Генетика на тироидната жлезда - Генски мутации како причина за настанување на примарен хипотироидизам - Генски мутации кои предизвикуваат секундарен хипотироидизам

		- Малигни засегања на тироидната жлезда кај деца - Генски мутации инволвирани во настанување на тироиден канцер - Современи техники за молекуларна дијагноза на тироидни заболувања Резултати од учењето: Студентот ќе стекне систематско знаење за етиологија, патогенеза, клиничка слика и третман на тироидните заболувања во детската возраст. Практична настава - Приказ на практични примери од засегање на тироидната жлезда во неонаталниот период и детската возраст, - Планирање на генетски дијагностички процедури, евалуација на научна литература. Резултати од учењето: Студентот ќе совлада практични вештини преку симулации и клинички вежби за препознавање и водење на неонатални инфекции. Ќе демонстрира способност за донесување итни одлуки и примена на безбедносни протоколи во реални сценарија. Проектна задача – семинарска работа: - Преглед на литература, Изготвување на семинарска работа која ќе опфати некоја од темите опфатени со теоретската настава. Резултати од учењето: Студентот ќе развие истражувачки компетенции преку анализа на научна литература и семинари поврзани со докторската тема. Ќе покаже способност за независно критичко размислување, интеграција на нови сознанија и консултација со ментори за унапредување на сопственото истражување.		
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење Интерактивно учество во предавањата, вежби, дискусии, самостојна изработка на семинарски труд, самостојно планирање и организирање на генетска дијагностичка процедура, критички осврт на научни трудови		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (30 часа предавања, 60 часа вежби, семинари, по 30 часа проектни задачи, самостојни задачи и домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	45 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	45 часа
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часа
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часа
		17.3.	Домашно учење - задачи	30 часа
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови		12-20

	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			30-50	
	19.3.	Завршен испит: бодови			18-30	
20	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 59 бода			5 (пет) (F)	
		60 до 68 бода			6 (шест) (E)	
		69 до 76 бода			7 (седум) (D)	
		77 до 84 бода			8 (осум) (C)	
		85 до 92 бода			9 (девет) (B)	
		93 до 100 бода			10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Bona Gianni, De Luca Filippo, Monzani Alice	Thyroid diseases in childhood - recent advances from basic science to clinical practice	Springer	2015
		2.	Yuri E. Nikiforov, Paul W. Biddinger, Lester D. R. Thompson	Diagnostic Pathology and Molecular Genetics of the Thyroid, 2 nd ed.	Wolters Kluwer Health	2012
		3.	Takashi Akamizu, Masato Kasuga, Terry F. Davies	The genetics of complex thyroid diseases	Springer	2002
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Catherine E. Burns, Ardys M. Dunn, Margaret A. Brady, Nancy Barber Starr, Catherine G. Blosser, Dawn Lee Garzon	Pediatric primary care	Elsevier	2015
		2.	Maria Segni	Disorders of the Thyroid Gland in Infancy, Childhood and Adolescence	MDText.com, Inc	2017
		3.	Mark Spreling	Pediatric Endocrinology (4th Edition)	Elsevier	2014

Ред. број 12	Предметна програма од трет циклус на студии	
1.	Наслов на наставниот предмет	Хирурска анатомија на абдомен, ретроперитонеум и карлица
2.	Код	
3.	Студиска програма	Докторски студии Студиска програма Молекуларна медицина

4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за хирургија, УКИМ Медицински факултет-Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва	семестар	Прв/втор
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Никола Јанкуловски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Да се обезбеди знаење и вештина од анатомијата во абдоменот, ретроперитонеумот и карлицата. Студентот ќе биде оспособен за препознавање и ориентација во абдоменот, што претставува основа за адекватен третман на хируршките болести во оваа регија (општа и абдоминална хирургија, гинекологија и урологија)			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава: - Надмезоколичен кат на абдоменот - Подмезоколичен кат на абдоменот - Уринарен тракт и надбубрежни жлезди - Женски и машки репродуктивен систем - Мала карлица и перинеум Практична настава: Работа во хируршка сала Индивидуална работа - Евалуација на научна литература - Консултации - Мал пишан труд од докторандот (семинарска работа)			
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: -Теоретска настава -Практична настава – Работа во хируршка сала со ментор -Семинар Самостојана изработка на семинарска работа од областа на лапароскопската хирургија			
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови		30 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови		30 часа
		16.3.	Пракса: часови		30 часа

17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови			
		17.2.	Самостојни задачи: часови		30 часа	
		17.3.	Домашно учење - задачи		60 часа	
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови		20-40 бодови		
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		15-25 бодови		
	19.3.	Завршен испит: бодови		25-35 бодови		
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)		
			од 60 до 68 бода	6 (шест) (E)		
			од 69 до 76 бода	7 (седум) (D)		
			од 77 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85 до 92 бода	9 (девет) (B)		
			од 93 до 100 бода	10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студенска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	John E Skandalakis	Skandalakis' Surgical Anatomy The Embryology and Anatomic Basis of Modern Surgery	Paschalidis Medical Publication Ltd	2004
		2.	Robert Trelease	Netter's Surgical Anatomy Review P.R.N. 2nd Edition	Elsevier	2016
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Conor Delaney	Netter's Surgical Anatomy and Approaches	Saunders	2014

Ред.број 13		Предметна програма од трет циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	Лапароскопија во дигестивната хирургија
2.	Код	
3.	Студиска програма	Студиска програма Молекуларна медицина
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за хирургија Медицински факултет, УКИМ, Скопје

5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва	семестар	Прв/втор
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Никола Јанкуловски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Да се обезбеди знаење и вештина за адекватен лапароскопски третман на некои хируршки заболувања Студентот ќе биде оспособен да ја применува лапароскопската техника на адекватен начин и кај селектирани болни			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава: -Апарати и инструменти за лапароскопска хирургија -Системски промени на организмот при лапароскопската хирургија на дигестивниот тракт -Техника на лапароскопската хирургија -Компликации на лапароскопската хирургија -Местото на лапароскопијата во дигестивната хирургија Практична настава: Работа во хируршка сала Индивидуална работа -Евалуација на научна литература -Консултации -Мал пишан труд од докторандот (семинарска работа)			
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: -Теоретска настава -Практична настава Работа во хируршка сала со ментор -Семинар Самостојана изработка на семинарска работа од областа на лапароскопската хирургија			
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа часа			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови		30
		16.2.	Вежби (лабораториски, семинари, тимска работа: часови		60
		16.3.	Пракса: часови		
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови		
		17.2.	Самостојни задачи: часови		30

		17.3.	Домашно учење - задачи		60	
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови			24-40	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			15-25	
	19.3.	Завршен испит: бодови			21-35	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 68 бода		6 (шест) (E)	
			од 69 до 76 бода		7 (седум) (D)	
			од 77 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 92 бода		9 (девет) (B)	
			од 93 до 100 бода		10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студенска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Caroll E.H.Scott-Conerr	The SAGES manual-Fundamentals of laparoscopy, Thoracoscopy and GI Endoscopy	SAGE publishing	2006
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Jean-Luis Dulucq	Tips and techniques in laparoscopic surgery	Springer NATURE	2005

Ред. број 14		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Карцином на ректум			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии Студиска програма Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за хирургија Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва	семестар	Прв/втор
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			

8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Никола Јанкуловски		
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик		
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Да се обезбеди знаење и вештина за дијагностика, припрема на болниот за оперативен зафат, предоперативен неoadјувант третман, хируршки третман и препознавање и решавање на интра и постоперативните компликации		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава: -Етиопатогенеза -Симптоми и знаци на болест -Дијагностика -Предоперативен стејџинг на болест -Неoadјувантна терапија и адјувантна терапија -Хируршки техники -Интра и постоперативни компликации Практична настава: Работа во хируршка сала Индивидуална работа -Евалуација на научна литература -Консултации -Мал пишан труд од докторандот (семинарска работа)		
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: -Теоретска настава -Практична настава Работа во хируршка сала со ментор -Семинар Самостојана изработка на семинарска работа од областа на карциномот на ректумот		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60 часови
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30
		17.3.	Домашно учење - задачи	60
18.	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.		
19.	Начин на оценување			

	19.1.	Тестови: бодови			24-40 бодови	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			15-25 бодови	
	19.3.	Завршен испит: бодови			21-35 бодови	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)			до 59 бода	5 (пет) (F)	
				од 60 до 68 бода	6 (шест) (E)	
				од 69 до 76 бода	7 (седум) (D)	
				од 77 до 84 бода	8 (осум) (C)	
				од 85 до 92 бода	9 (девет) (B)	
				од 93 до 100 бода	10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			Студенска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата		
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	M.W. Buchler	Rectal cancer treatment	Springer	2005
		2.	Philip H. Gordon	Neoplasms of Colon, rectum and anus	CRC Press	2007
		3.	John Beynon	Progress in colorectal surgery	Springer	2005
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Bruce Wolff, Steven Wexner	The ACSRC Textbook of colon and rectal cancer	Springer	2007
		2.	Marvin L. Corman	Colon and rectal surgery	Springer-Verlag New York Inc.	2005

Ред. број 15		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Липопротеински субкласи и атеросклероза			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиски програми: Молекуларна медицина Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за медицинска и експериментална биохемија, Катедра по Биохемија и клиничка биохемија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	трет циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ

7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Соња Топузовска
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основите на електрофоретска сепарација на плазма липопротеините и нивна идентификација. Запознавањето со методот на полиакриламид гел електрофореза (ПАГЕ) ќе им овозможи експериментална работа во лабораторија. Студентите ќе се запознаат со начинот на одредување на ЛДЛ и ХДЛ субкласи во плазма примероци. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, кандидатот ќе биде способен да детектува лица со зголемен ризик за развој на атеросклероза во здравата популација и кај одредени групи пациенти. Ќе имаат можност да анализира примероци од здравата популација како и од пациенти со докажана атеросклероза и да вршат проценка на ризикот за прогресија на атеросклерозата. Ќе може да ги следи и разбира научните достигнувања во таа област на биохемијата.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма Теоретска настава: - Конвенционални липидни параметри-ризик фактори за атеросклероза - Методи за определување на плазма липиди - Апопротеини значајни во проценка на ризикот за атеросклероза - Методи за одредување на апорптеини - Хиперлипипропротеинемии и класификација - Теоретски основи на електрофоретските техники - Неденатуирачка 3-31% градиентна полиакриламид гел електрофореза - МиниПротеан II БиоРад вертикален систем за електрофореза Практична настава - Начин на земање на материјал за анализа на липопротеински профил во хумана популација - Одредување на плазма концентрација на конвенционални липиди - Одредување на плазма концентрација на апопротеини • Подготовка на

		раствори и пуфери		
		- Електорфортска сепарација на ЛДЛ и ХДЛ супкласи со неденатуирачка 3-31% градиентна полиакриламид гел електрофореза - Боење на примероци - Скенирање на гелови - Одредување на дијаметар на ЛДЛ и ХДЛ супкласи - Анализа на ЛДЛ и ХДЛ фенотип во здрава популација и пациенти со атеросклероза		
		Семинари: Обработка на 3 случаи и презентација		
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење Блок настава која ќе се одржува на Институтот за Биохемија во вид на теоретски предавања, практична настава во лабораторија и семинари		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (30 часа предавања, 60 часа вежби, семинари, 30 часа самостојни задачи и 60 часа домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60 часа
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часа
		17.3.	Домашно учење - задачи	60 часа
18	Услови за потпис	За да добие потпис и да пристапи на завршен испит студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови.		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови Теоретска настава 9 - 15 Практична настава 12 - 20	21-35	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	15-25	
	19.3.	Завршен испит: бодови	24-40	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода	5 (пет) (F)	
		60 до 68 бода	6 (шест) (E)	
		69 до 76 бода	7 (седум) (D)	
		77 до 84 бода	8 (осум) (C)	
		85 до 92 бода	9 (девет) (B)	
		93 до 100 бода	10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.		
22.	Литература			
	22.1.	Задолжителна литература		

		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Sasa Frank and Gerhard Kostner	Lipoproteins - Role in Health and Diseases	InTech	2012
		2.	D.E Vance and J.E. Vance	Biochemistry of Lipids, Lipoproteins and Membranes, 5th Edition	Elsevier Science	2008
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Мареј Р и сор.	Харперова илустрирана биохемија	Превод од проектот на Влада на РМ	2013
		2.	Дејвид Л Нелсон Мајкл М Кокс	Ленинцер-Принципи на биохемија	Превод од проектот на Влада на РМ	2011

Ред. број 16		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Масно ткиво во физиолошки и патолошки состојби			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина, Студиска програма по Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за медицинска и експериментална биохемија, Катедра по Биохемија и клиничка биохемија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Катерина Тошеска-Трајковска			
9.	Јазик на кој се изведува	Македонски јазик			

	наставата	
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): По завршување на предметот, студентот ќе биде способен да: - Го опише составот, структурата и физиолошките функции на масното ткиво. - Да ја објасни регулацијата на липогенезата и липолизата, како и хормоналниот контролен механизам. - Да ги разбере метаболичките интеракции меѓу јаглехидрати, масти и протеини во состојби на енергетски суфицит и дефицит. - Да ја анализира улогата на адипоцитите како ендокрин орган, вклучително продукција на адипокини и нивниот системски ефект. - Да ги разликува механизмите на формирање и ремоделирање на масното ткиво во физиолошки и патолошки состојби. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, кандидатот ќе биде оспособен: - да ги идентификува метаболички нарушувања поврзани со масното ткиво, вклучувајќи го метаболниот синдром, дебелината, дијабетес тип 2 и липодистрофиите. - да ги оцени влијанието на физичка активност, исхраната и фармакотерапија врз метаболизмот на масното ткиво. - да ги интерпретира лабораториски биомаркери и клинички параметри поврзани со дисфункција на масното ткиво. - да примени сознанија од современи истражувања, иновативни терапии и интердисциплинарни пристапи за третман на дебелина. - да развие критичко размислување преку анализа на научна литература и презентирање сопствени истражувачки резултати.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма Теоретска настава: Вовед во метаболизмот на масно ткиво - Поделба и карактеристики на масно ткиво - Анатомија и хистологија на адипоцити - Енергетски баланс: внес–потрошувачка Биохемија на липиди во масно ткиво - Состав на триацилглицероли и масни киселини - Синтеза на масни киселини и липогенеза - Оксидација на масни киселини и липолиза - Транспорт и складирање на липиди Ендокрина функција на масното ткиво - Проинфламаторни и антиинфламаторни адипокини: адипонектин, IL-10, лептин, резистин, TNF-α, TGF-β, IL-1, IL-6, IL-18, висфатин, SAA, RBP-4, MCP-1, PAI-1, ANGPTL-2, ангиотензин, ASP) - Ендокрини патишта и системски метаболен ефект - Инсулинска осетливост и резистенција Регулација на метаболизмот на масти - Хипоталамус и хипофиза во регулација на глад и ситост - Хормонална контрола (инсулин, глукагон, кортизол, катехоламини) - Физичка активност и метаболизмот на масти Метаболички пореметувања поврзани со масното ткиво - Дебелина: патофизиологија - Метаболен синдром - Дијабетес тип 2 и масно ткиво

	- Кардиоваскуларен ризик поврзан со дебелина - Липодистрофии и ретки нарушувања Клинички и лабораториски аспекти - Биомаркери за функционалноста на масно ткиво - “Imaging” методи (DEXA, MRI, PET/CT) - Композиција на тело и антропометриски индикатори Интервенции и терапевтски пристапи - Диететски стратегии и физичка активност - Фармакотерапија (GLP-1 агонисти, SGLT2 инхибитори, хиполипидемици) - Баритарични интервенции - Улога на „brown fat activation“ и митохондријална биогенеза Современи истражувања и применети аспекти - Персонализиран пристап во третман на дебелината - Ткивно инженерство и 3D модели - Микробиом и интеракција со масното ткиво Резултати од учењето: Вовед во метаболизмот на масно ткиво: Студентите ќе ја разберат поделбата и карактеристиките на масното ткиво, анатомијата и хистологијата на адипоцитите. Ќе научат да ја поврзат структурата со функцијата и енергетскиот баланс. Биохемија на липиди: Ќе стекнат знаење за составот, синтезата, оксидацијата и складирањето на липиди. Ќе научат да ги поврзат овие процеси со енергетскиот метаболизам и клиничките состојби. Ендокрина функција на масното ткиво: Ќе разберат улогата на адипокините и нивниот системски ефект. Ќе научат да ја поврзат инсулинската осетливост и резистенција со метаболички нарушувања. Регулација на метаболизмот на масти: Ќе стекнат знаење за улогата на хипоталамусот, хипофизата и хормоните во контролата на глад и ситост. Ќе научат да ја проценат улогата на физичката активност во метаболизмот. Метаболички пореметувања: Ќе разберат патофизиологијата на дебелината, метаболниот синдром и дијабетес тип 2. Ќе научат да ја поврзат обезноста со кардиоваскуларен ризик и ретки нарушувања. Клинички и лабораториски аспекти: Ќе стекнат знаење за биомаркери, методи за сликање и антропометриски индикатори. Ќе научат да ги применуваат овие алатки за проценка на функционалноста на масното ткиво. Интервенции и терапевтски пристапи: Ќе научат диететски, фармаколошки и хируршки стратегии за третман на дебелината. Ќе разберат улогата на „brown fat activation“ и митохондријална биогенеза. Современи истражувања: Ќе стекнат познавање за персонализиран третман, ткивно инженерство и улогата на микробиомот. Ќе научат да ги проценат применетите аспекти во современа медицина. Практична настава: - Мерење на композиција на тело - Евалуација на биохемиски параметри (липиден профил, глукоза, инсулин, НОМА индекс, про и антиинфламаторни адипокини) - Мали лабораториски проекти / статистичка анализа на податоци Резултати од учењето: Мерење на композиција на тело: Студентите ќе научат да користат антропометриски и инструментални методи за проценка на телесната композиција. Ќе развијат практични вештини за интерпретација на резултатите. Евалуација на биохемиски параметри: Ќе стекнат способност да анализираат липиден профил, глукоза, инсулин и адипокини. Ќе научат да ги поврзат лабораториските резултати со клиничката состојба.

		•Лабораториски проекти/статистика: Ќе развијат вештини за обработка и анализа на податоци. Ќе научат да применуваат статистички методи за интерпретација на резултати од истражувања. Семинарски и проектни активности: - Преглед на научна литература - Презентации и критичка дискусија - Анализа на клинички случаи Резултати од учењето: Преглед на научна литература: Студентите ќе научат критички да анализираат и синтетизираат научни трудови. Ќе стекнат способност да ги интегрираат новите сознанија во практика. Презентации и дискусија: Ќе развијат комуникациски и презентационски вештини. Ќе научат да аргументираат и да учествуваат во критичка дискусија. Анализа на клинички случаи: Ќе стекнат практична способност за дијагноза и третман преку реални примери. Ќе научат да донесуваат клинички одлуки врз основа на интегрирани податоци.		
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење Предавања, консултации, лабораториски вежби, анализа на научни трудови, изработка на студентски истражувачки труд од избрана научна област.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (30 часа предавања, 60 часа вежби, семинари, 40 часа самостојни задачи и 50 часа домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60 часа
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часа
		17.3.	Домашно учење - задачи	60 часа
18	Услови за потпис			
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови Теоретска настава 9 - 15 Практична настава 12 – 20	21-35	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	15-25	
	19.3.	Завршен испит: бодови	24-40	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода		5 (пет) (F)
		60 до 68 бода		6 (шест) (E)
		69 до 76 бода		7 (седум) (D)
		77 до 84 бода		8 (осум) (C)
		85 до 92 бода		9 (девет) (B)
		93 до 100 бода		10 (десет) (A)

21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Kennelly PJ, Botham KM, McGuinness OP, Rodwell VW, Weil PA	Harper's Illustrated Biochemistry, 32 nd Edition	McGraw-Hill Education, New York	2022
		2.	Lodish H, Berk A, Kaiser C, Krieger M, Bretscher A, Ploegh H, Amon A, Martin K.	Molecular Cell Biology, 8 th Edition	W.H. Freeman-Macmillan Learning, New York	2016
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Naik P.	Essentials of Biochemistry, 2 nd Edition	Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd, New Delhi	2017
2.		Fantuzzi G, Braunschweig C.	Adipose Tissue and Adipokines in Health and Disease	Humana Press, Totowa, New Jersey	2011	

Ред. број 17		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Електрофизиолошки методи во медицинските истражувања			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма: Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за физиологија Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/І	семестар	Прв/Втор/ І/ ІІ
7	Оптоварено ст со предметот изразена во ЕКТС	6 ЕКТС			

	кредити	
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Сања Манчевска (одговорен наставник) Проф. д-р Јасмина Плунцевик Глигороска
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции) Наставата ќе му овозможи на докторандот: – да ги осознае принципите на електрофизиолошките методи кои се користат во медицинските истражувања – да стекне вештини за работа со апаратите за посочените електрофизиолошки техники Резултати од учењето – да се оспособи стекнатото знаење и вештините да ги користи во критично следење на научни трудови во кои се применуваат електрофизиолошки техники. – да се оспособи компетентно да поставува индикации за примена на обработените електрофизиолошки методи и толкување на добиените резултати, и за примена на овие знаења во изработка на научен труд.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: Теоретска настава: – Базична физиологија и електрофизиологија на нервниот систем и мускулите (напречно-пругасти и мазни) – Принципи на невронаука и психофизиологија Електрофизиолошки методи и техники – Електрокардиографија – Мозочни потенцијали поврзани со настан, антиципаторни потенцијали и електроекспектограм – Основи на електромиографија на мазна мускулатура (матка) – Електрофизиолошки аспекти на стрес – Модерни електрофизиолошки инструменти и трендови Резултати Студентите по завршување на теоретската настава стекнуваат јасна и систематизирана основа за разбирање на физиологијата и електрофизиологијата на нервниот систем и мускулите, како напречно-пругасти така и мазни. Тие ги совладуваат принципите на невронауката и психофизиологијата, како и современите електрофизиолошки методи и техники што се користат во клиничка и истражувачка практика. Се развива способност за интерпретација на електрокардиографија и мозочни потенцијали поврзани со настани, вклучувајќи антиципаторни потенцијали и електроекспектограм. Студентите добиваат основни знаења за електромиографија на мазна мускулатура, особено на матката, и ги разбираат електрофизиолошките аспекти на стресот како важен фактор во медицината. Дополнително, тие се запознаваат со модерните електрофизиолошки

		инструменти и трендови, што им овозможува да ја поврзат теоријата со практичната примена и да развијат критичко размислување за идни истражувања и клиничка работа. Индивидуална работа – Евалуација на научна литература – Семинарски труд: поставување на експериментален протокол и изведување на експеримент со употреба на електрофизиолошка техника – Консултации – Презентација на резултатите од експериментот на работилница Резултати Индивидуалната работа ги оспособува студентите да бидат аналитични, истражувачки ориентирани, комуникативни и професионално одговорни, што претставува суштински дел од нивната медицинска и научна едукација. Практична настава – Подготовка за снимање и снимање на електроекспектограм. Анализа на добиените параметри. – Подготовка за снимање и снимање на електромиограм од матката и анализа на добиените параметри		
13	Заемна поврзаност на предметите	Предметот е компатибилен и се надополнува со останатите предметни од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: Интерактивна настава, предавања, вежби, семинари, дискусија во мали групи, самостојна изработка на домашни задачи, самостојна изработка на семинарски труд.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа (по 45 часа предавања, вежби и семинари и по 30 часа проектни задачи, самостојни задачи и домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	45
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	45
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30
		17.3.	Домашно учење - задачи	30
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската и практичната настава и да освои минимум поени од предвидените активности. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма и да го презентира.. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.		
19	Начин на оценување			
	19.1	Тестови: бодови -на предавања 18-30 -на вежби 12-20		30-50
	19.2	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		15-25
	19.3	Завршен испит: бодови		15-25
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода		5 (пет) (F)
		60 до 68 бода		6 (шест) (E)

		69 до 76 бода		7 (седум) (D)		
		77 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		85 до 92 бода		9 (девет) (B)		
		93 до 100 бода		10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Гајтон АК, Хол ЏЕ.	Учебник по медицинска физиологија	Академски печат – Скопје	2012
		2.	Andreassi JL.	Psychophysiology: Human behavior and physiological response.	Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey	2009
		3.	Picton T. W.	The Endogenous Evoked potentials. In Erol Basar, Ed. Dynamics of Sensory and Cognitive Processing by the Brain.	Berlin: Springer-Verlag.	1988
		4.	Khazan I.	The Clinical Handbook of Biofeedback: A Step by Step Guide for Training and Practice with Mindfulness	John Wiley&Sons	2013
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				

Ред. број 18	Предметна програма од трет циклус на студии			
Наслов на наставниот предмет	Микробиолошки аспекти на инфекции на рани			
Код				
Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма по Молекуларна медицина			
Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за микробиологија со паразитологија, Катедра по микробиологија со паразитологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
Степен (прв, втор, трет циклус)	трет циклус			
Академска година / семестар	година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ
Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
Наставник (во случај на повеќе наставници)	Проф. д-р Ана Кафтанчиева			

назначен одговорен наставник)	
Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик
Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	мема
Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): Инфекциите на рани како медицински и социо-економски проблем. Одредување на причинителите на инфекција и нивната осетливост „in vitro” со цел рационална употреба на антибиотици во превенција и третман на инфекциите. Одредување на причините за неуспешен третман. Очекувани резултати: Знаење и разбирање: Студентите ќе стекнат длабоко познавање за инфекциите на рани како медицински и социо-економски проблем; Ќе разберат патогенезата и епидемиологијата на инфекциите на рани; Ќе ги познаваат принципите на рационална употреба на антибиотици и ризиците од антимикробна резистенција. Практични вештини: Способност за земање, обработка и анализа на примероци од рани; Вештини за идентификација на причинителите и нивната осетливост in vitro; Применување и интерпретација на фенотипски и генотипски тестови за резистенција. Аналитички и критички способности: Критичка процена на резултатите од лабораториските тестови и нивно клиничко значење; Анализа на причини за неуспешен третман (погрешна терапија, резистенција, компликации, несоодветна превенција); Способност за синтеза на податоци од клиничка пракса и лабораториски резултати. Превенција и менаџмент: Усвојување на протоколи за превенција и третман на инфекции на рани; Развивање на стратегии за рационална антибиотска терапија; Препознавање и управување со компликации и ризици поврзани со инфекциите. Научно-истражувачки компетенции: Способност за дизајнирање и спроведување истражувања за инфекции на рани; Користење на лабораториски и молекуларни методи за идентификација на нови механизми на резистенција; Придонес кон епидемиолошки студии и развој на нови дијагностички и терапевтски пристапи.
Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: Теоретска настава - Типови рани во однос на начинот на настанување и времетраењето. - Начин на земање на различни примероци од рани и начин на нивно транспортирање до микробиолошка лабораторија. - Обработка на примероците. - Одредување на осетливоста на изолираните микроорганизми кон антимикробни средства. - Анализа на механизмите на резистенција кај најчестите предизвикувачи на инфекции на рани. - Превенција и третман на инфекциите на рани и нивните компликации. Резултати од учењето Студентите ќе стекнат систематско знаење за класификација на рани, нивната патофизиологија и ризик за инфекција. Ќе научат правилни методи за земање, транспортирање и обработка на примероци, со разбирање на значењето на секој чекор за точна дијагноза. Ќе развијат способност да интерпретираат резултати од тестови за осетливост и да ги поврзат со рационална антибиотска терапија. Ќе разберат механизми на антимикробна резистенција и нивното клиничко значење, како и стратегии за превенција и третман на инфекции и компликации.

	Практична настава - Лабораториска работа: изолација и идентификација на микроорганизмите и правење и читање на тестови за одредување на осетливост кон антимикробни средства. - Правење и анализа на фенотипските тестови за одредување на механизмите на резистенција на микроорганизмите. - Примена и анализа на генотипските тестови за детекција на гените на резистенција. Резултати од учењето Студентите ќе стекнат практични вештини за изолација и идентификација на микроорганизми од рани. Ќе бидат обучени да изведуваат и интерпретираат тестови за осетливост кон антимикробни средства. Ќе развијат компетенции за примена и анализа на фенотипски тестови за откривање механизми на резистенција. Ќе усвојат молекуларни техники (PCR, генотипски тестови) за детекција на гени на резистенција и нивна анализа.				
Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма				
Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење Блок настава која ќе се одржува на Институтот за микробиологија и паразитологија, Медицински факултет, УКИМ Скопје, теоретска настава, практична настава и семинари.				
Вкупен расположив фонд на време	180 часови (30 часа предавања, 60 часа вежби, семинари, 30 часа самостојни задачи и 60 часа домашно учење)				
Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови			30 часа
	16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови			60 часа
	16.3.	Пракса: часови			
Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови			
	17.2.	Самостојни задачи: часови			30 часа
	17.3.	Домашно учење - задачи			60 часа
Услови за потпис	За да добие потпис и да пристапи на завршен испит студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови.				
Начин на оценување					
19.1.	Тестови: бодови			24-40	
19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			15-25	
19.3.	Завршен испит: бодови (теорија и пракса)			21-35	
Критериуми за оценување (бодови/ оценка)			до 59 бода	5 (пет) (F)	
			60 до 68 бода	6 (шест) (E)	
			69 до 76 бода	7 (седум) (D)	
			77 до 84 бода	8 (осум) (C)	
			85 до 92 бода	9 (девет) (B)	
			93 до 100 бода	10 (десет) (A)	
Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.				
Литература					
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

	1.	Никола пановски (главен уредник) Група автори	Медицинска микробиологија и паразитологија- специјален дел	Катедра по микробиологија и паразитологија, Медицински факултет, УКИМ Скопје	2011
	2.	Karen C. Caroll, Janet S. Butel, Stephen A. Morse, Timothy A. Mietzner	Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology, 27e	McGraw Hill	2015

Ред.број 19		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Молекуларни методи во медицината			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии Студиска програма: Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за микробиологија, Институт за микробиологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/II	семестар	Прв/втор
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	3 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Елена Трајковска Докиќ			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и	Цели на предметната програма (компетенции): Да се стекнат знаења и вештини за примена на молекуларните методи кои овозможуваат: детектирање, квантифицирање, карактеризација и типизација на микроорганизмите; нивната интеракција со еукариотските клетки,			

	резултати од учењето:	настанување и ширење на инфекциите, развивање и ширење на антимикробната резистенција. Резултати од учењето: Стекнатите знаења и вештини студентот ќе биде способен да ги примени во изработка на научен труд од областа на молекуларната медицина како и сродни области со неа, како и да изведува научно-истражувачка-работа од оваа област.		
12 е.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: Теоретска настава • Организација на геномот кај различни видови микроорганизми • Изучување на молекуларните основи врз кои се базираат особините на микроорганизмите (морфолошки, физиолошки, осетливост кон антимикробни средства, стекнување на антимикробна резистенција, ширење на микроорганизмите и предизвикување инфекции) • Молекуларни основи кои ги објаснуваат интеракциите помеѓу микроорганизмите и еукариотските клетки • Молекуларни техники за изолација, прочистување и квантификација на нуклеински киселини од различни видови микроорганизми • Детекција на микроорганизми со хибридизациони техники • Детекција, карактеризација и квантификација на микроорганизмите со амплификациони техники • Детектирање на сличности и разлики помеѓу микроорганизмите со типизирачки молекуларни техники • Примена на молекуларните методи во микробиологијата Практична настава • Изолација и прочистување на нуклеински киселини од различни видови микроорганизми • Квантификација на изолираните нуклеински киселини од различни видови микроорганизми • Изведување на хибридизациони техники кај различни видови микроорганизми и нивна примена • Изведување на амплификациони техники кај различни видови микроорганизми и нивна примена • Изведување на типизирачки методи за детектирање на сличности помеѓу сродни микроорганизми Индивидуална работа • Евалуација на научна литература • Семинари за клиничка примена на амплификациони и неамплификациони методи кај различни видови микроорганизми • Консултации • Семинарски труд		
13	Заемна поврзаност на предметите	Предметот е поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивна настава на предавања, семинари, дискусии во групи, самостојна изработка на семинарски труд, презентации и дискусии околу семинарските трудови Работа во мали групи за практична настава со самостојна работа на компјутер. Анализа на примери и дискусија.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60

		16.3.	Пракса: часови			
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови			
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30		
		17.3.	Домашно учење - задачи	60		
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма и да изработи power point презентација. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови (6-10 бодови од предавања, 6-10 бодови од вежби)		18-30		
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		21-35		
	19.3.	Завршен испит: бодови		21-35		
20	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)		
			од 60 до 68 бода	6 (шест) (E)		
			од 69 до 76 бода	7 (седум) (D)		
			од 77 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85 до 92 бода	9 (девет) (B)		
			од 93 до 100 бода	10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анонимна евалуација (анкетен прашалник)			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Stephen Allen, William Janda, Elmer Koneman	Koneman's Textbook of diagnostic microbiology: 6 th edition	Lippincott Williams & Wilkins	2006
		2.	David H. Persing, Fred C. Tenover	Molecular microbiology: diagnostic principles and practice	ASM Press, Washington, DC	2004
		3.	Никола Пановски и соработници	Медицинска микробиологија-општ дел	Катедра по микробиологија и паразитологија	2009
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				

Ред. број 20	Предметна програма од трет циклус на студии	
1.	Наслов на наставниот предмет	Генетика на микроорганизмите
2.	Код	

3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма: Молекуларна медицина/Базична медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за микробиологија, Институт за микробиологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	прва	семестар	Прв/втор
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Елена Трајковска Докиќ			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): Да се стекнат знаења и вештини од областа на генетската структура како и генетските процеси и механизми кои се одвиваат кај микроорганизмите. Со тоа студентите ќе добијат добра основа за разбирање на молекуларните основи за: особините на микроорганизмите, механизмите на нивните меѓусебни интеракции и интеракциите кои тие ги остваруваат со човекот и околината. Стегнатите знаења и вештини студентот ќе биде способен да ги примени во изработка на научен труд од областа на базичната медицина, молекуларната медицина и од други сродни области, како и да изведува научно-истражувачка-работа од оваа област.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: Teoretska nastava • Генетски материјал кај микроорганизмите • Структура на гени кај микроорганизмите • Мутации и нивна хемиска основа • Детектирање на мутации кај микроорганизмите и нивно значење • Основни принципи на бактериската рекомбинација • Мапирање на бактериски геноми • Рекомбинација и мапирање кај вируси			

		• Добивање на рекомбинантна ДНК • Вектори • Внесување на гени во еукариотски клетки • Експресија на туѓи гени во бактериите • Примена на генетско инженерство • Социјални аспекти на рекомбинантната ДНК технологија Практична настава • Техники на рекомбинантна ДНК технологија кај бактериите и вирусите • Синтеза на ДНК • ДНК фингерпринтинг • Полимеразна верижна реакција (конвенционален и мултиплекс PCR) • RFLP • RAPD-PCR • Плазмидски профил • ХибридизацијаIndividualna rabota Индивидуална работа • Евалуација на научна литература • Семинари за детекција на микроорганизмите, испитување на нивната патогеност, испитување на осетливоста на микроорганизмите кон антимикробни средства и нивно типизирање • Консултации • Семинарска работа		
13	Заемна поврзаност на предметите	Предметот е поврзан со сите предмети од студиската програма.		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Наставата се изведува на неколку начини: предавања со Power point презентации, лабораториски вежби, консултации во врска со материјалот од теоретски и практичен аспект, консултации во врска со изработка на семинарски труд, посочување на соодветна литература		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	30
		16.3.	Пракса: часови	30
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30
		17.3.	Домашно учење - задачи	60
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма и да изработи power point презентација. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови		18-30
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		21-35

	19.3.	Завршен испит: бодови			21-35	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 68 бода		6 (шест) (E)	
			од 69 до 76 бода		7 (седум) (D)	
			од 77 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 92 бода		9 (девет) (B)	
			од 93 до 100 бода		10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Редовни консултации и дискусии со студентите во текот на сите форми од наставата.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Lansing M. Prescott, John P. Harley, Donald A. Klein	Microbiology, Third edition	Wm. C. Brown Publishers	1996
		2.	Nikola Panovski i sorabotnici,	Medicinska mikrobiologija - op{t del	Катедра за микробиологија и паразитологија	2009
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	David Greenwood, Richard Slack, John Peutherer, Mike Barer	Medical Microbiology: 17 th Edition	Churchill Livingstone	2007

Ред. број 21	Предметна програма од трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Канцерски матични клетки – модели и концепти			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма: Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за патологија, Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ
7.	Оптоварено ст со	6 ЕКТС			

	предметот изразена во ЕКТС кредити	
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Гордана Петрушевска (одговорен наставник) Проф. д-р Славица Костадинова Куновска, Проф. д-р Рубенс Јовановиќ, В. Науч. сор. Александар Ефтимов Доц. д-р Селим Комина
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции) Канцерските стем клетки (КСК), се мала подгрупа на клетки во туморите кои се карактеризираат со собствен капацитет за реобновување и континуирана пролиферација, која доведува до туморогенеза, метастатска болест, и одржување на туморската хетерогеност. Канцерот продолжува да биде значаен дел од глобалното оптеретување на здравствените системи. Технологијата на терапијата кај малигните заболувања постојано се развива и напредува, при што појавата на целната терапија, и имунотерапијата дава повеќе можности за пациентите во нивниот третман. Меѓутоа ефикасноста е понекогаш лимитирана и развојот на резистенција на терапијата е најчесто неизбежен. Во контролата на КСМ учествуваат одредени генетски патишта кои меѓусебно се комплексно поврзани и недоволно проучени (WNT/β-Catenin, hedgehog, Notch, NF-κB, JAK/STAT, TGF-β, PI3K/AKT, PPAR). Во науката веќе интензивно се прават истражувања со цел да се разоткријат механизмите на терапевската резистенција и нарушувањата во различни видови на молекули на субклеточно ниво. Од тука расветлувањето на механизмите и целните биомаркери на КСК-изавзема значајно место во истражувачката индустрија. Оттука, целите вклучуваат: да се обезбедат знаења за биологијата, физиологијата и патофизиологијата на матичните клетки во ткивата. Дефиниција на канцерски матични клетки и нивно препознавање со имунопротеински и молекуларни техники. Запознавање и стекнување на вештина за диференцирање на орган-специфични канцерски матични клетки. Резултати од учењето Студентот ќе биде оспособен да ги примени познавањата од имунохемиските и молекуларните карактеристики во идентификација на орган-специфични канцерски стем клетки и да изведува научно-истражувачка работа со изработка на научен труд од оваа област.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое	Теоретска настава: – Биологија, физиологија и морфологија на матични клетки – Патофизиологија на матични клетки – Канцерски матични клетки – патофизиологија и морфологија – Сигнални патишта во трансформација на нормални матични клетки – Орган-специфични канцерски клетки и нивна улога во карциногенезата – Имунохемиски карактеристики на органспецифични канцерски клетки – Молекуларни карактеристики на орган-специфични канцерски клетки – Методологии за идентификација на канцерски матични клетки

	поглавје	Практична настава: – Техники за идентификација на матични клетки и канцерски матични клетки – Идентификација на орган-специфични матични клетки – Обука за користење на алгоритми при идентификација на канцерски матични клетки Индивидуална работа – Евалуација на научна литература – Семинари (3) за стекнување на вештини за идентификација на канцерски орган-специфични матични клетки – Консултации Резултати од учењето Студентите ќе стекнат продлабочено знаење за биологијата, физиологијата и патофизиологијата на матичните и канцерските матични клетки, со акцент на нивните молекуларни и имунохемиски карактеристики. Ќе развијат практични вештини за идентификација на орган-специфични канцерски матични клетки преку современи методологии и алгоритми, како и истражувачка зрелост за критичка евалуација на научна литература и примена на добиените сознанија во клиничка и научна пракса.		
13	Заемна поврзаност на предметите	Предметот е компатибилен и се надополнува со останатите предметни од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: Интерактивна настава, предавања, вежби, семинарска работа		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа (по 30 часа предавања, вежби и семинари и пракса, 30 часа самостојни задачи и 60 часа домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	30
		16.3.	Пракса: часови	30
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	/
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30
		17.3.	Домашно учење - задачи	60
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската и практичната настава со минимум 90% од предвидените активности. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.		
19	Начин на оценување			
	19.1	Тестови: бодови		15-25
	19.2	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		21-35
	19.3	Завршен испит: бодови		24-40
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода		5 (пет) (F)
		60 до 68 бода		6 (шест) (E)

		69 до 76 бода		7 (седум) (D)		
		77 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		85 до 92 бода		9 (девет) (B)		
		93 до 100 бода		10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Jaffer A. Ajani, Shumei Song, S. Hochster, Ira B. Steinberg,	Cancer Stem Cells: The Promise and The Potential http://education.seminoncol.org/stem-cell-qtr	Churchill Livingstone, Elsevier Ltd.	1991
		2.	Vinay Kummar, Abul K. Abas, Nelson Fausto, Jon K. Aster	Robbins Basic Pathology, 12 th Ed.	Elsevier	2021
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		https://doi.org/10.1016/j.esmoop.2024.102988	https://doi.org/10.1016/j.esmoop.2024.102988	Hanyang Medical Reviews	2015	

Ред. број 22		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Молекуларни и имуно-профили како основа за морфолошка класификација на малигните заболувања			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма: Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за патологија, Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/І	семестар	Прв/Втор/ІІ
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			

8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Гордана Петрушевска (одговорен наставник) Проф. д-р Славица Костадинова Куновска, Проф. д-р Рубенс Јовановиќ, Проф. д-р Магдалена Богдановска – Тодоровска В. Науч. сор. Александар Ефтимов Доц. д-р Селим Комина
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции) - Да се стекнат знаења за структурата и функцијата на патолошки променетите клетки и ткива, како основа за истражувања за третман и превенција на малигните заболувања. - Да се стекнат знаења за цито/хистоморфолошките модалитети кај малигните заболувања согласно најновите класификации на СЗО. - Да се стекнат знаења за молекуларните и имунолошките патогенетски механизми кај малигните заболувања со продлабочено разбирање на етиологијата и патогенезата на патолошките процеси. - Да се стекнат знаења за комплементарноста на морфолошките и молекуларните експресији во дијагностички, прогностички и предиктивни цели. Резултати од учењето Да се применат стекнатите познавања на морфолошките и молекуларните карактеристики на патолошките процеси во изведувањето на научно-истражувачка работа од оваа област и во изработката на научен труд од оваа и сродни на неа области.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава: - Патологија на клетки и ткива и достапни методи за нивно изучување и истражување - Морфолошка класификации на малигните неоплазми кај различните органски системи со морфолошка експресија на истите во различни ткива и органи - Патологија на клетки и ткива - Молекуларна класификација на малигните неоплазми и достапни методи за нејзино дефинирање - Комплементарна примена на морфолошките и молекуларните вариабли во дијагностички, прогностички и предиктивни цели Практична настава: - Изработка и евалуација на препарати за светлосно-микроскопска анализа - Изработка и евалуација на препарати за флуоресцентна микроскопија (вклучително и за флуоресцентна ин ситу хибридизација) - Изработка и евалуација на препарати за електрон-микроскопска анализа - Процена на квалитет на боења, како и на специфичност на добиените сигнали - Изолација на ДНА и РНА - Секвенционирање - Интерпретација и примена на добиените резултати Индивидуална работа - Евалуација на научна литература - Семинари со презентации

		– Изведување на анализи – Консултации Резултати од учењето Студентите ќе стекнат интегрирано знаење за морфолошката и молекуларната класификација на малигните неоплазми, како и за современите методи за нивно дијагностичко и прогностичко дефинирање. Ќе развијат практични вештини за подготовка и анализа на микроскопски препарати, молекуларни техники (ДНА/РНА изолација, секвенционирање) и интерпретација на резултати, со цел нивна примена во клиничка и истражувачка пракса.			
13	Заемна поврзаност на предметите	Предметот е компатибилен и се надополнува со останатите предметни од студиската програма			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: Интерактивна настава, предавања, вежби, семинарска работа			
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа (по 30 часа предавања, вежби и семинари и пракса, 30 часа самостојни задачи и 60 часа домашно учење)			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови		30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови		30
		16.3.	Пракса: часови		30
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови		/
		17.2.	Самостојни задачи: часови		30
		17.3.	Домашно учење - задачи		60
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската и практичната настава со минимум 90% од предвидените активности. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.			
19	Начин на оценување				
	19.1	Тестови: бодови			15-25
	19.2	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			21-35
	19.3	Завршен испит: бодови			24-40
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода		5 (пет) (F)
			60 до 68 бода		6 (шест) (E)
			69 до 76 бода		7 (седум) (D)
			77 до 84 бода		8 (осум) (C)
			85 до 92 бода		9 (девет) (B)
			93 до 100 бода		10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата		
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач

		1.	Coleman WB, Tsongalis GJ (Eds).	Diagnostic Molecular Pathology - A Guide to Applied Molecular Testing	Elsevier	2017
		2.	Винај Кумар, Абул К. Абас, Нелсон Фаусто, Џон К. Астер	Робинс и Котран Патолошка основа на болестите, осмо издание Превод на делото: Robbins and Cotran Pathologic basis of disease, 10th ed., Elsevier Inc.	Арс Ламина ДОО ISBN 978 608-229-977-8 COBISS.MK ID 98107914	2015
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	WHO Blue Print experts	https://tumourclassification.iarc.who.int/	IARC	2021

Ред. број 23		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Современи аспекти во дијагностика, молекуларна патологија и персонализирана терапија кај тумори на дојка			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма: Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за патологија, Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/І	семестар	Прв/Втор/ІІ
7	Оптоварено ст со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Магдалена Богдановска – Тодоровска			

9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции) Да обезбеди напредни знаења за: – Морфологијата и хистолошката класификација на туморите на дојка – Молекуларната патологија на туморите на дојка и нејзиното значење во поглед на биологијата на туморите и можностите за поефикасно третирање на овие пациенти. Резултати од учењето Да обезбеди вештини за: – Техничко спроведување и адекватна примена на хистолошки, имунохистохемиски и молекуларно- дијагностички методи и правилна интерпретација на резултати – Студентот ќе биде оспособен да ги примени знаењата за изведување на научно-истражувачка работа и изработка на научен труд од оваа и сродни на неа области.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава Современи концепти во патологија на дојка - Клеточна и молекуларна патогенеза - Карциноми поврзани со наследни синдроми Хистопатолошка и молекуларна класификација на карцином на дојка - Одредување на стадиумот на болест – ТНМ систем за класификација на тумори на дојка - Luminal A/B, HER2+, Triple Negative Туморска хетерогеност и микрооколина - Имунолошка инфилтрација и терапевтски импликации Иновативни дијагностички и истражувачки техники - Дигитална патологија - FISH, NGS (next-generation sequencing) Биомаркери и персонализирана терапија - Прогностички и предиктивни маркери - Ран одговор на терапија Критичка анализа на литература Истражувачки проект / семинарска задача Практична настава - Правилна презервација и процесирање на дијагностички (цитолошки, биоптичен, оперативен) материјал за хистолошка, имунохистохемиска и молекуларна анализа - Макроскопска евалуација, опис и семплирање на оперативен материјал - Хистолошки, имунохистохемиски и молекуларни методи во дијагностика на малигни неоплазми на дојка - Интерпретација на резултатите, пишување на извештај и примена на добиените резултати Индивидуална работа - Евалуација на научна литература - Консултации - Семинари со презентации Очекувани резултати Студентите ќе стекнат интегрирано знаење за клеточната и молекуларната

		патогенеза, хистопатолошката и молекуларната класификација на карциномите на дојка, како и за современите дијагностички и истражувачки техники. Ќе развијат практични вештини за правилна обработка на дијагностички материјал, примена на хистолошки, имунохистохемиски и молекуларни методи, интерпретација на резултати и нивна примена во персонализирана терапија и истражувачка работа.			
13	Заемна поврзаност на предметите	Предметот е компатибилен и се надополнува со останатите предметни од студиската програма			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: - Интерактивни предавања - Семинари и работилници - Лабораториска работа - Индивидуални и групни практични задачи - Самостојна подготовка и презентација на проект			
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа (по 30 часа предавања, вежби и семинари и пракса, по 30 часа самостојни задачи, проектни задачи и домашно учење)			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови		30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови		30
		16.3.	Пракса: часови		30
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови		30
		17.2.	Самостојни задачи: часови		30
		17.3.	Домашно учење - задачи		30
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската и практичната настава и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.			
19	Начин на оценување				
	19.1 .	Тестови: бодови			15-25
	19.2 .	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			27-45
	19.3 .	Завршен испит: бодови			18-30
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода		5 (пет) (F)
			60 до 68 бода		6 (шест) (E)
			69 до 76 бода		7 (седум) (D)
			77 до 84 бода		8 (осум) (C)
			85 до 92 бода		9 (девет) (B)
			93 до 100 бода		10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата		
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач

		1.	Editorial Board	WHO Classification of Breast Tumors, 5 th edition	IACR	2019
		2.	Syed A. Hoda, Paul Peter Rosen, Edi Brogi, Frederick C. Koerner	Rosen's Breast Pathology	Lippincott Williams & Wilkins (Wolters Kluwer Health)	2020
		3.	Sandra J Shin Editor	A Comprehensive Guide to Core Needle Biopsies of the Breast	Springer	2016
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	David G. Hicks, Susan C. Lester	Diagnostic Pathology: Breast	Elsevier	2016

Ред. број 24		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Тумори на црн дроб – молекуларна патологија, дијагностика и истражувања			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма: Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за патологија, Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/I	семестар	Втор/II
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Магдалена Богдановска – Тодоровска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната	Цели на предметната програма (компетенции) Студентите да добијат напредни знаења за:			

	програма (компетенции) и резултати од учењето:	Морфологијата и хистолошката класификација на туморите на црн дроб со фокус на молекуларната патогенеза и нејзиното значење во поглед на биологијата на туморите, дијагностички пристапи, персонализирана терапија и тековни истражувачки трендови Резултати од учењето Да обезбеди вештини за: – Техничко спроведување и адекватна примена на хистолошки, имунохистохемски и молекуларно- дијагностички методи и правилна интерпретација на резултати. – Студентот ќе биде оспособен да ги класифицира туморите на црниот дроб според хистолошки и молекуларни критериуми, да користи современи методи за анализа на туморски ткива (IHC, FISH, NGS), препознава биомаркери со прогностичко и терапевтско значење, да ги примени стекнатите знаења за изведување на научно-истражувачка работа и изработка на научен труд од оваа и сродни на неа области.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава Вовед во тумори на црн дроб - Епидемиологија и ризик-фактори - Основна хистопатологија - Одредување на стадиумот на болест – ТНМ систем за класификација на тумори на црн дроб Хепатоцелуларен карцином (HCC) - Морфолошки и молекуларни подтипови - Дијагностички пристап Холангиокарцином (CCA) - Интра- и екстрахепатални подтипови - Дијагностички пристап - Предиктивни маркери и таргетирана терапија Други примарни тумори на црн дроб (хепатобластом, ангиосарком, епителовиден хемангиоендотелиом) Метастатски тумори на црн дроб Дијагностички техники - Хистологија - Имунохистохемија: панели за диференцијација - Генетска анализа (NGS панели, FISH) Дигитална патологија Терапија и персонализирана медицина - Имунотерапија (anti-PD1, anti-CTLA-4) - Таргетирани терапии Истражувачки пристапи - Разработка на предлог-проект - Устна презентација Практична настава - Правилна презервација и процесирање на дијагностички (цитолошки, биоптичен, оперативен) материјал за хистолошка, имунохистохемска и молекуларна анализа - Макроскопска евалуација, опис и семплирање на оперативен материјал - Хистолошки, имунохистохемски и молекуларни методи во дијагностика на тумори на црн дроб - Интерпретација на резултатите, пишување на извештај и примена на добиените резултати Индивидуална работа - Евалуација на научна литература - Консултации - Семинари со презентации Очекувани резултати

		Студентите ќе стекнат систематизирано знаење за епидемиологијата, морфологијата и молекуларната класификација на примарните и метастатските тумори на црн дроб, како и за современите дијагностички и терапевтски пристапи. Ќе развијат практични вештини за правилна обработка на дијагностички материјал, примена на хистолошки, имунохистохемиски и молекуларни методи, интерпретација на резултати и нивна примена во персонализирана медицина и истражувачка работа.			
13	Заемна поврзаност на предметите	Предметот е компатибилен и се надополнува со останатите предметни од студиската програма			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: - Интерактивни предавања - Семинари и работилници - Лабораториска работа - Индивидуални и групни практични задачи - Самостојна подготовка и презентација на проект			
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа (по 30 часа предавања, вежби и семинари и пракса, по 30 часа самостојни задачи, проектни задачи и домашно учење)			
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови		30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови		30
		16.3.	Пракса: часови		30
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови		30
		17.2.	Самостојни задачи: часови		30
		17.3.	Домашно учење - задачи		30
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската и практичната настава и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.			
19	Начин на оценување				
	19.1	Тестови: бодови			15-25
	19.2	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			27-45
	19.3	Завршен испит: бодови			18-30
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода		5 (пет) (F)
			60 до 68 бода		6 (шест) (E)
			69 до 76 бода		7 (седум) (D)
			77 до 84 бода		8 (осум) (C)
			85 до 92 бода		9 (девет) (B)
			93 до 100 бода		10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата		
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач

		1.	Editorial Board	WHO Classification of Breast Tumors, 5 th edition	IACR	2019
		2.	Romil Saxena	Practical Hepatic Pathology: A Diagnostic Approach	Elsevier	2011
		3.	Christine A. Iacobuzio-Donahue, Elizabeth A Montgomery	Gastrointestinal and Liver Pathology, 2 nd edition	Saunders	2013
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Arief A. Suriawinata, Swan N. Thung	Liver Pathology: An Atlas and Concise Guide	Demos Medical	2011

Ред. број 25		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Морфолошки и молекуларни карактеристики на тумори на белите дробови			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Студиска програма: Молекуларна медицина Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за патологија, Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Магдалена Богдановска – Тодоровска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната	Цели на предметната програма (компетенции) Студентите да стекнат напредни знаења за:			

	програма (компетенции) и резултати од учењето:	- Патогенетските механизми на туморите на бели дробови. - Морфологијата и хистолошката класификација на туморите на бели дробови. - Молекуларната патологија на туморите на бели дробови и нејзиното значење во поглед на биологијата на туморите и можностите за поефикасно третирање на овие пациенти. - Методи кои се користат за евалуација на туморските биомаркери. Резултати од учењето Студентот ќе биде оспособен да ги примени познавањата на морфолошките и молекуларни карактеристики на малигните тумори на белите дробови во изведување на научно-истражувачка работа и изработка на научен труд од оваа и сродни на неа области.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава - Епидемиологија, етиологија и патогенеза на тумори на бели дробови - Хистоморфологија и морфолошка класификација на тумори на белите дробови согласно хистолошките критериуми на СЗО - Улогата на имунохистохемијата и хистохемијата во класификација на тумори на белите дробови - Значење на хистолошките поттипови на аденокарцином во однос на молекуларните абнормалности и нивната улога при изборот на терапија - Одредување на стадиумот на болест – ТНМ систем за класификација на тумори на бели дробови - Молекуларни методи во туморска дијагностиката - Примена на молекуларниот профил на туморите во таргетираната терапија. Практична настава - Правилна презервација и процесирање на дијагностички (цитолошки, биоптичен, оперативен) материјал за хистолошка, имунохистохемиска и молекуларна анализа - Макроскопска евалуација, опис и семплирање на оперативен материјал - Хистолошки, имунохистохемиски и молекуларни методи во дијагностика на малигни неоплазми на белите дробови - Интерпретација на резултатите, пишување на извештај и примена на добиените резултати Индивидуална работа - Евалуација на научна литература - Консултации - Семинари со презентации Резултати од учењето Студентите ќе стекнат систематизирано знаење за епидемиологијата, морфолошката и молекуларната класификација на туморите на белите дробови, како и за нивната дијагностичка и терапевтска значајност. Ќе развијат практични вештини за правилна обработка на дијагностички материјал, примена на хистолошки, имунохистохемиски и молекуларни методи, интерпретација на резултати и нивна примена во персонализирана терапија и истражувачка работа.
13	Заемна поврзаност на предметите	Предметот е компатибилен и се надополнува со останатите предметни од студиската програма
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: - Интерактивни предавања - Семинари и работилници - Лабораториска работа - Индивидуални и групни практични задачи - Самостојна подготовка и презентација на проект
15.	Вкупен	180 часа (по 30 часа предавања, вежби и семинари и пракса, по 30 часа

	расположив фонд на време	самостојни задачи, проектни задачи и домашно учење)				
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30		
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	30		
		16.3.	Пракса: часови	30		
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30		
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30		
		17.3.	Домашно учење - задачи	30		
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската и практичната настава и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1	Тестови: бодови		15-25		
	19.2	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		27-45		
	19.3	Завршен испит: бодови		18-30		
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)		
			60 до 68 бода	6 (шест) (E)		
			69 до 76 бода	7 (седум) (D)		
			77 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			85 до 92 бода	9 (девет) (B)		
			93 до 100 бода	10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Editorial Board	WHO Classification of Breast Tumors, 5 th edition	IACR	2019
		2.	Saul Suster, Cesar A. Moran	Diagnostic Pathology: Thoracic, Second edition	Elsevier	2017
		3.	Philip T. Cagle, Timothy Craig Allen, Mary Beth Beasley, Lucian R. Chirieac, Sanja Dacic, Alain C. Borczuk, Keith M. Kerr, Lynette M. Sholl, Bryce Portier, Eric H. Bernicker, Eds	Precision Molecular Pathology of Lung Cancer, Second Edition	Springer	2018
		22.2.	Дополнителна литература			

	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				

Ред.број 26		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Молекуларна онкопатологија со основи на експериментална генска терапија – за молекуларна медицина			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма: Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за патологија, Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ
7.	Оптоварено ст со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Рубенс Јовановиќ			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од	Цели на предметната програма (компетенции) Да се обезбеди знаење и вештина за техничко спроведување и адекватна примена на молекуларно- дијагностички методи, правилна интерпретација на молекуларно-дијагностички резултати и нивна корелација со фенотипска експресија; Запознавање со почести моногенски и полигенски заболувања и вовед во методи за експериментална генска терапија.			

	учењето:	Резултати од учењето Студентот ќе биде оспособен да ги примени познавањата молекуларната патологија во изработка на научен труд од оваа и сродни на неа области, како и да изведува научно истражувачка работа од оваа област.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: Теоретска настава: – Поим и опфат на молекуларната патологија – Молекуларна основа на онкогенезата – Методи и техники за молекуларна дијагностика – Трансдукција на сигнали, сигнални патишта и механизми за нивна дисрегулација – Генска експресија и нарушувања на генска регулација – Епигенетски механизми како фактори на онкогенеза – Наследни состојби со онкоген потенцијал – Варијации во гено-фенотипската корелација – Индивидуален пристап во молекуларната патологија – Молекуларни методи за следење на малигни заболувања и проценка на успешноста на терапијата – Методи и техники во експериментална генска терапија Резултати од учењето – Студентите ќе стекнат систематизирано знаење за молекуларната основа на онкогенезата, сигналните патишта и нивната дисрегулација, генската експресија и епигенетските механизми, како и за наследните состојби со онкоген потенцијал. – Ќе развијат компетенции за примена на современи молекуларни дијагностички методи и техники за следење на малигни заболувања, проценка на терапевтскиот одговор и индивидуализиран пристап во молекуларната патологија. – Ќе се стекнат со истражувачка зрелост преку запознавање со експериментални методи во генска терапија и критичка анализа на гено-фенотипските корелации, со цел нивна примена во клиничка и научна пракса. Практична настава: – Изолација и прочистување на ДНК, РНК и протеини од биолошки примероци – Полимераза верижна реакција (PCR), RT-PCR, Real-time PCR – Post PCR анализи: електрофореза на агарозен гел, електрофореза на полиакриламиден гел и едноверижни конформациски полиморфизми, секвенцирање – Анализа на резултати од секвенциони анализи Резултати од учењето Студентите ќе развијат практични вештини за изолација и прочистување на ДНК, РНК и протеини од биолошки примероци, како и за примена на PCR, RT-PCR и Real-time PCR техники. Ќе стекнат знаење за пост-PCR анализи (електрофореза, секвенциони методи) и ќе научат да ги интерпретираат добиените резултати од секвенциони анализи за нивна примена во дијагностичка и истражувачка работа. Индивидуална работа – Евалуација на научна литература – Консултации
13.	Заемна поврзаност на предметите	Предметот е компатибилен и се надополнува со останатите предметни од студиската програма
14.	Детален опис на наставните	Методи на учење: - Интерактивни предавања - Семинари и работилници

	и работните методи за предметот	- Лабораториска работа - Индивидуални и групни практични задачи - Самостојна подготовка и презентација на проект				
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа (по 30 часа предавања, вежби и семинари и пракса, 30 часа самостојни задачи, и 60 часа домашно учење)				
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30		
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	30		
		16.3.	Пракса: часови	30		
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови			
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30		
		17.3.	Домашно учење - задачи	60		
18	Услови за потпис	За да добие потпис студентот е потребно да ја посетува теоретската и практичната настава и да освои минимум бодови. За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма. Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1	Тестови: бодови		15-25		
	19.2	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		21-35		
	19.3	Завршен испит: бодови		24-40		
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)		
			60 до 68 бода	6 (шест) (E)		
			69 до 76 бода	7 (седум) (D)		
			77 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			85 до 92 бода	9 (девет) (B)		
			93 до 100 бода	10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Дејвид А. Миклос, Грег А. Фрејер со Дејвид А. Кроти	Наука за ДНК: прв курс Превод на делото: DNA Science: a first course	Арс Ламина ДОО ISBN 978 608-229-071-3 COBISS.MK ID 89610762	2011
		2.	Винај Кумар, Абул К. Абас, Нелсон Фаусто, Џон К. Астер	Робинс и Котран Патолошка основа на болестите, осмо издание Превод на делото: Robbins and Cotran Pathologic basis of disease, 10th ed., Elsevier Inc.	Арс Ламина ДОО ISBN 978 608-229-977-8 COBISS.MK ID 98107914	2015

	3.	Giacca, Mauro	Gene Therapy	Springer ISBN 978-88-470- 1643-9	2010
	Дополнителна литература				
22.2.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	David T. Curiel, Joanne T. Douglas	Cancer gene therapy	Humana Press ISBN 978159259785 7	2007

Ред.број 27		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Менаџмент во здравството и фармацијата			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиски програми: Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за претклиничка и клиничка фармакологија и токсикологија, Катедра за фармакологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/І	семестар	Прв/втор/І/ ІІ
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити				
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Науч. Сов. д-р Игор Кикерков (одговорен nastavnik) Науч. Сов. д-р Драгица Зенделовска Науч. Сов. д-р Марија Петрушевска Науч. Сов. д-р Емилија Атанасовска Виш Науч. Сор. д-р Калина Ѓорѓиевска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	- Да се продлабочи разбирањето на улогата на менаџментот во здравството и фармацијата - Да се анализираат процесите на проектниот менаџмент во здравството и фармацијата - Примена на аутсорсинг стратегијата во проектниот менаџмент во здравството и фармацијата			

12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	1. Поим за здравство, здравствен систем и здравствена политика 2. Предизвици во здравствените системи во современите услови 3. Планирање, имплементација и евалуација на преземените активности во здравството 4. Системски приод во здравството 5. Стратегиски менаџмент во здравството, улога на стратџискиот менаџер 6. Стратегија и човечки ресурси-односи меѓу менаџерите и докторите 7. Стратџиски проектен менаџмент во истражување и развој на лекови 8. Аутсорсинг во стратџиски менаџмент на клинички студии за развој на генерички лекови		
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Теоретски предавања, критичка анализа на литература, самостојна истражувачка работа, статистичка анализа.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа (по 45 часа предавања и вежби и семинари и по 45 часа самостојни задачи и домашно учење).		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	45
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	45
		16.3.	Пракса: часови	/
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	/
		17.2.	Самостојни задачи: часови	45
		17.3.	Домашно учење - задачи	45
18	Услови за потпис	- За да добие потпис, студентот мора да постигне минимален број бодови преку редовно присуство и активност на теоретската и практичната настава, како и на семинарите. - За да може да пристапи на завршниот испит, студентот треба да постигне доволен број бодови што покажуваат основно совладување на материјалот од континуираната проверка. - Крајната оценка за предметот се утврдува според табелата за оценување, врз основа на вкупниот број бодови освоени од наставните активности, континуираната проверка и завршниот испит		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови		
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		30-50
	19.3.	Завршен испит: бодови		30-50
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)
			60 x до 68 бода	6 (шест) (E)
			69 x до 76 бода	7 (седум) (D)
			од 77 до 84 бода	8 (осум) (C)
			од 85 до 92 бода	9 (девет) (B)
			од 93 до 100 бода	10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата		
22.	Литература			

	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Игор Кикерков	Стратегиски менаџмент во здравството	Арс Ламина – Скопје	2023
		2.	Игор Кикерков	Стратегиско управување со проектите во фармација; улогата на научноистражувачките организации по договор	Селектор	2014
	22.2.	3.	David Nash	The Healthcare Quality Book: Vision, Strategy, and Tools, 4th Edition	Health Administration Press	2019
		Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Peter M. Ginter, W. Jack Duncan, Linda E. Swayne	The Strategic Management of Health Care Organizations, 8 th edition	Wiley	2018
		2.	Dan Sfera, Chris Sauber	The Comprehensive Guide To Clinical Research: A Practical Handbook For Gaining Insight Into The Clinical Research Industry	Independent publisher	2019

Ред.број 28		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Оксидативен стрес при хронични заболувања и терапија			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиски програми: Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за претклиничка и клиничка фармакологија и токсикологија, Катедра за фармакологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/	семестар /I	Прв/втор/I/II
7	Оптовареност со предметот изразена во	6 ЕКТС			

	ЕКТС кредити			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Науч. Сов. д-р Драгица Зенделовска (одговорен) Науч. Сов. д-р Марија Петрушевска Науч. Сов. д-р Емилија Атанасовска Науч. Сов. д-р Игор Кикерков Виш науч.сop.д-р Калина Ѓорѓиевска		
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик		
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	- Да се продлабочи разбирањето на улогата на оксидативниот стрес во патогенезата на хронични заболувања. - Да се истражат биомаркерите на оксидативен стрес и методите за нивна квантификација. - Да се анализираат современите и експерименталните антиоксидативни терапии.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	1. Механизми на оксидативен стрес 2. Оксидативен стрес и оштетувања 3. Улога на оксидативниот стрес во хронични заболувања 4. Биомаркери и нивна квантификација 5. Методологии за мерење на оксидативен стрес 6. Антиоксиданти: ендогени и екзогени 7. Преглед на клинички испитувања во кои се евалуирани биомаркери и други параметри поврзани со евалуацијата на оксидативниот стрес 8. Примена на вештачка интелигенција во анализа на биомаркери		
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со другите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Теоретски предавања, критичка анализа на литература, самостојна истражувачка работа, статистичка анализа.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа (по 45 часа предавања и вежби и семинари и по 45 часа самостојни задачи и домашно учење).		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	45
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	45
		16.3.	Пракса: часови	/
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	/
		17.2.	Самостојни задачи: часови	45
		17.3.	Домашно учење - задачи	45
18.	Услови за потпис	- За да добие потпис, студентот мора да постигне минимален број бодови преку редовно присуство и активност на теоретската и практичната настава, како и на семинарите. - За да може да пристапи на завршниот испит, студентот треба да		

		постигне доволен број бодови што покажуваат основно совладување на материјалот од континуираната проверка. - Крајната оценка за предметот се утврдува според табелата за оценување, врз основа на вкупниот број бодови освоени од наставните активности, континуираната проверка и завршниот испит				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови				
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			30-50	
	19.3.	Завршен испит: бодови			30-50	
20	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 59 бода		5 (пет) (F)	
			60 x до 68 бода		6 (шест) (E)	
			69 x до 76 бода		7 (седум) (D)	
			од 77 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 92 бода		9 (девет) (B)	
			од 93 до 100 бода		10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Young-Joon Surh	Oxidative Stress, Inflammation, and Health (Oxidative Stress and Disease)	Publisher CRC Press	2025
		2.	Michael Breitenbach Peter Eckl	Oxidative Stress in Health and Disease	MDPI	2016
		3.	Donald Armstrong, Robert D. Stratton	Oxidative Stress and Antioxidant Protection: The Science of Free Radical Biology and Disease	Wiley	2016
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Tapan Behl, Sukhbir Singh and Neelam Sharma	Targeting Angiogenesis, Inflammation, and Oxidative Stress in Chronic Diseases A volume in Basic and Clinical Angiogenesis	ScienceDirect	2024
		2.	José Antonio Morales-Gonzalez	Oxidative Stress and Chronic Degenerative Diseases - A Role for Antioxidants	IntechOpen	2013

Ред.број 29		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Терапевтско следење на лекови			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиски програми: Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за претклиничка и клиничка фармакологија и токсикологија, Катедра за фармакологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/	семестар /I	Прв/втор/I/II
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Науч. Сов. д-р Марија Петрушевска (одговорен) Науч. Сов. д-р Драгица Зенделовска Науч. Сов. д-р Емилија Атанасовска Науч. Сов. д-р Игор Кикерков Виш науч.сop.д-р Калина Ѓорѓиевска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	- Да се развијат напредни знаења и компетенции за принципите, значењето и примената на терапевтското следење на лекови (TDM). - Да се идентификуваат клинички ситуации каде што TDM е неопходен за оптимизирање на терапијата и минимизирање на токсичноста. - Да се оспособат студентите за критичко анализирање на фармакокинетички и фармакодинамички податоци во клиничка пракса. - Да се развие способност за интерпретација и интеграција на лабораториски резултати со клиничката слика на пациентот.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите	1. Вовед во TDM: дефиниција, историјат, значење; критериуми за избор на лекови за следење. 2. Фармакокинетски основи: апсорпција, дистрибуција, метаболизам, елиминација; интериндивидуални варијации и нивно значење. 3. Методологии за анализа: биолошки примероци (крв, плазма, серум);			

	од учење за секое поглавје	од трет циклус академски студии - докторски студии по молекуларна медицина аналитички техники: LC-MS/MS, HPLC, имунолошки методи. 4. Клинички аспекти на TDM: индивидуализација на терапија; пациентски карактеристики (возраст, бубрежна/хепатална функција, коморбидитети). 5. TDM во специфични групи лекови: антиепилептици, имуносупресиви, антибиотици, антипсихотици и антидепресиви, онколошки терапии. 6. Фармакогенетика и TDM: врска со полиморфизми; примена на персонализирана медицина. 7. Правни, етички и економски аспекти на TDM.		
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со другите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Теоретски предавања, критичка анализа на литература, самостојна истражувачка работа, статистичка анализа.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часа (по 45 часа предавања и вежби и семинари и по 45 часа самостојни задачи и домашно учење).		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	45
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	45
		16.3.	Пракса: часови	/
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	/
		17.2.	Самостојни задачи: часови	45
		17.3.	Домашно учење - задачи	45
18	Услови за потпис	- За да добие потпис, студентот мора да постигне минимален број бодови преку редовно присуство и активност на теоретската и практичната настава, како и на семинарите. - За да може да пристапи на завршниот испит, студентот треба да постигне доволен број бодови што покажуваат основно совладување на материјалот од континуираната проверка. - Крајната оценка за предметот се утврдува според табелата за оценување, врз основа на вкупниот број бодови освоени од наставните активности, континуираната проверка и завршниот испит		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови		
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	30-50	
	19.3.	Завршен испит: бодови	30-50	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)
			60 x до 68 бода	6 (шест) (E)
			69 x до 76 бода	7 (седум) (D)
			од 77 до 84 бода	8 (осум) (C)
			од 85 до 92 бода	9 (девет) (B)
			од 93 до 100 бода	10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата		

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Nader Rifai	Tietz Textbook of Laboratory Medicine, 7th Edition	ELSEVIER	2022
		2.	Amitava Dasgupta	Therapeutic Drug Monitoring: Newer Drugs and Biomarkers 2nd Edition	Academic Press	2024
		3.	Larry A. Bauer	Applied Clinical Pharmacokinetics, 3 rd Edition	McGraw Hill / Medical	2014
		4.	Bertram G. Katzung, Anthony J. Trevor	Basic and Clinical Pharmacology 15th Edition	McGraw Hill / Medical	2020
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	списанија како Therapeutic Drug Monitoring, Clinical Pharmacokinetics, British Journal of Clinical Pharmacology	Избрани научни трудови		

Ред. број 30		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Клеточен имунитет			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма по Молекуларна медицина Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за имунологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен	Проф. д-р Мери Киријас			

	наставник)			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик		
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции) Кандидатот да се запознае со сите имунолошки методи кои се употребуваат за анализа на клеточниот имунитет. Резултати од учењето: Самостојно да анализира резултати од клеточен имунитет и да го инкорпорира/имплементира нивното значење во клиничката пракса.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава - Градба и функција на имуниот систем - Клетки, органи и микросредина во имуниот систем - Препознавање и одговор (рецептор-лиганд меѓудејство, антигенски рецепторски систем) - Клетки од вродениот имун систем - Т лимфоцити (развој на Т клетките, позитивна и негативна селекција, посветување на одредена линија, напуштање на тимусот и крајно зреење, толеранција, активација на Т клеткитепоттипови на ефекторни Т клетки, памтечки клетки) - Б лимфоцити (развој на Б клетките во коскената срцевина, активација, диференцијација на Б клетките, памтечки клетки, Т-зависки и Т-независни Б клеточни одговори) - Значење на клеточниот имун одговор (кај автоимуните болести, кај репродукцијата, при имунонедостатоците) Практична настава - Испитување на функцијата на фагоцитните клетки (квантитативен НБТ тест, оксидативен прасок тест) - Испитување на Т лимфоцитите (лимфопрлиферативни тестови, одредување на концентрацијата на излучени цитокини) - Имунофенотипизирање на имуните клетки со проточна цитометрија Индивидуална работа - Евалуација на научна литература - Семинарски труд - Консултации		
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: Интерактивна настава со предавања, семинари, дискусија во група, изработка на семинарски труд.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (30 часа предавања, 60 часа вежби, семинари, 30 часа самостојни задачи и 60 часа домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60
		16.3.	Пракса: часови	
	Други форми на	17.1.	Проектни задачи: часови	

17.	активности	17.2.	Самостојни задачи: часови	30		
		17.3.	Домашно учење - задачи	60		
18	Услови за потпис	- За да добие потпис потребно е студентот да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови. - За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма. - Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови	24-40			
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	24-40			
	19.3.	Завршен испит: бодови	12-20			
20	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 59 бода		5 (пет) (F)		
		60 до 68 бода		6 (шест) (E)		
		69 до 76 бода		7 (седум) (D)		
		77 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		85 до 92 бода		9 (девет) (B)		
		93 до 100 бода		10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Kuby	Имунологија 8 издание (одбрани поглавја)	W. H. Freeman & Company	2018
		2.	М. Киријас и соработници	Практикум по имунологија за инженери по медицинско лабораториска дијагностика	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје	2024
		3.	Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai	Basic Immunology Functions and Disorders of the Immune System	Elsevier	2023
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai	Cellular and Molecular Immunology, 10 th Edition	Elsevier	2021

1.	Наслов на наставниот предмет	Имунолошки и молекуларни методи при трансплантација на матични клетки и органи			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма по Молекуларна медицина Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за имунологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Мери Киријас			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции) Кандидатот да се запознае со сите имунолошки и молекуларни методи кои се употребуваат во евалуацијата на дарителите и примателите на матични клетки и органи. Резултати од учењето: Самостојно анализирање на резултати од ХЛА типизација и одбирање на најсоодветен дарител..			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава - Главен ткивно совпадлив систем, организација на ХЛА гените од класа 1 и класа 2 - Имунолошка функција на ХЛА молекулите - Клиничко и биолошко значење на ХЛА системот - Имуногенетика и трансплантација на хематопоеТСки матични клетки - Имуногенетика и трансплантација на органи - Методи на одредување на ХЛА - Антрополошко значење на ХЛА гените - Дарителски регистри на матични клетки и нивното значење			

		Практична настава - ХЛА типизација со молекуларни методи (SSO, SSP, NGS) - Одредување на анти-ХЛА антители - Тест за cross-match - Определување на химеризам - Одржување на базата на доброволни дарители на матични клетки Индивидуална работа - Евалуација на научна литература - Семинарски труд - Консултации		
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење: Интерактивна настава со предавања, семинари, дискусија во група, изработка на семинарски труд.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (30 часа предавања, 60 часа вежби, семинари, 30 часа самостојни задачи и 60 часа домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30
		17.3.	Домашно учење - задачи	60
18	Услови за потпис	- За да добие потпис потребно е студентот да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови. - За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма. - Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови	24-40	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	24-40	
	19.3.	Завршен испит: бодови	12-20	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)
			60 до 68 бода	6 (шест) (E)
			69 до 76 бода	7 (седум) (D)
			77 до 84 бода	8 (осум) (C)
			85 до 92 бода	9 (девет) (B)
			93 до 100 бода	10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата		
22.	Литература			
	22.1.	Задолжителна литература		

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Kuby	Имунологија 8 издание (одбрани поглавја)	W. H. Freeman & Company	2018
2.	М. Спироски и соработници	Имунолошки практикум	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје	2006
Дополнителна литература				
Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Xian C. Li, Anthony M. Jevnikar	Transplant Immunology	Wiley	2015

Ред. број 32	Предметна програма од трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Имуногенетски ДНК анализи при трансплантација			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма по Молекуларна медицина Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за имунологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година/семестар	Година	Прва/I	семестар	Втор/II
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Дејан Трајков (одговорен наставник) наставниците од Институтот за Имунобиологија и хумана генетика			

9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик		
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции) Кандидатот да се запознае со сите имунолошки методи кои се употребуваат за анализа на клеточниот имунитет. Стекнување знаења од областа на методите во молекулската медицина, како и нивна примена во одделни дисциплини од медицината. Резултати од учењето: Самостојно да анализира резултати од клеточен имунитет и да го инкорпорира/имплементира нивното значење во клиничката пракса.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава: - Краток вовед за имунолошкиот систем - Имунолошки репертоар и шареноликост во имунолошкиот одговор - Молекулска основа на варијациите во имунолошкиот одговор - Методи за анализирање на полиморфизми во имунолошкиот систем - Имуногенетски основи на пресадување - Luminex технологија за генотипизирање со микро сфери - Полиморфизми поврзани со сусептибилност кон болести - Користење на светски бази за пребарување и складирање на резултати Практична настава - Имуногенетски полиморфизми (ХЛА, КИР, цитокини), - Различни нивоа на ХЛА генотипизација (ниска, средна и висока резолуција) - Определување на КИР генски полиморфизам - Определување на цитокински полиморфизам Индивидуална работа - Евалуација на научна литература - Семинар за клиничка примена на имуногенетските анализи - Анализа на случаи од молекуларни основи на пресадување - Консултации - Мал пишан труд од кандидатот (семинарска работа)		
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивна настава со предавања, семинари, дискусија во група, изработка на семинарски труд.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (30 часа предавања, 60 часа вежби и семинари, 30 часа самостојни задачи и 60 часа домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава, часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60
		16.3.	Пракса: часови	

17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови			
		17.2.	Самостојни задачи: часови		30	
		17.3.	Домашно учење - задачи		60	
18	Услови за потпис	- За да добие потпис, студентот мора да постигне минимален број бодови преку редовно присуство и активност на теоретската и практичната настава, како и на семинарите (12-20 бода). - За да може да пристапи на завршниот испит, студентот треба да постигне доволен број бодови што покажуваат основно совладување на материјалот од континуираната проверка (24-40 бода). - Крајната оценка за предметот се утврдува според табелата за оценување, врз основа на вкупниот број бодови освоени од наставните активности, континуираната проверка и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови		12-20		
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		24-40		
	19.3.	Завршен испит: бодови		24-40		
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода		5 (пет) (F)	
			60 до 68 бода		6 (шест) (E)	
			69 до 76 бода		7 (седум) (D)	
			77 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			85 до 92 бода		9 (девет) (B)	
			93 до 100 бода		10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Куби	Имунологија, 6-то издание	Табернакул	2011
		2.	Спироски М, Трајков Д и соработници	Имунолошки практикум (лабораториска имунодијагностика)	ИИБХГ, Мед. факултет Скопје	2006
			Спироски М, Трајков Д и соработници.	Анализа на случаи од имунологијата	ИИБХГ, Мед. факултет Скопје	2006
			Robert R Rich et all.	Clinical immunology: principles and practice (Second edition)	Mosby	2001
		3.	Хелен Чапел, Мансел Хејни, Сираџ Миџба и Нил Сноуден	Основи на Клиничката Имунологија	Македонско издание, Табернакул	2010
		Дополнителна литература				
	22.2.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Авторизирани предавања од Проф. д-р Александар Петличковски	Испитување на генетски полиморфизми во медицината		

		2.	Авторизирани предавања од Проф. д-р Дејан Трајков	Испитување на генетски полиморфизми во медицината		

Ред. број 33		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Медијација во медицината			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма по Молекуларна медицина Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за имунобиологија и хумана генетика, Катедра за имунологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година /семестар	Година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Дејан Трајков (одговорен наставник)			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметот	Цели на предметната програма (компетенции) Запознавање на студентите со основните поими на спорен и конфликтен			

	а програма (компетенции) и резултати од учењето:	однос, како и со начинот на медијација како вонсудски начин на решавање на спорови од областа на медицината. Оспособување на студентите за препознавање на случаи подобни за медијација. Оспособување на студентите за користење на методите, техниките и начелата на медијацијата за подобро препознавање, спречување на започнување на спорна ситуација или препраќање на спорен однос во постапка за медијација. Стекнување на практични искуства од областа на правосудството и запознавање со основните форми на легално решавање на спорен однос. Резултати од учењето: Студентите ќе стекнат знаење за основните поими на конфликт и медијација, како и за правните форми на решавање спорови во медицината. Ќе бидат оспособени да препознаваат случаи погодни за медијација и да применуваат техники и начела за превенција или насочување на спорни ситуации кон медијацијата постапка. Дополнително, ќе развијат практични компетенции преку запознавање со правосудни процеси и нивната примена во медицински контекст.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава - Поим на конфликт и спор; - Решавање на спорови според правниот систем на РМ; - Општо за форми за вонсудско решавање на спорови; - Карактеристики на медијација како форма на вонсудско решавање на спорови. - Различни видови на спорови од областа на медицината; - Примена на методите, техниките и начелата на медијација за разрешување на спорот; - Страни во медицинските спорови; - Остварување на интересите на страните во постапка за медијација; - Започнување на постапката за медијација; - Фази во постапката за медијација - Завршување на постапката за медијација; Практична настава - Анализа и разгледување на реални и претпоставени спорови подобни за медијација - Менување и практична примена на методи, техники и начела на медијацијата преку влегување во улоги на: доктор, медијатор, страна во постапката, застапник на страна во постапката - Симулација на судски процес - Симулација на постапка за медијација - Посета на судско рочиште Дополнителни активности: - Изработка на една семинарска работа од областа на медијацијата и медицината
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивна настава со предавања, семинари, дискусија во група, изработка на семинарски труд.
15.	Вкупен расположи в фонд на	180 часови (30 часа предавања, 60 часа вежби и семинари, 30 часа самостојни задачи и 60 часа домашно учење)

	време					
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30		
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60		
		16.3.	Пракса: часови			
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови			
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30		
		17.3.	Домашно учење - задачи	60		
18	Услови за потпис	- За да добие потпис, студентот мора да постигне минимален број бодови преку редовно присуство и активност на теоретската и практичната настава, како и на семинарите (12-20 бода). - За да може да пристапи на завршниот испит, студентот треба да постигне доволен број бодови што покажуваат основно совладување на материјалот од континуираната проверка (24-40 бода). - Крајната оценка за предметот се утврдува според табелата за оценување, врз основа на вкупниот број бодови освоени од наставните активности, континуираната проверка и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови		12-20		
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		24-40		
	19.3.	Завршен испит: бодови		24-40		
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)		
			60 до 68 бода	6 (шест) (E)		
			69 до 76 бода	7 (седум) (D)		
			77 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			85 до 92 бода	9 (девет) (B)		
			93 до 100 бода	10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература					
	22.1	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Winslade John, Monk Gerald	Practicing narrative mediation, Loosening the grip of conflict	Jossey Bass	2008
		2.	Група Автори: Франс Ван Арем, Алеш Златар, Љубица Милутиновиќ, Џон Боснак, Марина Перуновска, Кирил Нејков	Алманах за медијација	ИФЦ	2006
		3.	Авторизирани предавања од проф. д-р Дејан Трајков	Медијација во медицината		
		4.	Авторизирани предавања од медијатор Илија Манасиев	Медијација во медицината		
		22.2	Дополнителна литература			

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Собрание на РМ	Закон за медијација, пречистен текст	Службен Весник	2006
2.	Европска Комисија	<u>ДИРЕКТИВА 2008/52/ЕЗ НА ЕВРОПСКИОТ ПАРЛАМЕНТ И СОВЕТОТ</u>	Европска Комисија	2009

Ред. број 34		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Молекуларно и математичко моделирање во медицината			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма по Молекуларна медицина Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за имунобиологија и хумана генетика, Катедра за имунологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Дејан Трајков (одговорен наставник) Проф. д-р Љупчо Пејов			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната	Цели на предметната програма (компетенции) Запознавање со основните принципи и методологии на молекуларното и			

	програма (компетенции) и резултати од учењето:	математичкото моделирање во биомедицинските науки. Резултати од учењето: - Знаење и разбирање: Објаснат основни концепти на молекуларно моделирање и математичко моделирање во биомедицината; Разликуваат различни методологии и нивната примена во истражувачки и клинички контекст. - Вештини: Применат математички модели за анализа на биомедицински процеси (на пр. динамика на популации на клетки, фармакокинетика); Користат софтверски алатки за молекуларна симулација и визуелизација; Интерпретираат резултати од моделирање и да ги поврзат со експериментални податоци. - Компетенции: Критички да оценат предности и ограничувања на различни модели; Интегрираат молекуларни и математички пристапи за решавање биомедицински проблеми; Работат во интердисциплинарен тим, комбинирајќи знаења од биологија, медицина, математика и информатика.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	- Моделирањето во физиката, хемијата и биомедицинските науки. - За значењето на моделите. - Репрезентација на реален комплексен систем со математички модел. - Математички модели во бимедицинските науки. - Теориска биологија, теориска имунологија. - Комплексноста во биомедицинските науки. - Наука за комплексноста. - Популации и стохастички елементи во моделирањето. - Основи на теоријата на веројатност, случајни променливи и распределби. - Експеримент и нумерички експеримент. - Планирање на експериментот и експериментален дизајн. - Конкретни примери од биомедицинските науки. - Клеточни движења: насочени или случајни? - Клеточна диференцијација. - Сингализирање и активација во медицината. - Наука за мрежи. - Мрежи на биохемиски процеси. - Протеин-лиганд интеракции и мрежи. - Имунолошкиот систем како биолошка мрежа. - Нелинеарни интеракции. - Математичка имунологија на инфективни заболувања. - Моделирање на ширење на епидемии од аспект на науката за мрежи. - Ефективна вакцинација од аспект на науката за мрежи. - Молекуларна теориска биомедицина и имунологија. - Класично и квантномеханичко моделирање на биомолекулите. - Геометрија и енергетика. - Меѓумолекуларни интеракции. - Програмски пакети – алатки за моделирање.
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивна настава со предавања, семинари, дискусија во група, изработка на семинарски труд.

15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (30 часа предавања, 60 часа вежби и семинари, 30 часа самостојни задачи и 60 часа домашно учење)				
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30		
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60		
		16.3.	Пракса: часови			
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови			
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30		
		17.3.	Домашно учење - задачи	60		
18	Услови за потпис	- За да добие потпис, студентот мора да постигне минимален број бодови преку редовно присуство и активност на теоретската и практичната настава, како и на семинарите (12-20 бода). - За да може да пристапи на завршниот испит, студентот треба да постигне доволен број бодови што покажуваат основно совладување на материјалот од континуираната проверка (24-40 бода). - Крајната оценка за предметот се утврдува според табелата за оценување, врз основа на вкупниот број бодови освоени од наставните активности, континуираната проверка и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови		12-20		
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		24-40		
	19.3.	Завршен испит: бодови		24-40		
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)		
			60 до 68 бода	6 (шест) (E)		
			69 до 76 бода	7 (седум) (D)		
			77 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			85 до 92 бода	9 (девет) (B)		
			93 до 100 бода	10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	D. Bonchev, D. H. Rouvray	Complexity in Chemistry, Biology and Ecology	Springer	2005
		2.	J. Newman	Physics of the Life Sciences	Springer	2008
		3.	J. K. Percus	Mathematical Methods in Immunology	American Mathematical Society	2012
		4.	J. T. Ottesen, M. Danielsen	Methematical Modelling in Medicine	IOS Press	1990
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	A. Hinchliffe	Molecular Modelling for Beginners	Wiley	2008

Ред. број 35		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Методи за испитување на имуниот систем при патолошки состојби			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма по Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за имунобиологија и хумана генетика, Катедра за имунологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/I	семестар	Втор/II
7	Оптоварено ст со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Дејан Трајков			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик			
10.	Неопходни предуслов и за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од	Цели на предметната програма (компетенции) - Да се стекнат познавања за методите за испитување на имунолошкиот систем во клиничка и патолошка контекст. - Презентирање на различни методи за испитување на имунолошкиот систем. - Разбирање на патофизиологијата на имунолошките болести и нивните имунолошки профили. - Развој на вештини за практично применување на различни тестови и методи			

	учењето:	во патолошките состојби. Резултати од учењето: - Знаење и разбирање: Студентите ќе ги објаснуваат методите за испитување на имунолошкиот систем во клинички и патолошки контекст; Ќе ја разбираат патофизиологијата на имунолошките болести и нивните имунолошки профили. - Вештини: Ќе демонстрираат способност за користење и интерпретација на различни лабораториски тестови и методи за испитување на имунолошкиот систем; Ќе применуваат практични техники за дијагностика и анализа на патолошки состојби. - Компетенции: Ќе развијат критички пристап кон изборот и оценката на методите за испитување; Ќе интегрираат теоретски знаења со практична примена во клинички и истражувачки контекст; Ќе бидат оспособени за професионална комуникација и интердисциплинарна соработка при анализа на имунолошки состојби.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Тема 1: Основи на имунолошкиот систем и неговата функција. - Компоненти на вродениот и стекнатиот имунолошки одговор. - Улогата на клетките на имунолошкиот систем: Т-клетки, В-клетки, NK клетки, макрофаги, итн. - Важноста на имунолошкиот систем во заштита од патогени. Тема 2: Преглед на методите за испитување на имунолошкиот статус. - Основи на имунолошките тестови: ELISA, Western blot, PCR, flow cytometry. - Краток преглед на принципите на различни тестови. Тема 3: Дијагностичките методи за антитела и антигени. - Принципи на серолошките тестови (IgG, IgM, IgA). - Примена на имуноферментни анализи (ELISA). - Испитување на антигените. Тема 4: Методи за испитување на клетките на имунолошкиот систем. - Flow cytometry: Принципи и примена. - Имунофенотипизација на клетки: Т-клетки, В-клетки, NK клетки, моноцити. - Важност на клеточната анализа во автоимуни и хематолошки болести. Тема 5: Цитокини и хемокини во патолошки состојби. - Улогата на цитокините во воспаление и имунолошки болести. - Техники за мерење на цитокини: ELISA, Luminex. - Примената на цитокини во автоимуни и инфективни болести. Тема 6: Генетичка и молекуларна дијагностика на имунолошки нарушувања. - PCR и RT-PCR за откривање на специфични гени. - Генетски основи на автоимуни болести. - ДНК микрочипови и нивната примена во имунолошката дијагностика. Тема 7: Дијагностика на автоимуни болести.

		- Антитела во автоимуни болести: ANA, AFA, ANCA, итн. - Методите за откривање на автоантитела. - Техники за тестирање на системски болести како СЛЕ, РА и др. Тема 8: Имунолошки испитувања при инфективни болести. - Методи за испитување на вирусни, бактериски и габични инфекции. - Примената на серолошки тестови за инфекција со ХИВ, хепатитис и други вируси. - Техники за откривање на специфични патогени. Тема 9: Имунолошки испитувања при канцер - Туморски маркери и нивната примена во дијагностика. - Имунолошки тестови за канцер: PDL-1, CTLA-4, итн. - Имунотерапија и нејзината поврзаност со имунолошките тестови. Тема 10: Практична примена на имунолошки тестови. - Преглед на клинички случаи и интерпретација на резултати. - Применета анализа на пациенти со имунолошки нарушувања. - Разговор и дискусија за прашања во секојдневната клиничка пракса.		
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивна настава со предавања, семинари, дискусија во група, изработка на семинарски труд.		
15.	Вкупен расположи в фонд на време	180 часови (30 часа предавања, 60 часа вежби и семинари, 30 часа самостојни задачи и 60 часа домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава, часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30
		17.3.	Домашно учење - задачи	60
18	Услови за потпис	- За да добие потпис, студентот мора да постигне минимален број бодови преку редовно присуство и активност на теоретската и практичната настава, како и на семинарите (12-20 бода). - За да може да пристапи на завршниот испит, студентот треба да постигне доволен број бодови што покажуваат основно совладување на материјалот од континуираната проверка (24-40 бода). - Крајната оценка за предметот се утврдува според табелата за оценување, врз основа на вкупниот број бодови освоени од наставните активности, континуираната проверка и завршниот испит.		

19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови			12-20	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			24-40	
	19.3.	Завршен испит: бодови			24-40	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода		5 (пет) (F)	
			60 до 68 бода		6 (шест) (E)	
			69 до 76 бода		7 (седум) (D)	
			77 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			85 до 92 бода		9 (девет) (B)	
			93 до 100 бода		10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Editor Robert R. Rich	Clinical Immunology: Principles and Practice	Elsevier	2023
		2.	Charles Janeway, Paul Travers	Janeway's Immunobiology, eight editions	Garland Science	2012
		3.	Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai	Basic Immunology,	Elsevier	2023
		4.	Editor Ralf Weiskirchen	Cytokines in Health and Disease	Frontiers in Bioscience-Landmark	2024
		5.	Editor M. G. Ormerod	Flow Cytometry: A Practical Approach	Oxford University Press	1990
		6.	Richard Coico, Geoffrey Sunshine	Immunology: A Short Course	John Wiley & Sons	2009
		7.	Rose Noel R	Manual of Clinical Laboratory Immunology, Fourth Edition,	Amer Society for Microbiology	1992
		8.	Editor by Lisa H. Butterfield	Cancer Immunotherapy: Principles and Practice	Demos Medical	2021
		9.	Editors Mansoor M. Amiji, Lara Scheherazade Milane	Cancer Immunology and Immunotherapy	Academic Press	2021
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Авторизирани предавања од проф. д-р Дејан Трајков	Методи за испитување на имунолошкиот систем при патолочки состојби		

Ред. број 36	Предметна програма од трет циклус на студии	
1.	Наслов на	Реакции на преосетливост и автоимунитет

	наставниот предмет				
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма по Молекуларна медицина Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за имунобиологија и хумана генетика, Катедра за имунологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/II	семестар	Прв/Втор/II
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Дејан Трајков			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции) - Запознавање на студентите со основните процеси во имунолошкиот систем и со отстапувањата кои можат да се јават во текот на неговата работа. - Запознавање на студентите со основните механизми на преосетливост, како и со орган специфичниот и системскиот автоимунитет со можност за нивна примена во современата медицина. Резултати од учењето: - Оспособување на студентите за изведување и толкување на имунолошките тестови кои се користат во дијагностички цели (анализа на случаи). - Оспособување на студентите да ги користат основните имунолошки сознанија во понатамошната клиничка пракса.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и	Теоретска настава: - Општо за преосетливост - Вродени реакции на преосетливост ○ Тип 1 преосетливост			

	единици со резултатите од учење за секое поглавје	од трет циклус академски студии докторски студии по молекуларна медицина		
		○ Тип 2 преосетливост ○ Тип 3 преосетливост ○ Тип 4 преосетливост ○ Тип 5 преосетливост - Општо за автоимунитет - Орган специфичен автоимунитет - Системски имунитет Практична настава - Имунолошки методи за испитување преосетливост - Имунолошки методи за испитување орган специфичен автоимунитет - Молекулски методи за испитување преосетливост - Имунолошки методи за испитување системски автоимунитет Индивидуална работа - Евалуација на научна литература - Семинар за клиничка дијагностичка имунологија - Анализа на случаи од имунологијата - Консултации - Мал пишан труд од докторантот (семинарска работа)		
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Интерактивна настава со предавања, семинари, дискусија во група, изработка на семинарски труд.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (30 часа предавања, 60 часа вежби и семинари, 30 часа самостојни задачи и 60 часа домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30
		17.3.	Домашно учење - задачи	60
18	Услови за потпис	- За да добие потпис, студентот мора да постигне минимален број бодови преку редовно присуство и активност на теоретската и практичната настава, како и на семинарите (12-20 бода). - За да може да пристапи на завршниот испит, студентот треба да постигне доволен број бодови што покажуваат основно совладување на материјалот од континуираната проверка (24-40 бода). - Крајната оценка за предметот се утврдува според табелата за оценување, врз основа на вкупниот број бодови освоени од наставните активности, континуираната проверка и завршниот испит.		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови	12-20	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	24-40	
	19.3.	Завршен испит: бодови	24-40	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода		5 (пет) (F)
		60 до 68 бода		6 (шест) (E)
		69 до 76 бода		7 (седум) (D)
		77 до 84 бода		8 (осум) (C)

		85 до 92 бода		9 (девет) (B)		
		93 до 100 бода		10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Editor Robert R. Rich	Clinical Immunology: Principles and Practice	Elsevier	2023
		2.	Charles Janeway, Paul Travers	Janeway's Immunobiology, eight editions	Garland Science	2012
		3.	Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai	Basic Immunology,	Elsevier	2023
		4.	Куби	Имунологија, 6-то издание	Табернакул	2011
		5.	Хелен Чапел, Мансел Хејни, Сираџ Миџба и Нил Сноуден	Основи на Клиничката Имунологија	Македонско издание, Табернакул	2010
		6.	Editor Jasmina Ljaljevic	Klinicka imunologija	ECPD	2002
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Авторизирани предавања од проф. д-р Дејан Трајков	Реакции на преосетливост и имунитет		

Ред. број 37		Предметна програма од трет циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	Репродуктивна имунологија
2.	Код	
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма по Молекуларна медицина
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за имунобиологија и хумана генетика, Катедра за имунологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје
5.	Степен (прв, втор, трет)	Трет циклус

циклус)					
6.	Академска година / семестар	Година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ
7	Оптоварено ст со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Дејан Трајков			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик			
10.	Неопходни предуслов и за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции) - Стекнување знаења за основите на имунолошкиот систем и неговата улога во репродукцијата. - Разбирање на имунолошките механизми во машкиот и женскиот репродуктивен систем, како и во бременоста. - Оспособување за препознавање и анализа на имунолошки нарушувања поврзани со репродуктивен неуспех. - Развој на практични вештини за примена на лабораториски техники, анализа на клинички случаи и критичко оценување на научна литература. - Поттикнување на интердисциплинарна работа и истражувачки пристап во областа на репродуктивната имунологија. Резултати од учењето: По завршување на програмата, студентите ќе бидат способни да: - Објаснат основни концепти и механизми на репродуктивната имунологија. - Применуваат лабораториски методи (ELISA, имунохистохемија, профилирање на цитокини) за анализа на имунолошки процеси. - Интерпретираат клинички случаи поврзани со неплодност, спонтани абортуси и автоимуни состојби. - Дизајнираат и презентираат едноставни истражувачки проекти во тимска работа. - Критички оценуваат научни трудови и ги презентираат резултатите на			

12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава Единица 1: Вовед во репродуктивната имунологија - Основи на имунолошкиот систем - Имунолошка привилегија на репродуктивните органи - Потребата од имуно-регулација во репродукцијата Единица 2: Имунологија на машкиот репродуктивен систем - Крвно-тестис бариера и имунолошка заштита - Имуно клетки во тестисот - Автоимуни состојби: автоимун орхитис Единица 3: Имунологија на женскиот репродуктивен систем - Имуно системот на матката и вагината - Улога на хормоните (естроген, прогестерон) - Мукозен имунитет Единица 4: Имунолошка толеранција во бременоста - Мајчино-фетална имунолошка интеракција - Улога на Т регулаторни клетки и утерусните КПУ - Молекули HLA-G и нивна функција Единица 5: Имунолошки нарушувања и репродуктивен неуспех - Повторливи спонтани абортуси - Антифосфолипиден синдром - Ендометриоза и автоимуни болести Единица 6: Имуно-контрацепција и имунотерапија - Вакцини за контрацепција - Имуно терапии кај репродуктивни болести - Улога на имунотерапија кај канцери на репродуктивниот систем Практична настава Практична единица 1: Основни имунолошки техники - ELISA за детекција на хормони или автоантитела - Работа со серум и плазма примероци Практична единица 2: Имунохистохемија и микроскопија - Боење на репродуктивни ткива (матка, плацента) - Детекција на специфични имуно-клетки (CD маркери) Практична единица 3: Профилирање на цитокини - Квантификација на про- и анти-инфламаторни цитокини - Интерпретација на цитокински панели кај бремени пациентки Практична единица 4: Анализа на клинички случаи - Студија на случаи: спонтан абортус, неплодност, ендометриоза - Изработка на извештај и презентација Практична единица 5: Истражувачка мини-студија - Дизајн на едноставен истражувачки проект - Работа во тим и презентирање резултати Практична единица 6: Рецензирање на литература - Подготовка на критички осврт на научен труд - Усна презентација на темата
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма
14.	Детален опис на наставните и работните методи за	Интерактивна настава со предавања, семинари, дискусија во група, изработка на семинарски труд.

	предметот					
15.	Вкупен расположи в фонд на време	180 часови (30 часа предавања, 60 часа вежби и семинари, 30 часа самостојни задачи и 60 часа домашно учење)				
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30		
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60		
		16.3.	Пракса: часови			
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови			
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30		
		17.3.	Домашно учење - задачи	60		
18	Услови за потпис	- За да добие потпис, студентот мора да постигне минимален број бодови преку редовно присуство и активност на теоретската и практичната настава, како и на семинарите (12-20 бода). - За да може да пристапи на завршниот испит, студентот треба да постигне доволен број бодови што покажуваат основно совладување на материјалот од континуираната проверка (24-40 бода). - Крајната оценка за предметот се утврдува според табелата за оценување, врз основа на вкупниот број бодови освоени од наставните активности, континуираната проверка и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови		12-20		
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		24-40		
	19.3.	Завршен испит: бодови		24-40		
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)		
			60 до 68 бода	6 (шест) (E)		
			69 до 76 бода	7 (седум) (D)		
			77 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			85 до 92 бода	9 (девет) (B)		
			93 до 100 бода	10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Анонимна евалуација за предметот и наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Robert R Rich, Thomas A Fleisher, William T Shearer, Brian L Kotzin, Harr W Schroeder Jr	Clinical immunology: Principles and practice	Mosby	2001
		2.	Editor Joanna Kwak-Kim	Immunology of Recurrent Pregnancy Loss and Implantation Failure	Academic Press	2022
		3.	Editor Jasmina Ljaljevic	Klinicka imunologija	ECPD	2002
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.	Авторизирани предавања од Проф. д-р Дејан Трајков	Репродуктивна имунологија		
		2.	Хелен Чапел, Мансел Хејни, Сирац Мизба, Нил Сноуден	Основи на клиничката имунологија	Табернакул	2010

Ред. број 38		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Лекарска пракса и кривична одговорност кај докторите			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиски програми: Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за судска медицина, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	трет циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Александар Станков (одговорен наставник) Доц. д-р Горан Павловски Доц. д-р Наташа Битољану Доц. д-р Викторија Белакапоска Српанова			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции) - Да ги разбере елементите на кривичната одговорност на лекарот, - Да се запознае со лекарска грешка, - Да се запознае со несовесно лекување, - Да се запознае со начинот на заштита и спречување на грешки Резултати од учењето: Да знае да ја препознае кривичната одговорност на лекарот, да знае да препознае и разликува лекарска грешка од несовесно лекување, и како да се			

		заштити од лекарски грешки и да ги спречи.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: Теоретска настава: Елементи за кривична одговорност, - Свесна и несвесна небрежност, - Неукажување на медицинска помош, - Лекарска грешка, - Несовесно лекување, - Еутаназија, - Надрилекарство, - Фалсификување на медицинска документација. Практична настава: Разработка на вештачења и судско-медицински обдукции во случаи за сомнение за лекарска грешка или несовесно лекување.		
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Теоретска настава: интерактивни предавања, Практична настава: вежби/работилници за разработка на вештачења и судско-медицински обдукции во случаи за сомнение за лекарска грешка или несовесно лекување Индивидуална работа: семинарски работи на зададени теми од областа.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (45 часа предавања, 45 часа вежби, по 30 часа проектни и самостојни задачи и домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	45 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	45 часа
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часа
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часа
		17.3.	Домашно учење - задачи	30 часа
18	Услови за потпис	- За да добие потпис, студентот мора да постигне минимален број бодови преку редовно присуство и активност на теоретската и практичната настава, како и на семинарите. - За да може да пристапи на завршниот испит, студентот треба да постигне доволен број бодови што покажуваат основно совладување на материјалот од континуираната проверка. - Крајната оценка за предметот се утврдува според табелата за оценување, врз основа на вкупниот број бодови освоени од наставните активности, континуираната проверка и завршниот испит.		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови		15-25
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		15-25
	19.3.	Завршен испит: бодови		30-50
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода		5 (пет) (F)
		60 до 68 бода		6 (шест) (E)
		69 до 76 бода		7 (седум) (D)
		77 до 84 бода		8 (осум) (C)
		85 до 92 бода		9 (девет) (B)
		93 до 100 бода		10 (десет) (A)
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во		

		изведувањето на наставата.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Milos Tasic i saradnici	Sudska medicina	Zmaj, Novi Sad	2007
		2.	Винсент Џ. Димајо, Доминик Димајо	Форензична патологија	Табернакул	2010
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	PCM	Закон за здравствена заштита на РМ	PCM	св170/2024
		2.	PCM	ЗКП на РМ	PCM	св55/2013
		3.	Авторизирани предавања			
		4.	Посочена литература од електронски бази			

Ред. број 39		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Клиничка судска медицина			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиски програми: Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Катедра за судска медицина, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	трет циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва/II	семестар	Прв/Втор/II
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен	Проф. д-р Златко Јаковски (одговорен наставник) Проф. д-р Александар Станков Доц. д-р Горан Павловски Доц. д-р Наташа Битољану			

	одговорен наставник)	Доц. д-р Викторија Белакапоска Српанова		
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик		
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема		
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции) Да се запознае со начинот на: -преглед, -препознавање, -документирање, и -обезбедување материјални докази во случаи на: телесни повреди, сексуални деликти, против природен блуд, препознавање и докажување на синдром на малтретирани деца Резултати од учењето: Да знае да изведе преглед и да обезбеди материјални докази во случаи на телесни повреди, сексуални деликти, против природен блуд, и малтретирање на деца.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: Теоретска настава: - преглед, - документирање на телесни повреди, - обезбедување на доказен материјал, кај повредени, сексуални деликти обезбедување на докази со современи дијагностички методи, препознавање на синдром на малтретирани деца. Практична настава: обработка на случаи на силување, противприроден блуд, изготвување на писмен извештај, толкување на наодот.		
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Теоретска настава: интерактивни предавања, Практична настава: вежби/работилници за обработка на примери од пракса софтвер, презентација и толкување на резултати и дебатирање. Индивидуална работа: евалуација на научна литература, консултации, дискусии по теми од интерес и подготвување на есеи на зададени теми.		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (45 часа предавања, 45 часа вежби, по 30 часа проектни и самостојни задачи и домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	45 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	45 часа
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часа
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часа
		17.3.	Домашно учење - задачи	30 часа
18.	Услови за потпис	- За да добие потпис, студентот мора да постигне минимален број бодови преку редовно присуство и активност на теоретската и практичната настава, како и на семинарите.		

		- За да може да пристапи на завршниот испит, студентот треба да постигне доволен број бодови што покажуваат основно совладување на материјалот од континуираната проверка. - Крајната оценка за предметот се утврдува според табелата за оценување, врз основа на вкупниот број бодови освоени од наставните активности, континуираната проверка и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови			15-25	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			27-45	
	19.3.	Завршен испит: бодови			18-30	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)		
			60 до 68 бода	6 (шест) (E)		
			69 до 76 бода	7 (седум) (D)		
			77 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			85 до 92 бода	9 (девет) (B)		
			93 до 100 бода	10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Milos Tasic i saradnici	Sudska medicina	Zmaj, Novi Sad	2007
		2.	Винсент Ц. Димајо, Доминик Димајо	Форензична патологија	Табернакул	2010
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	PCM	Закон за здравствена заштита на РМ	PCM	св170/2024
		2.	PCM	ЗКП на РМ	PCM	св55/2013
		3.	Авторизирани предавања			

Ред. број 40		Предметна програма од трет циклус на студии
1.	Наслов на наставниот предмет	Форензична ДНК технологија
2.	Код	
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиски програми: Молекуларна медицина
4.	Организатор на студиската програма	Катедра за судска медицина, Медицински факултет, УКИМ, Скопје

	(единица, односно институт, катедра, оддел)				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	трет циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва/І	семестар	Прв/Втор/ІІ
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Златко Јаковски (одговорен наставник) Проф. д-р Рената Јанкова Доц. д-р Наташа Битољану Доц. д-р Викторија Белакапоска Српанова			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции) Да се запознае со начинот на идентификација на биолошки траги преку ДНА технологијата, вештачење на татковство и идентификација на лица преку ДНА Резултати од учењето: Да се стекне со знаење за идентификација на биолошки траги преку ДНА технологијата, вештачење на татковство и идентификација на лица преку ДНА			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: Теоретска настава: - вовед (историја, биологија), - автозомни и Y хромозом СТР, - митохондријална ДНК, - ПЦР метода. Практична настава: - земање и складирање на материјал за ДНК анализа, - изолација на ДНК од свеж биолошки материјал, - изолација на кавантификација на ДНК, - секвенционирање на ДНК, - статистичка обработка со толкување на резултати.			
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма			
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Теоретска настава: интерактивни предавања, Практична настава: вежби/работилници за обработка на примери од пракса со примена на компјутер и соодветен статистички софтвер, презентација и толкување на резултати и дебатирање. Индивидуална работа: евалуација на научна литература, консултации,			

		дискусии по теми од интерес и подготвување на есеи на зададени теми.				
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (45 часа предавања, 45 часа вежби, по 30 часа проектни и самостојни задачи и домашно учење)				
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	45 часа		
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	45 часа		
		16.3.	Пракса: часови			
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часа		
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часа		
		17.3.	Домашно учење - задачи	30 часа		
18	Услови за потпис	- За да добие потпис, студентот мора да постигне минимален број бодови преку редовно присуство и активност на теоретската и практичната настава, како и на семинарите. - За да може да пристапи на завршниот испит, студентот треба да постигне доволен број бодови што покажуваат основно совладување на материјалот од континуираната проверка. - Крајната оценка за предметот се утврдува според табелата за оценување, врз основа на вкупниот број бодови освоени од наставните активности, континуираната проверка и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови		15-25		
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		27-45		
	19.3.	Завршен испит: бодови		18-30		
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)		
			60 до 68 бода	6 (шест) (E)		
			69 до 76 бода	7 (седум) (D)		
			77 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			85 до 92 бода	9 (девет) (B)		
			93 до 100 бода	10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	John Buckleton Christopher M. Triggs Simon J. Walsh	Forensic DNA evidence interpretation	CRC Press	2005
		2.	L.Edward Alcamo	DNA Technology	Academic press	2001
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Norah Rudin Keith Inman	Forensic DNA analysis	CRC press	2002
		2.	Авторизирани предавања			

		3.	Посочена литература од електронски бази			

Ред. број 41		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Имуногенетски ДНК анализи			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма по Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за имунобиологија и хумана генетика Катедра за хумана генетика, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	трет циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва/І	семестар	Прв/Втор/ІІ
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Наставници: Проф. д-р Александар Петличковски, Проф. д-р Дејан Трајков			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување знаења од областа на методите во молекулската медицина, како и нивна примена во одделни дисциплини од медицината. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, кандидатот ќе има темелни сознанија за: - Самостојно изведување и толкување на имуногенетските ДНК анализи. и нивна примена во понатамошната клиничка пракса.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и	Содржина на предметната програма Теоретска настава: - Општо за имунолошкиот систем - Различие на имунолошкиот одговор			

	единици со резултатите од учење за секое поглавје	- Молекуларска основа на имуни недостатоци - Нови методи во анализирање на имунолошкиот систем - Имуногенетски основи на пресадување - Секвенционирање како најдетална техника за генетски анализи - Прифатливост кон болести - Користење на светски бази за пребарување и складирање на резултати Индивидуална работа - Евалуација на научна литература - Семинар за клиничка примена на имуногенетските анализи - Анализа на случаи од молекуларни основи на пресадување - Консултации - Мал пишан труд од кандидатот (семинарска работа) Практична настава - Имуногенетски полиморфизми (ХЛА, КИР, цитокини), - Определување на КИР генски полиморфизам, - Определување на цитокински полиморфизам - ДНК, ХЛА типизација, - Поврзаност на определени ХЛА генотипови со токсични реакции кон лекови. - Поврзаност на определени генски полиморфизми со квалитетот на одговорот на пациентот кон лековите, - Одредување на предиспозиции кон одредени заболувања		
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење Интерактивна настава на предавања, семинари, ТБУ сесии, ПБУ (проблем-базирано учење), дискусија во група, самостојна изработка на семинарски труд, следење на научна литература		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (30 часа предавања, 60 часа вежби, семинари, по 30 часа проектни и самостојни задачи домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60 часа
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часа
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часа
		17.3.	Домашно учење - задачи	30 часа
18	Услови за потпис	-За да добие потпис, студентот мора да постигне минимален број бодови преку редовно присуство и активност на теоретската и практичната настава, како и на семинарите (12-20 бода). -За да може да пристапи на завршниот испит, студентот треба да постигне доволен број бодови што покажуваат основно совладување на материјалот од континуираната проверка (24-40 бода). -Крајната оценка за предметот се утврдува според табелата за оценување, врз основа на вкупниот број бодови освоени од наставните активности, континуираната проверка и завршниот испит.		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови	12-20	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови	24-40	
	19.3.	Завршен испит: бодови	24-40	
20	Критериуми за оценување (бодови/	до 59 бода		5 (пет) (F)

	оценка)	60 до 68 бода	6 (шест) (E)			
		69 до 76 бода	7 (седум) (D)			
		77 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		85 до 92 бода	9 (девет) (B)			
		93 до 100 бода	10 (десет) (A)			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Куби	Имунологија, 6-то издание	Табернакул	2011
		2.	Спирски М, Трајков Д и соработници	Имунолошки практикум (лабораториска имунодијагностика)	ИИБХГ, Мед. факултет Скопје	2006
		3.	Спирски М, Трајков Д и соработници.	Анализа на случаи од имунологијата	ИИБХГ, Мед. факултет Скопје	2006
		4.	Robert R Rich et all.	Clinical immunology: principles and practice (Second edition)	Mosby	2001
		5.	Хелен Чапел, Мансел Хејни, Сираџ Миџба и Нил Сноуден	Основи на Клиничката Имунологија	Македонско издание, Табернакул	2010
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ivan Roitt et al.	Immunology, 4th edition	Mosby	1996

Ред. број 42		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Испитување на генетски полиморфизми во медицината			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма по Молекуларна медицина Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за имунобиологија и хумана генетика, Катедра за хумана генетика, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	трет циклус			
6.	Академска	година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ

	година / семестар				
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Наставници: Проф. д-р Александар Петличковски, Проф. д-р Дејан Трајков			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции) Да се запознае со методите во молекуларната медицина, како и нивна примена во одделни дисциплини од медицината. Резултати од учењето: Стекнување знаења од областа на методите во молекуларната медицина, како и нивна примена во одделни дисциплини од медицината.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма: Теоретска настава: - Имуногенетски полиморфизми (ХЛА, КИР, цитокини). - Определување на КИР генски полиморфизам Определување на цитокински полиморфизам ДНК ХЛА типизација. - Поврзаност на определени ХЛА генотипови со токсични реакции кон лекови. - Поврзаност на определени генски полиморфизми со квалитетот на одговорот на пациентот лековите - Одредување на предиспозиции кон одредени заболувања Индивидуална работа Ензимска модификација на ДНК и РНК - Пречистување на нуклеински киселини од еукариотски клетки - Електрофореза на ДНК и РНК фрагменти - Едноверижен конформационски полиморфизам - [Single-Strand Conformation Polymorphism (SSCP)] - Денатурирачка градиентна гел електрофореза - Гел електрофореза во пулсирачко поле - Хибридизациски методи (Садерново и Нордерново дамкосување) - Секвенционирање - Полимеразна верижна реакција (ПВР) - Клонирачки вектори - Клонирачки стратегии - Геномски библиотеки - кДНК библиотеки и нивно пребарување - Прикажување на клонирањето			
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма			
14.	Детален опис на наставните и	Интерактивна настава на предавања, семинари, ТБУ сесии, ПБУ (проблембазирано учење), дискусија во група, самостојна изработка на			

	работните методи за предметот	семинарски труд, следење на научна литература, самостојна изработка на анализи				
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (45 часа предавања, 45 часа вежби, по 30 часа проектни и самостојни задачи и домашно учење)				
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава, часови	30 часа		
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60 часа		
		16.3.	Пракса: часови			
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часа		
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часа		
		17.3.	Домашно учење - задачи	30 часа		
18	Услови за потпис	-За да добие потпис, студентот мора да постигне минимален број бодови преку редовно присуство и активност на теоретската и практичната настава, како и на семинарите (12-20 бода). -За да може да пристапи на завршниот испит, студентот треба да постигне доволен број бодови што покажуваат основно совладување на материјалот од континуираната проверка (минимум 60% од кумулативните активности). - Крајната оценка за предметот се утврдува според табелата за оценување, врз основа на вкупниот број бодови освоени од наставните активности, континуираната проверка и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови (теоретска 12-20 бода и практична настава 24-40 бода)			36-60	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			12-20	
	19.3.	Завршен испит: бодови			12-20	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода		5 (пет) (F)	
			60 до 68 бода		6 (шест) (E)	
			69 до 76 бода		7 (седум) (D)	
			77 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			85 до 92 бода		9 (девет) (B)	
			93 до 100 бода		10 (десет) (A)	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ed. by Hildebrandt F, and Igarashi P.	Techniques in Molecular Medicine.	SpringerVerlag: Berlin: pp 1-387.	1999
		2.	Ed. by Mathewe CG.	Methods in Molecular Biology. 9. Protocols in Human Molecular Genetics.	Humana Press: Clifton: pp 1461.	1991
		3.	Ed. by Brown TA.	Esential Molecular Biology.	IRL PRESS: Oxford: pp 1-299	1991
	22.2.	Дополнителна литература				

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.				

Ред. број 43		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Генетика и геномика во клиничката медицина			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма по Молекуларна медицина Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитетска Клиника за детски болести, Институт за имунобиологија и хумана генетика Катедра за хумана генетика, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	трет циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Наставници: Проф. д-р Елена Шукарова (одговорен наставник) Проф. д-р Александар Петличковски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): Да се осовременат знаењата од областа на хуманата генетика во сите области на медицината - базичните, гранките од интернистичката и хируршката група. Да се научат како да ја интегрираат генетиката и геномиката во клиничката медицина. Да се запознаат со современите цитогенетски и молекуларни методи кои се употребуваат во дијагностиката на ретките болести. Да се запознаат до улогата на генетските фактори во појава на честите заболувања кај човекот. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, кандидатот ќе има темелни сознанија			

		за значењето и научно-апликативните можности на генетиката и геномиката во клиничката и истражувачката пракса.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма Теоретска настава: - Клиничка медицина во ерата на геномиката - Хуман геном- структура и организација - Генетски и геномски пристап кон таксономијата на болестите кај човекот - Апликативна примена на современите генетски методи - молекуларно кариотипизирање, секвенционирање, метилациони ереи - Фармакогеномика-развој на лекови, лекови-сираци, персонализирана медицина - Ретки болести-поим, начин на докажување, перспективи за лекување - Моногенски заболувања во педијатријата, неврологијата, кардиологијата, офталмологијата, аудиологијата- алгоритам на докажување, варијабилност во клиничката презентација спрема генетскиот наод - Болести со мултифакторијално и комплексно наследување – дијабетес, обезитет, психијатриски заболувања, кардиоваскуларни болести, реума - Улога на генетските полиморфизми во објаснување на болестите – склоност кон хеморагична дијатеза, инфективни заболувања, имунодефицитни состојби - Нутрициона геномика - Интерпретација на генетските резултати добиени со иследувањето-според патогеноста, комплексните меѓудејства, значењето за семејството, добивање на неочекувани резултати и/или варијанти во геномот - Користење на генетските бази во секојдневната лекарска пракса Практична настава - Работа на практични примери презентирани во теоретската настава - Подготовка на ревијална анализа на проблем од генетската дијагностика - Планирање на алгоритам на генетски иследувања кај болните - Пребарување на литература на зададен проблем Индивидуална работа - Евалуација на научна литература - Семинари- да се избере од листата на предложени теми - Консултации - Семинарски труд		
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење интерактивно учество во предавањата, користење на зададена литература, самостојна изработка на семинарски трудови, самостојно планирање на молекуларни методи при одредена болест, толкување на добиените генетски резултати, принципи на генетско советување		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (30 часа предавања, 60 часа вежби, семинари, по 30 часа проектни и самостојни задачи и домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60 часа
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часа
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часа
		17.3.	Домашно учење - задачи	30 часа
18.	Услови за	- За да добие потпис потребно е студентот да ја посетува теоретската,		

	потпис	од трет циклус академски студии докторски студии по молекуларна медицина				
		практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови.				
		- За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма.				
		- Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови	30-50			
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови (вклучително и активност на вежби)	12-20			
	19.3.	Завршен испит: бодови	18-30			
20	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)		
60 до 68 бода			6 (шест) (E)			
69 до 76 бода			7 (седум) (D)			
77 до 84 бода			8 (осум) (C)			
85 до 92 бода			9 (девет) (B)			
93 до 100 бода			10 (десет) (A)			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Kumar D, Weatherall D	Genomics in clinical medicine	Oxford journals	2008
		2.	Strachan T, Lucassen A	Genetics and genomics in medicine	CRC press	2023
		3.	Mueller, R.F. and Young, I.D.	Emery's Elements of Medical Genetics. 15 th ed.	Elsiever	2017
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Strachan T, Read A	Human Molecular Genetics 5 th ed.	Oxford journals	2018
		2.	Read A, Donnai D	New clinical genetics	Scion	2020
		3.	Nussbaum, McInnes, Willard	Thomson&Thomson Genetics in medicine	Elsiever	2015

Ред. број 44	Предметна програма од трет циклус на студии	
1.	Наслов на наставниот предмет	Современи цитогенетски и молекуларни методи во пренаталната дијагностика
2.	Код	
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма по Молекуларна медицина

		Медицински факултет, Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Скопје			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитетска Клиника за детски болести, Катедра за хумана генетика, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	трет циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва/I	семестар	Втор/II
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Наставници: Проф. д-р Елена Шукарова (одговорен наставник) Проф. д-р Александар Петличковски			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): Бројните молекуларни техники и брзината на новите откритија во молекуларната биологија создадоа потреба да се систематизираат и направат брзо достапни сите знаења од областа на генетиката. Кандидатите ќе се запознаат со новите биохемиски, цитогенетски и молекуларни методи кои се употребуваат во пренаталната дијагностика - индикациите и изборот на методата, временската рамка и ограничувачките фактори. Особен акцент ќе биде даден на значењето и толкувањето на пренаталните генетски скрининг тестови. Очекувани резултати: Кандидатите ќе бидат компетентни да ја разберат, применат и критички анализираат улогата на современите молекуларни и генетски методи во пренаталната дијагностика, со акцент на правилна интерпретација и клиничка примена на скрининг тестовите.			
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма Теоретска настава: - дефиниција на молекуларна медицина, области на интерес, значење - основи на развојната генетика, начин на контрола на ембрионалниот развој, дефинирање на најважните гени кои учествуваат во органогенезата - генетски пореметувања кои можат да доведат до пореметување во органогенезата на плодот - современи молекуларни и цитогенетски методи на пренаталната			

		дијагностика- методологија, начин на изведување, временска рамка - интерпретација на резултатите добиени со иследувањето, донесување одлуки за текот на бременоста врз база на истите, одлуки при добивање на неочекувани резултати и/или варијанти во геномот - дизморфологија на фетусот и синдромското препознавање во пренаталниот период - значење на генетскиот скрининг и етички осврт на добиените резултати Практична настава - Работа на практични примери презентирани во теоретската настава - Подготовка на ревијална анализа на проблем од генетската дијагностика - Пребарување на литература на зададен проблем Индивидуална работа - Евалуација на научна литература - Семинари- да се избере од листата на предложени теми - Консултации - Семинарски труд		
13	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење интерактивно учество во предавањата, користење на зададена литература, самостојна изработка на семинарски трудови, самостојно планирање на молекуларни методи при одредена болест, критички осврт на научни трудови		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (30 часа предавања, 60 часа вежби, семинари, по 30 часа проектни и самостојни задачи и домашно учење)		
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часа
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60 часа
		16.3.	Пракса: часови	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часа
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часа
		17.3.	Домашно учење - задачи	30 часа
18	Услови за потпис	- За да добие потпис потребно е студентот да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови. - За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма. - Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.		
19	Начин на оценување			
	19.1.	Тестови: бодови Тестови -12-20 бода Практично 12-20 бода	24-40	
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови (вклучително и активност на вежби), (активност на вежби 18-30 бода; индивидуална работа 12-20 бода)	30-50	
	19.3.	Завршен испит: бодови	6-10	
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)
			60 до 68 бода	6 (шест) (E)
			69 до 76 бода	7 (седум) (D)
			77 до 84 бода	8 (осум) (C)

		85 до 92 бода		9 (девет) (B)		
		93 до 100 бода		10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Кочова и сор	Медицинска генетика	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје	2013
		2.	Mueller, R.F. and Young, I.D.	Emery’s Elements of Medical Genetics. 15 th ed.	Elsiever	2017
		3.	Strachan T, Read A	Human Molecular Genetics 5 th ed.	Oxford journals	2018
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	<u>Nussbaum</u> , McInnes, Willard	Thomson&Thomson Genetics in medicine	Elsiever	2015
		2,	Strachan T, Lucassen A	Genetics and genomics in medicine	CRC press	2023
		3.	Lyons Jones	Smith’s recognizable patterns of human malformations	Elsevier	2006

Ред. број 45		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Генетски аспекти на онколошките болести			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина Студиска програма по Молекуларна медицина Медицински факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитетска Клиника за детски болести, Катедра за хумана генетика, Медицински факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	трет циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва/І	семестар	Втор/ІІ
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6			
8.	Наставник (во	Наставници:			

	случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Проф. д-р Елена Шукарова (одговорен наставник) Проф. д-р Александар Петличковски
9.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски јазик
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	Нема
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од учењето:	Цели на предметната програма (компетенции): Да се запознаат докторандите со основите на молекуларните промени во онкогенетиката. Да се запознаат со хромозомски аберации и мутации и нивното клиничко значење. Да се запознаат со најчестите методи за нивно докажување. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, кандидатот ќе има темелни сознанија за значењето и научно-апликативните можности на генетиката и геномиката во клиничката и истражувачката пракса.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Содржина на предметната програма Теоретска настава: - Канцерот како единствен тип на генетска болест - Основни механизми во онкогенетиката, типови на канцерски гени - онкогени, тумор-супресорни гени, механизми на нивна активација - Настанувањена онколошката болест, клонална еволуција на канцерите, ризик-фактори, феномен на два удари, Li-Fraumeni феномен - Генетска нестабилност кај канцерите, генски патеки вклучени во развојот на канцер - Епигенетски механизми на канцерските болести - Таргетирана терапија во онкологијата според молекуларниот дефект Практична настава - Генетски и биохемиски методи за докажување на онколошките болести - обработка на материјал од крв, коскена срцевина или туморско ткиво - Најчести цитогенетски промени во онкологијата, употреба на локус-специфичи проби кај флуоресцентната ин ситу хибридизација - -молекуларна дијагностика при туморските процеси - Работа на практични примери презентирани во теоретската настава, предлагање на можни методи на молекуларна анализа - Пребарување на литература на зададен проблем Индивидуална работа - Евалуација на научна литература - Семинари (2) да се избере од листата на предложени теми - Консултации - Семинарски труд
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма
14.	Детален опис на наставните и	Методи на учење интерактивно учество во предавањата, користење на зададена

	работните методи за предметот	литература, самостојна изработка на семинарски трудови, самостојно планирање на молекуларни методи при одредена болест, толкување на добиените генетски резултати, принципи на генетско советување				
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (30 часа предавања, 60 часа вежби, семинари, по 30 часа проектни и самостојни задачи и домашно учење)				
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часа		
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	60 часа		
		16.3.	Пракса: часови			
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часа		
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часа		
		17.3.	Домашно учење - задачи	30 часа		
18	Услови за потпис	- За да добие потпис потребно е студентот да ја посетува теоретската, практичната настава и семинарите и да освои минимум бодови. - За да пристапи на завршен испит студентот треба да изработи семинарски труд во писмена форма. - Оценката за предметот се формира според табелата на оценки, а врз основа на збирот на бодовите од сите активности, континуираните проверки и завршниот испит.				
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови (12-20 тестови, 12-20 континуирана проверка на вежби)	24-40			
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна (2 семинари 12-20 бодови за секој): бодови	24-40			
	19.3.	Завршен испит: бодови	12-20			
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода		5 (пет) (F)		
		60 до 68 бода		6 (шест) (E)		
		69 до 76 бода		7 (седум) (D)		
		77 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		85 до 92 бода		9 (девет) (B)		
		93 до 100 бода		10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Кочова и сор	Медицинска генетика	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје	2013
		2.	Mueller, R.F. and Young, I.D.	Emery's Elements of Medical Genetics. 15 th ed.	Elsiever	2017
		3.	Strachan T, Read A	Human Molecular Genetics 5 th ed.	Oxford journals	2018
	22.2.	Дополнителна литература				

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	Strachan T, Lucassen A	Genetics and genomics in medicine	CRC press	2023
2.	Bunz F	Principles of cancer genetics	Springer	2022
3.	Lior X, HofstatterE	Cancer genetics- a clinical approach	Minion pro	2022

Ред. број 46		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Неонатален скрининг на генетски болести			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина, Студиска програма по Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитетска клиника за детски болести, Катедра за хумана генетика, Медицински факултет - Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва/II	семестар	Прв/Втор/II
7.	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Науч. сов. д-р сци. Виолета Анастасовска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нема			
11.	Цели на предметната програма (компетенции) и резултати од	Цели на предметната програма (компетенции): Докторандите ќе се стекнат со знаење за неонаталниот скрининг како важен превентивен пристап за детекција на вродени генетски болести, неговото значење за рана дијагноза на болеста пред појавата на клиничките знаци, рано отпочнување со терапија и превенција на			

	учењето:	морбидитетот и морталитетот од тие заболувања. Очекувани резултати: Докторандите ќе бидат компетентни да ја разберат и применат улогата на неонаталниот скрининг во рана дијагноза, терапија и превенција, со акцент на намалување на морбидитетот и морталитетот кај новороденчињата.
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава: - Основни поими за скрининг на популацијата - Историјат на неонатални скрининг програми - Критериуми и индикации за популационен неонатален скрининг - Организација на национален скрининг - Неонатален скрининг за конгенитален хипотироидизам - Неонатален скрининг за цистична фиброза - Неонатален скрининг за фенилкетонурија - Неонатален скрининг на вродени грешки во метаболизмот на аминокиселините - Неонатален скрининг на вродени грешки во метаболизмот на органски киселини - Неонатален скрининг на вродени грешки во метаболизмот на масни киселини - Неонатален генетски скрининг на спинална мускулна атрофија - Значењето на неонаталниот скрининг за рано откривање и превенирање на вродени генетски болести - Значење на скринингот за генетско советување - Предности и предизвици на скринингот Резултати од учењето: Студентот ќе стекне систематско знаење за начинот и систематичниот превентивен пристап во детекција на генетските заболувања преку неонатален скрининг. Практична настава: - Приказ на практични примери позитивни на скрининг, - Планирање на дијагностички процедури, - Подготовка на ревијална анализа на скрининг програми во светски рамки, - Евалуација на научна литература. Резултати од учењето: Студентот ќе совлада практични вештини за подобар пристап кон неонаталниот скрининг. Ќе демонстрира способност за донесување одлуки и примена на безбедносни протоколи во реални сценарија. Индивидуална работа - Изработка на семинарски труд - Презентација на семинарски труд Резултати од учењето: Студентот ќе развие истражувачки компетенции преку анализа на научна литература и семинари поврзани со докторската тема. Ќе покаже способност за независно критичко размислување, интеграција на нови сознанија и консултација со ментори за унапредување на сопственото истражување.
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење Интерактивно учество во предавањата, вежби, дискусии, самостојна изработка на семинарски труд, самостојно планирање и организирање на популационен скрининг за одредена болест, критички осврт на научни трудови
15.	Вкупен	180 часови (30 часа предавања, 30 часа вежби, семинари, 30 часа

	расположив фонд на време	пракса, по 30 часа проектни и самостојни задачи и домашно учење)				
16.	Форми на наставните активности	16.1.	Предавања- теоретска настава. часови	30 часа		
		16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови	30 часа		
		16.3.	Пракса: часови	30 часа		
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови	30 часа		
		17.2.	Самостојни задачи: часови	30 часа		
		17.3.	Домашно учење - задачи	30 часа		
18	Услови за потпис					
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови				
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови		30-50		
	19.3.	Завршен испит: бодови		30-50		
20	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)		
			60 до 68 бода	6 (шест) (E)		
			69 до 76 бода	7 (седум) (D)		
			77 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			85 до 92 бода	9 (девет) (B)		
			93 до 100 бода	10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Dubay KS, Zach TL	Newborn Screening	StatPearls Publishing LLC	2025
		2.	Catherine E. Burns, Ardys M. Dunn et al.	Pediatric primary care	Elsevier	2015
		3.	Angela E. Raffle, J.A.Muir Gray	Screening: Evidence and Practice	Oxford University Press	2007
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Brendan Lee, Fernando Scaglia	Inborn errors of metabolism-from neonatal screening to metabolic pathways	Oxford University Press	2014
		2.	Michael J. Bennett	Follow-up Testing for Metabolic Diseases Identified by Expanded Newborn Screening Using Tandem Mass Spectrometry	The National Academy of Clinical Biochemistry	2009

		3.	Grosse S.D.	Showing Value in Newborn Screening: Challenges in Quantifying the Effectiveness and Cost-Effectiveness of Early Detection of Phenylketonuria and Cystic Fibrosis	Healthcare	2015

Ред. број 47		Предметна програма од трет циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	Генетика на конгенитална адренална хиперплазија			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Докторски студии по медицина, Студиска програма по Молекуларна медицина			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Универзитетска клиника за детски болести, Катедра за хумана генетика, Медицински факултет - Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	година	Прва/І	семестар	Прв/Втор/ІІ
7	Оптовареност со предметот изразена во ЕКТС кредити	6 ЕКТС			
8.	Наставник (во случај на повеќе наставници назначен одговорен наставник)	Науч. сов. д-р сци. Виолета Анастасовска			
9.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски јазик			
10.	Неопходни предуслови за слушање и полагање на предметот	нмеа			
11.	Цели на предметната програма (компетенции)	Цели на предметната програма (компетенции): Докторандот да се запознае со генетиката на конгениталната адренална хиперплазија и современите техники за нејзина молекуларна дијагноза. Ќе се запознае со генотип-фенотип корелацијата, односно улогата на генотипот во			

	и резултати од учењето:	одредување на фенотипот кај пациентите со конгенитална адренална хиперплазија (КАХ). Очекувани резултати: Докторандот ќе биде компетентен да ја разбере генетската основа на КАХ, да примени современи молекуларни дијагностички техники и да ја интерпретира генотип-фенотип корелацијата за подобра клиничка проценка и терапевтски пристап.		
12.	Детална содржина на предметот по поглавја и единици со резултатите од учење за секое поглавје	Теоретска настава: - Дефиниција и клинички форми на конгенитална адренална хиперплазија (КАХ) - Адренална стероидогенеза - Физиологија и биохемија на стероидните хормони - Дефицит на 21-хидроксилаза ензимот - Патогенеза на КАХ последица од дефицит на 21-хидроксилаза ензимот - Генски мутации инволвирани во настанување на КАХ - Мутации во CYP21A2 генот, одговорен за синтеза на 21-хидроксила ензимот - Генетика на класична форма на КАХ - класична форма со губење на соли - класична едноставно-вирилизирачка форма - Генетика на некласична форма на КАХ - Корелација на генотипот со фенотипот на пациентот - Современи техники за молекуларна дијагноза на КАХ. Резултати од учењето: Студентот ќе стекне систематско знаење за етиологија, патогенеза, клиничка слика и третман на ретките но значајни состојби на адренална дисфункција. Практична настава: - Приказ на практични примери од молекуларна дијагноза на конгенитална адренална хиперплазија, - Утврдување на корелацијата меѓу генотипот и фенотипот на пациентот, - Планирање на генетски дијагностички процедури, - Евалуација на научна литература. Резултати од учењето: Студентот ќе совлада практични вештини преку симулации и клинички вежби за препознавање и водење на детски пациенти со состојби на адренална дисфункција. Ќе демонстрира способност за донесување одлуки и примена на безбедносни протоколи во реални сценарија. Индивидуална работа - Преглед на литература - Изработка на семинарски труд - Презентација на семинарски труд Резултати од учењето: Студентот ќе развие истражувачки компетенции преку анализа на научна литература и семинари поврзани со докторската тема. Ќе покаже способност за независно критичко размислување, интеграција на нови сознанија и консултација со ментори за унапредување на сопственото истражување.		
13.	Заемна поврзаност на предметите	Поврзан со сите предмети од студиската програма		
14.	Детален опис на наставните и работните методи за предметот	Методи на учење Интерактивно учество во предавањата, вежби, дискусии, самостојна изработка на семинарски труд, самостојно планирање и организирање на популационен скрининг за одредена болест, критички осврт на научни трудови		
15.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови (30 часа предавања, 30 часа вежби, семинари, 30 часа пракса, по 30 часа проектни и самостојни задачи и домашно учење)		
16.	Форми на	16.1.	Предавања- теоретска настава, часови	30 часа

	наставните активности	16.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа: часови		30 часа	
		16.3.	Пракса: часови		30 часа	
17.	Други форми на активности	17.1.	Проектни задачи: часови		30 часа	
		17.2.	Самостојни задачи: часови		30 часа	
		17.3.	Домашно учење - задачи		30 часа	
18	Услови за потпис					
19	Начин на оценување					
	19.1.	Тестови: бодови				
	19.2.	Семинарска работа/проект, презентација писмена и усна: бодови			30-50	
	19.3.	Завршен испит: бодови			30-50	
20	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 59 бода	5 (пет) (F)		
			60 до 68 бода	6 (шест) (E)		
			69 до 76 бода	7 (седум) (D)		
			77 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			85 до 92 бода	9 (девет) (B)		
			93 до 100 бода	10 (десет) (A)		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Студентска анонимна евалуација за предметот, наставниците и соработниците кои учествуваат во изведувањето на наставата.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Nils P. Krone	Genetics of Congenital Adrenal Hyperplasia, In: <i>Oxford Textbook of Endocrinology and Diabetes</i> , 3 edn	Oxford Academic	2022
		2.	Sudha Rao, Shagun Walia	Genetics of Congenital Adrenal Hyperplasia, In: <i>Children with Differences in Sex Development</i>	Springer	2024
		3.	Maria I. New	Genetic Steroid Disorders, 2 nd edn	Elsevier	2023
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Conway GS, Mouriquand PDE	Congenital adrenal hyperplasia. In: <i>Paediatric and Adolescent Gynaecology: A Multidisciplinary Approach</i>	Cambridge University Press	2004
		2.	Quintos J, Boney CM.	Congenital Adrenal Hyperplasia. In: <i>Neonatology: Clinical Practice and Procedures</i>	McGraw-Hill Education	2015
		3.	Sharma L, Momodu II, Singh G.	Congenital Adrenal Hyperplasia	StatPearls Publishing	2025

ПРИЛОГ БР. 4

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

Реден број: 1		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Татјана Миленковиќ		
2.	Дата на раѓање	09.11.1959		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доктор на науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Доктор по медицина	1984	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Магистер	1990	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Доктор на науки	1999	УКИМ Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		Медицински и здравствени науки	Клинички медицински науки	Ендокринологија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3 Медицински и здравствени науки	3.02 Клинички медицина	Интерна Медицина 3.02.00.01 Ендокринологија и заболувања на метаболизмот 3.02.00.03
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		ЈЗУ Клиника за ендокринологија, дијабетес и болести на метаболизмот УКИМ Медицински факултет	Редовен професор	Интерна Медицина 3.02.00.01 Ендокринологија и заболувања на метаболизмот 3.02.00.03

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.	Интерна медицина	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		2.	Интерна медицина	Тригодишни стручни студии за медицински сестри, физиотерапевти, логопеди и рентген технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		3.	Интерна медицина	Стоматологија, УКИМ Стоматолошки факултет-Скопје
		4.	Ургентна медицина	Тригодишни студии за медицински сестри и рентген технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		5.	Клиничко испитување	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		6.	Диететика	Тригодишни стручни студии за медицински сестри, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.		
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Современа нефармаколошка и фармаколошка терапија на тип 2 дијабетес	Докторски студии/Медицински факултет
		2.	Добра Клиничка пракса	Докторски студии/Медицински факултет
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред.број	Автори	Наслов
		1.	Tatjana Milenkovic, Nadica Bozhinovska, Djuro Macut, Jelica Bjekic-Macut, Dario Rahelic, Zelija Velija Asimi and Azra Burekovic	Mediterranean Diet and Type 2 Diabetes Mellitus: A Perpetual Inspiration for the Scientific World. A Review.
		2.	Giménez-Legarre, N. Santaliestra-Pasías, A.M. Cardon, G. Imre, R.Iotova, V.Kivelä, J.Liatis, S.Makrilakis, K.Mavrogianni, C.Milenkovic, T.Nánási, A. Tankova, T.Timpel, P.Willems, R.Manios, Y.Moreno, L.A	Cross-Sectional Associations between Mothers and Children's Breakfast Routine—The Feel4Diabetes-Study
				Nutrients. 2021 Apr 15;13(4):1307
				Nutrients 2021, 13, 720.

		3.	Dj Macut, S Ognjanović, M Ašanin, G Krljanac, T Milenkovic	Metabolic syndrome and myocardial infarction in women	Current Pharmaceutical Design 2021, 27, 1-8
		4.	Milenkovikj T, Chekorova Mitreva B, Jovanovska Mishevskа S, Bitoska- Mileva I, Ahmeti I	Once-weekly semaglutide use in glucagon-like peptide-1 receptor agonist naïve patients with type 2 diabetes in North Macedonia: Real-world data from the MIRAGE study.	Diabetes Res Clin Pract. 2023 Dec; 206:111018. doi: 10.1016/j.diabres. 2023.111018.
		5.	M Dimitrovska, D Plaseska-Karanfilska, J K. Gogusev, T Milenkovic, G Bozhinovski, C Dimitrovski	Male Infertility associated with a Novel PRKAR1A Mutation in Carney Complex	Clinical Medicine Insights: Endocrinology and Diabetes Volume 17: 1–7, 2024
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Главен Истражувач	NN9535-3625 SUSTAINЕ 4	2015 NovoNordisk
		2.	Главен Истражувач	LPS 15017	2019 Sanofi/Aventis
		3.	Главен Истражувач	EFC 1475 - SCORED	2019 Sanofi/Aventis
		4.	Главен Истражувач	NN9535-4386SUSTAINЕ 11	2019 NovoNordisk
		5.	Главен Истражувач	BLOSSOM (Efficacy of pregabalin and duloxetine in patients with painful diabetic peripheral neuropathy (PDPN),	2019 Krka
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	С. Генадиева Ставриќ и сораб.	Интерна медицина	Медицински факултет, Катедра по интерна медицина / 2020
		2.	Група автори	Интерна медицина, инфектологија и дерматовенерологија за тригодишни стручни студии	Медицински факултет, Катедра по интерна медицина / 2023
		3.			
		4.			
		5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Tatjana Milenkovic, Nadica Bozhinovska, Djuro Macut, Jelica Bjekic-Macut, Dario Rahelic, Zelija Velija Asimi and Azra Burekovic	Mediterranean Diet and Type 2 Diabetes Mellitus: A Perpetual Inspiration for the Scientific World. A Review.	Nutrients. 2021 Apr 15;13(4):1307
		2.	Giménez-Legarre, N. Santaliestra-Pasías, A.M. Cardon, G. Imre, R.Iotova, V.Kivelä, J.Liatis, S.Makrilakis, K.Mavrogianni, C.Milenkovic, T.Nánási, A. Tankova, T.Timpel, P.Willems, R.Manios, Y.Moreno, L.A	Cross-Sectional Associations between Mothers and Children’s Breakfast Routine—The Feel4Diabetes-Study	Nutrients 2021, 13, 720.
		3.	Dj Macut, S Ognjanović, M Ašanin, G Krljanac, T Milenkovic	Metabolic syndrome and myocardial infarction in women	Current Pharmaceutical Design 2021, 27, 1-8
		4.	Milenkovikj T, Chekorova Mitreva B, Jovanovska Mishevskа S, Bitoska-Mileva I, Ahmeti I	Once-weekly semaglutide use in glucagon-like peptide-1 receptor agonist naïve patients with type 2 diabetes in North Macedonia: Real-world data from the MIRAGE study.	Diabetes Res Clin Pract. 2023 Dec; 206:111018. doi: 10.1016/j.diabres. 2023.111018.
		5.	M Dimitrovska, D Plaseska-Karanfilska, J K. Gogusev, T Milenkovic, G Bozhinovski, C Dimitrovski	Male Infertility associated with a Novel PRKAR1A Mutation in Carney Complex	Clinical Medicine Insights: Endocrinology and Diabetes Volume 17: 1–7, 2024
		6.			
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		6	
	11.2.	Магистерски работи			
	11.3.	Докторски дисертации		4	
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.	Tatjana Milenkovic, Nadica Bozhinovska, Djuro Macut, Jelica Bjekic-Macut, Dario Rahelic, Zelija Velija Asimi and Azra Burekovic	Mediterranean Diet and Type 2 Diabetes Mellitus: A Perpetual Inspiration for the Scientific World. A Review.	Nutrients. 2021 Apr 15;13(4):1307

		2.	Giménez-Legarre, N. Santaliestra-Pasías, A.M. Cardon, G. Imre, R.Iotova, V.Kivelä, J.Liatis, S.Makrilakis, K.Mavrogianni, C.Milenkovic, T.Nánási, A. Tankova, T.Timpel, P.Willems, R.Manios, Y.Moreno, L.A	Cross-Sectional Associations between Mothers and Children's Breakfast Routine—The Feel4Diabetes-Study	Nutrients 2021, 13, 720.
		3.	Dj Macut, S Ognjanović, M Ašanin, G Krljanac, T Milenkovic	Metabolic syndrome and myocardial infarction in women	Current Pharmaceutical Design 2021, 27, 1-8
		4.	Milenkovikj T, Chekorova Mitreva B, Jovanovska Mishevska S, Bitoska-Mileva I, Ahmeti I	Once-weekly semaglutide use in glucagon-like peptide-1 receptor agonist naïve patients with type 2 diabetes in North Macedonia: Real-world data from the MIRAGE study.	Diabetes Res Clin Pract. 2023 Dec; 206:111018. doi: 10.1016/j.diabres. 2023.111018.
		5.	M Dimitrovska, D Plaseska-Karanfilska, J K. Gogusev, T Milenkovic, G Bozhinovski, C Dimitrovski	Male Infertility associated with a Novel PRKAR1A Mutation in Carney Complex	Clinical Medicine Insights: Endocrinology and Diabetes Volume 17: 1–7, 2024
		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.	Tatjana Milenkovic, Nadica Bozhinovska, Djuro Macut, Jelica Bjekic-Macut, Dario Rahelic, Zeliya Velija Asimi and Azra Burekovic	Mediterranean Diet and Type 2 Diabetes Mellitus: A Perpetual Inspiration for the Scientific World. A Review.	Nutrients. 2021 Apr 15;13(4):1307
		2.	Milenkovikj T, Chekorova Mitreva B, Jovanovska Mishevska S, Bitoska-Mileva I, Ahmeti I	Once-weekly semaglutide use in glucagon-like peptide-1 receptor agonist naïve patients with type 2 diabetes in North Macedonia: Real-world data from the MIRAGE study.	Diabetes Res Clin Pract. 2023 Dec; 206:111018. doi: 10.1016/j.diabres. 2023.111018.
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
					Година

		1.	T.Milenkovic	Different educational programs and their effectiveness in the treatment of type 2 diabetes	IDF Congress	2023
		2.	T.Milenkovic	Therapeutic patient education and complications	World Diabetes Congress India	2024
		3.	T.Milenkovic	CGM in pregnancy complicated with T2D	IDF Congress	2025

Реден број: 2		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Гоце Спасовски		
2.	Дата на раѓање	01.02.1962		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор по медицина	1988	УКИМ Медицински факултет Скопје
		Специјалист	1996	УКИМ Медицински факултет Скопје
		Магистер	1998	УКИМ Медицински факултет Скопје
		Доктор на науки	2002	УКИМ Медицински факултет Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински и здравствени науки	Клиничка медицина	Нефрологија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3 Медицински и здравствени науки	3.02 Клиничка медицина	Интерна Медицина 3.02.00.01 Нефрологија 3.02.00.07
8.	Доколку е во	Институција	Звање во кое е	Научна област

	работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области		избран	
		ЈЗУ УК за нефрологија – Скопје,	Редовен професор	Интерна Медицина 3.02.00.01 Нефрологија 3.02.00.07
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.	Интерна медицина - Нефрологија	Општа медицина, УКИМ, Медицински факултет, Скопје	
	2.	Интерна медицина - Нефрологија	Стоматологија, УКИМ, Стоматолошки факултет, Скопје	
	3.	Интерна медицина	Тригодишни студии / логопеди ЈЗУ Клиника за Нефрологија	
	4.	Георонтологија	Тригодишни студии/ физиотерапевти/ ЈЗУ Клиника за Нефрологија	
	5.	Георонтологија	Тригодишни студии/ логопеди/ ЈЗУ Клиника за Нефрологија	
	6.	Георонтологија	Тригодишни студии/ мед. сестри ЈЗУ Клиника за Нефрологија	
	7.	Клиничко лабораториски корелации	Тригодишни студии /лаборанти ЈЗУ Клиника за Нефрологија	
	8.	Здравствена нега на интернистички боли	Тригодишни студии /мед.сестри ЈЗУ Клиника за Нефрологија	
	9.	Основи на здравствена нега	Тригодишни студии / акушерки ЈЗУ Клиника за Нефрологија	
	10.	Клиничко испитување	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет, Скопје	
	11	Ургентна медицина	Општа медицина, УКИМ, Медицински факултет, Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на	Студиска програма / институција	

			предметот		
		1.			
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред . број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Lafage-Proust MH, Jørgensen HS, Bravenboer N, Ferreira A, Bégin MJ, Cannata-Andia J, Cejka D, Chavassieux P, Cohen-Solal M, D'Haese P, Fahrleitner-Pammer A, Ferreira AC, Fusaro M, Gerbaix M, Hamdy N, Hansen D, de Jongh R, Kröger H, Lalayiannis AD, Salam S, Spasovski G, Shroff R, Tong X, Trombetti A, Ureña P, Bacchetta J, Mazzaferro S, Haarhaus M, Evenepoel P; European Renal Osteodystrophy initiative of the CKD-MBD working group of the European Renal Association.	Bone histomorphometry for the diagnosis of renal osteodystrophy - a European consensus statement.	Bone. 2025 Oct;199:117544. doi: 10.1016/j.bone.2025.117544. Epub 2025 May 28.PMID: 40446949
		2.	Stojanov R, Jovanovik M, Gramatikov S, Mishkovski I, Zdravevski E, Sasanski D, Karapancheva Z, Spasovski G, Vasilevska I, Eftimov T, Zhuojun W, Jankowski J, Trajanov D.	Applicability Assessment of Technologies for Predictive and Prescriptive Analytics of Nephrology Big Data.	Proteomics. 2025 Jun;25(11-12):e202400135. doi: 10.1002/pmic.202400135. Epub 2025 May 27.PMID: 40420672
		3.	Rroji M, Spahia N, Figurek A, Spasovski G.	Targeting Diabetic Atherosclerosis: The Role of GLP-1 Receptor Agonists, SGLT2 Inhibitors, and Nonsteroidal Mineralocorticoid Receptor Antagonists in Vascular Protection and Disease Modulation.	Biomedicines. 2025 Mar 17;13(3):728. doi: 10.3390/biomedicines13030728.PMID: 40149704
		4.	Staessen JA, Wendt R, Yu YL, Kalbitz S, Thijs L, Siwy J, Raad J, Metzger J, Neuhaus B, Papkalla A, von der Leyen H, Mebazaa A, Dudoignon E, Spasovski G, Milenkova M, Canevska-Taneska A, Salgueira Lazo M, Psychogiou M, Raizer MW, Fuławka Ł,	Predictive performance and clinical application of COV50, a urinary proteomic biomarker in early COVID-19 infection: a prospective multicentre cohort	Lancet Digit Health. 2022 Oct;4(10):e727-e737. doi: 10.1016/S2589-7500(22)00150-9. Epub 2022 Aug 31. PMID: 36057526

		Dzitkowska-Zabielska M, Weiss G, Feldt T, Stegemann M, Normark J, Zoufaly A, Schmiedel S, Seilmaier M, Rumpf B, Banasik M, Krajewska M, Catanese L, Rupprecht HD, Czerwieńska B, Peters B, Nilsson Å, Rothfuss K, Lübbert C, Mischak H, Beige J; CRIT-CoV-U investigators.	study.	
	5.	Rroji M, Figurek A, Viggiano D, Capasso G, Spasovski G.	Phosphate in the Context of Cognitive Impairment and Other Neurological Disorders Occurrence in Chronic Kidney Disease.	Int J Mol Sci. 2022 Jul 1;23(13):7362. doi: 10.3390/ijms23137362.PMID: 35806367
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред . број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Proteomic prediction and Renin angiotensin aldosterone system Inhibition prevention Of early diabetic nephropathy In Type 2 diabetic patients with normoalbuminuria (PRIORITY) - FP7-HEALTH.2011.2.4.3-1 – 2012/17 (principal co-investigator – Un. St. Cyril and Methodus)		
	2.	Clinical and system-omics for the identification of the MOlecular DEterminants of established Chronic Kidney Disease. FP7-PEOPLE-2013-17 ITN: iMODE-CKD (principal co-investigator – Un. St. Cyril and Methodus)		
	3.	A Phase 2, Open Label, Multicenter Study of ALN-CC5 Administered Subcutaneously in Adult Patients with Atypical Hemolytic Uremic Syndrome - 2017-ongoing (principal investigator)		
	4.	Phase 3b, Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Study to Evaluate the Efficacy and Safety of TRC101 in Delaying Chronic Kidney Disease Progression in Subjects with Metabolic Acidosis (principal investigator)		
	5.	Prospective validation of a urine test for the early and accurate prognosis of critical complications in patients with SARS-CoV-2 infection (principal investigator)		
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред . број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Spasovski G, Busic M, Matovinovic M, Delmonico F. (edit.).	Kidney Transplantation in Developing Countries	ELSEVIER_B9780128017340 000497, 2017
	2.	Petar Kes i Goce Spasovski	Definicija i klasifikacija akutnog oštećenja bubrega	Медицинска наклада Загреб, 2018
	3.	Koavtor	Interna medicina	Medicinski fakultet, Un. Sv. Kiril I Metodij, Skopje 2020
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред . број	Автори	Наслов	Издавач / година

		број			
		1.	Spasovski G, Trajceska L, Rambabova-Bushljetik I.	Pharmacotherapeutic options for the prevention of kidney transplant rejection: the evidence to date.	Expert Opin Pharmacother. 2022 Aug;23(12):1397-1412. doi: 10.1080/14656566.2022.2102418. Epub 2022 Jul 19.PMID: 35835450
		2.	Rroji M, Figurek A, Spasovski G.	Proteomic Approaches and Potential Applications in Autosomal Dominant Polycystic Kidney Disease and Fabry Disease.	Diagnostics (Basel). 2023 Mar 17;13(6):1152. doi: 10.3390/diagnostics13061152. PMID: 36980460
		3.	Rotbain Curovic V, Tofte N, Lindhardt M, Adamova K, Bakker SJL, Beige J, Beulens JWJ, Birkenfeld AL, Currie G, Delles C, Dimos I, Francová L, Frimodt-Møller M, Girman P, Göke R, Hansen TW, Havrdova T, Kooy A, Laverman GD, Mischak H, Navis G, Nijpels G, Noutsou M, Ortiz A, Parvanova A, Persson F, Petrie JR, Ruggenenti PL, Rutters F, Rychlík I, Siwy J, Spasovski G, Speeckaert M, Trillini M, Zürlbig P, von der Leyen H, Rossing P; on the behalf of the PRIORITY Study Group.	Presence of retinopathy and incident kidney and cardiovascular events in type 2 diabetes with normoalbuminuria - A post-hoc analysis of the PRIORITY randomized clinical trial.	J Diabetes Complications. 2023 Apr;37(4):108433. doi: 10.1016/j.jdiacomp.2023.108433. Epub 2023 Feb 18.PMID: 36841085 Clinical Trial.
		4.	Figurek A, Rroji M, Spasovski G.	FGF23 in Chronic Kidney Disease: Bridging the Heart and Anemia.	Cells. 2023 Feb 13;12(4):609. doi: 10.3390/cells12040609.PMID: 36831276
		5.	Rroji M, Kasa M, Spahia N, Spasovski G, Müller RU.	Familial renal glycosuria as a genetic model of long-term SGLT2 inhibition: potential implications for calcium phosphate metabolism and bone health.	J Nephrol. 2025 Jun;38(5):1483-1486. doi: 10.1007/s40620-024-02164-7. Epub 2024 Dec 21.PMID: 39707129
1	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
1.	11.1.	Дипломски работи	/		
	11.2.	Магистерски работи	/		
	11.3.	Докторски дисертации	1 докторска дисертација		
1	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
2.	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.	Rroji M, Spasovski G.	Omics Studies in	Proteomics. 2025 Jun;25(11-	

				CKD: Diagnostic Opportunities and Therapeutic Potential.	12);e202400151. doi: 10.1002/pmic.202400151. Epub 2024 Nov 11.PMID: 39523931 Review.
	2.	Siwy J, Keller F, Banasik M, Peters B, Dudoignon E, Mebazaa A, Gülmez D, Spasovski G, Lazo MS, Rajzer MW, Fuławka Ł, Dzitkowska-Zabielska M, Mischak H, Hecking M, Beige J, Wendt R, UriCoV Working Group.Top of Form Bottom of Form		Mortality Risk and Urinary Proteome Changes in Acute COVID-19 Survivors in the Multinational CRIT-COV-U Study.	Biomedicines. 2024 Sep 13;12(9):2090. doi: 10.3390/biomedicines12092090.PMID: 39335603
	3.	Rroji M, Figurek A, Spasovski G.		Advancing kidney transplant outcomes: the role of urinary proteomics in graft function monitoring and rejection detection.	Expert Rev Proteomics. 2024 Jul-Aug;21(7-8):297-316. doi: 10.1080/14789450.2024.2389829. Epub 2024 Aug 12.
	4.	Liabeuf S, Hafez G, Pešić V, Spasovski G, Bobot M, Mačiulaitis R, Bumblyte IA, Ferreira AC, Farinha A, Malyszko J, Pépin M, Massy ZA, Unwin R, Capasso G, Mani LY; CONNECT Action (Cognitive Decline in Nephro-Neurology European Cooperative Target).		Drugs with a negative impact on cognitive functions (part 3): antibacterial agents in patients with chronic kidney disease.	Clin Kidney J. 2024 Jun 14;17(8):sfae174. doi: 10.1093/ckj/sfae174. eCollection 2024 Aug.
	5.	Spasovski G.		Hyponatraemia-treatment standard 2024.	Nephrol Dial Transplant. 2024 Sep 27;39(10):1583-1592. doi: 10.1093/ndt/gfae162.PMID: 39009016 Review.
	6.	Rroji M, Spasovski G.		Transforming Diabetes Care: The Molecular Pathways through Which GLP1-RAs Impact the Kidneys in Diabetic Kidney Disease.	Biomedicines. 2024 Mar 14;12(3):657. doi: 10.3390/biomedicines12030657.PMID: 38540270 Free PMC article. Review.
	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.	Spasovski G, Rroji M, Hristov G, Bushljetikj	A New Hope on the Horizon for Kidney	Metab Syndr Relat Disord. 2024 Apr;22(3):170-178. doi:

			O, Spahia N, Rambabova Bushletikj I.	and Cardiovascular Protection with SGLT2 Inhibitors, GLP-1 Receptor Agonists, and Mineralocorticoid Receptor Antagonists in Type 2 Diabetic and Chronic Kidney Disease Patients.	10.1089/met.2023.0227.
		2.	Spahia N, Rroji M, Idrizi A, Spasovski G, Barbullushi M.	Sodium and water dynamics in the progression of chronic kidney disease: mechanisms and clinical significance.	Int Urol Nephrol. 2024 Jun;56(6):1953-1963. doi: 10.1007/s11255-023-03903-8. Epub 2024 Jan 10.
12.3. Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години					
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
	1.	Spasovski G.	How do I treat hyponatremia?	26th Prague Postgraduate Training Course in Nephrology (Prague, Nephrology Winter School organized by the Czech Society of Nephrology – January 24-25, 2025).	2025
	2.	Spasovski G.	Renal Replacement Therapy - modalities in N. Macedonia	CKD MASTERCLASS, Completing the puzzle (Kopaonik 9-11 May, 2025)	2025
	3.	Spasovski G.	CKD progression and possibilities for its prevention	19th BANTAO Congress (15-17 November 2024, Belgrade, Serbia)	2024

Реден број: 3		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Марија Вавлукис			
2.	Дата на раѓање	19-03-1964			
3.	Степен на образование	Високо			
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор			
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција	
		Високо образование	1988	УКИМ, Медицински факултет	
		Магистерски студии	2002	УКИМ, Медицински факултет	
		Докторски студии	2008	УКИМ, Медицински факултет	

6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		Медицински и здравствени науки	Клиничка медицина	Интерна медицина Кардиологија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3 Медицински и здравствени науки	3.02 Клиничка медицина	Интерна Медицина 3.02.00.01 Кардиологија 3.02.00.02
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		ЈЗУ Универзитетска клиника за кардиологија, УКИМ, Медицински факултет	Редовен професор	Интерна Медицина 3.02.00.01 Кардиологија 3.02.00.02
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.	Клиничко испитување	
			Општа медицина, УКИМ, Медицински факултет	
		2.	Интерна медицина	
			Општа медицина, УКИМ, Медицински факултет	
		3.	Интерна медицина– клиничка пракса	
			Општа медицина, УКИМ, Медицински факултет	
		4.	Интерна медицина-семинар	
			Општа медицина, УКИМ, Медицински факултет	
		5.	Палијативна медицина	
			Општа медицина, УКИМ, Медицински факултет	
		6.	Геријатриска медицина	
			Општа медицина, УКИМ, Медицински факултет	
		7.	ОСНИР	
			Општа медицина, УКИМ, Медицински факултет	
		8.	Интерна медицина	
			Дентална медицина, УКИМ, Стоматолошки факултет	
		9.	Интерна медицина со нега	
			Стручни стоматолошки сестри, УКИМ, Стоматолошки факултет	

		10.	ОСНИР	ТСС сите студиски програми, УКИМ, Медицински факултет
		11.	Ургентна медицина	ТСС за СМС/Т УКИМ, Медицински факултет
		12.	Ургентна медицина	ТСС за РТ УКИМ, Медицински факултет
		13.	Здравствена нега на интернистички болен со дерматовенерологија, инфектологија	ТСС за СМС/Т УКИМ, Медицински факултет
		14.	Здравствена нега во радиологија	ТСС за РТ УКИМ, Медицински факултет
		15.	Интерна медицина со дерматовенерологија	ТСС за ФТ, УКИМ, Медицински факултет
		16.	Интерна медицина	ТСС ДЛ, УКИМ, Медицински факултет
		17.	Здравствена нега на возрасни со геронтологија	ТСС за СМС/Т, ДЛ и ФТ, УКИМ, Медицински факултет
		18.	Физиотерапија во кардиологија и пулмологија	ТСС за ФТ, УКИМ, Медицински факултет
		19.	Медицинска диететика за акушерки	ТСС за ДА, УКИМ, Медицински факултет
		20.	Избрани поглавја од клиничка медицина I(интерна, инфективни болести, клиничка пракса и дијагностичка лабораторија)	ТСС за ДА, УКИМ, Медицински факултет
		21.	Здравствена нега	ТСС за ДА, УКИМ, Медицински факултет
		22.	Клиничко-лабораториски корелации	ТСС за ДА, УКИМ, Медицински факултет
		23.	Клиничко-лабораториски корелации	ТСС за дипломиран инженер по медицинско – лабораториска дијагностика, УКИМ, Медицински факултет
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред . број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Сестринска нега во интензивно лекување – општ дел	Стручни специјалистички студии за медицинска сестра/техничар – специјалист за интензивна здравствена нега
		2.	Сестринска нега при ургентни состојби и реанимација	Стручни специјалистички студии за медицинска сестра/техничар – специјалист за интензивна здравствена нега
		3.	Терапија кај критично болни пациенти	Стручни специјалистички студии за медицинска сестра/техничар – специјалист за интензивна здравствена нега
		4.	Сестринска нега во интензивно лекување – специјален дел	Стручни специјалистички студии за медицинска сестра/техничар – специјалист за интензивна здравствена нега
		5.	Сестринска нега во ургентно и интензивно лекување во кардиологија	Стручни специјалистички студии за медицинска сестра/техничар – специјалист за интензивна здравствена нега

		6.	Комуникациски вештини	Стручни специјалистички студии за медицинска сестра/техничар – специјалист за интензивна здравствена нега	
		7.	Улогата на биомаркерите во негата на критично болните пациенти	Стручни специјалистички студии за медицинска сестра/техничар – специјалист за интензивна здравствена нега	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред . број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Медицина базирана врз докази- како да се практикува	Трет циклус, УКИМ, Медицински факултет	
	2.	Биомаркери во кардиоваскуларна дијагностика	Трет циклус, УКИМ, Медицински факултет		
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред . број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	De Luca G, Verdoia M, Cercek M, Jensen LO, Vavlukis M, Calmac L, Johnson T, et al.	Impact of COVID-19 Pandemic on Mechanical Reperfusion for Patients With STEMI	Elsevier: J Am Coll Cardiol. 2020 Nov 17;76(20):2321-2330. Elsevier
		2.	Claeys MJ, Roubille F, Casella G, Zukermann R, Nikolaou N, De Luca L, Gierlotka M, Iakobishvili Z, Thiele H, Koutouzis M, Sionis A, Monteiro S, Beauloye C, Held C, Tint D, Zakke I, Serpytis P, Babic Z, Belohlavev J, Magdy A, Sivagowry Rasalingam M, Daly K, Arroyo D, Vavlukis M, Radovanovic N, Trendafilova E, Marandi T, Hassenger C, Lettino M, Price S, Bonnefoy E.	Organization of intensive cardiac care units in Europe: Results of a multinational survey.	Eur Heart J Acute Cardiovasc Care. 2020 Jan 24: 2048872619883997. Oxford Academic IF=3.020
		3.	De Luca G, Debel N, Cercek M, Jensen LO, Vavlukis M, Calmac L, Johnson T, Ferrer GR, Ganyukov V, Wojakowski W, Kinnaird T, von Birgelen C, et al.	Impact of SARS-CoV-2 positivity on clinical outcome among STEMI patients undergoing mechanical reperfusion: Insights from the ISACS STEMI COVID 19 registry.	Elsevier: Atherosclerosis. 2021 Sep;332:48-54. doi: 10.1016/j.atheroscclerosis.2021.06.926.
		4.	Vavlukis A, Vavlukis M, Dimovski A, Petrushevska G, Eftimov A, Domazetovska S, Mladenovska K.	Anti-inflammatory and immunomodulatory effects of rosuvastatin in patients with low-to-moderate cardiovascular risk.	Acta Pharm. 2021 Dec 30;72(2):303-315. doi: 10.2478/acph-2022-0018.
		5.			
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			

Ред .бр ој	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
1.	Раководител: Академик Проф. Др. Сашко Кедев Соработници: Академик Проф. д-р Александар Димовски, Проф. Др. Марија Вавлукис Др Енес Шеху	Стратегија за идентификација на фамилијарна хиперхолестеролемија во коронарна единица и последователен каскаден скрининг и третман: СТРА-ФаХ	МАНУ, 01.01.2019-31.12.2021
2.	European Union within the Erasmus+ KA220 program Partner participant from UKIM	Erasmus SaveLife Project: Reorganizing Basic/Advanced Life Support Training Through the Use of Innovative Digital Materials	Yildiz Technical University (Türkiye), University of Health Sciences (Türkiye), Medical University Sofia (Bulgaria), Panepistimio Thessalias (Greece), Bukovinian State Medical University (Ukraine), Ss. Cyril and Methodius University in Skopje (North Macedonia), Politechnika Slaska (Poland), and RQ Consultancy Ltd. Co. (Türkiye). 2022-2024
3.	COST Action CA22169 Management Committee	EUropean network to tackle METAbolic alterations in HEART failure (EU-METAHEART)	2023-2027
4.	COST Action CA24107 Management Committee	Patient SAFety Related Outcome Measures in European ICUs (SAFE-ICU)	2025-2029
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
Ред .бр ој	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	Главен уредник Проф. Марија Вавлукис и автор на поглавје	Клиничко испитување	Медицински факултет, Скопје, 2024
2.	Главен уредник Сашо Трајковски Проф. Марија Вавлукис-автор на поглавје	Прирачник за основно и напредно одржување во живот кај возрасни и деца	Медицински симулациски центар, Скопје, 2024

		3.	Главен уредник Проф. Мери Трајковска Проф. Марија Вавлукис-автор на поглавје	Интерна медицина, инфектологија и дерматовенерологија за тригодишни стручни студии	Медицински факултет, Скопје, 2023
		4.	Главен Уредник Проф. Љубица Георгиевска Исмаил Марија Вавлукис-Автор на поглавје	Основи на научно истражувачка работа	Медицински факултет, Скопје, 2021
		5.	Главен уредник Проф. Соња Генадиева Ставриќ Марија Вавлукис-Автор на поглавје	Интерна медицина	Медицински факултет, Скопје, 2020
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред .бр ој	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Bergami M, Manfrini O, Nava S, Caramori G, Yoon J, Badimon L, Cenko E, David A, Demiri I, Dorobantu M, Fabin N, Gheorghe-Fronea O, Jankovic R, Kedev S, Ladjevic N, Lasica R, Loncar G, Mancuso G, Mendieta G, Miličić D, Mjehović P, Pašalić M, Petrović M, Poposka L, Scarpone M, Stefanovic M, van der Schaar M, Vasiljevic Z, Vavlukis M, Vega Pittao ML, Vukomanovic V, Zdravkovic M, Bugiardini R.	Relationship Between Azithromycin and Cardiovascular Outcomes in Unvaccinated Patients With COVID-19 and Preexisting Cardiovascular Disease	AHA: J Am Heart Assoc. 2023 Jul 18;12(14):e028939. doi: 10.1161/JAHA.122.028939. Epub 2023 Jul 14. Erratum in: J Am Heart Assoc. 2023 Aug 15;12(16):e027731. doi: 10.1161/JAHA.122.027731.
		2.	Bugiardini R, Nava S, Caramori G, Yoon J, Badimon L, Bergami M, Cenko E, David A, Demiri I, Dorobantu M, Fronea O, Jankovic R, Kedev S, Ladjevic N, Lasica R, Loncar G, Mancuso G, Mendieta G, Miličić D, Mjehović P, Pašalić M, Petrović M, Poposka L, Scarpone M, Stefanovic M, van der Schaar M, Vasiljevic Z, Vavlukis M, Vega Pittao ML, Vukomanovic V, Zdravkovic M, Manfrini O.	Sex differences and disparities in cardiovascular outcomes of COVID-19.	Oxford Academic: Cardiovasc Res. 2023 May 22;119(5):1190-1201. doi: 10.1093/cvr/cvad011.
		3.	Bugiardini R, Cenko E, Yoon J, Bergami M, Vasiljevic Z, Mendieta G, Zdravkovic M, Vavlukis M, Kedev S, Miličić D, Badimon L, Manfrini O.	Traditional risk factors and premature acute coronary syndromes in South Eastern Europe: a multinational cohort study.	Elsevier: Lancet Reg Health Eur. 2024 Jan 2;38:100824. doi: 10.1016/j.lanepe.2023.100824.

		4.	Marija Vavlukis, Daniela Pop-Gjorcevab, Lidija Poposka, Emilija Sandevska, Sasko Kedev	Myocardial Infarction in Systemic Lupus Erythematosus – the Sex-Specific Risk Profile	Bentam Science: Source: Current Pharmaceutical Design, Volume 27, Issue 29, Aug 2021, p. 3221 – 3228. DOI: https://doi.org/10.2174/1381612826666201210110809
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		/	
	11.2.	Магистерски работи		/	
	11.3.	Докторски дисертации		5	
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.	Vavlukis M, Vavlukis A, Krsteva K, Topuzovska S.	Paraoxonase 1 gene polymorphisms in lipid oxidation and atherosclerosis development.	Frontiers: Front Genet. 2022 Sep 2;13:966413. doi: 10.3389/fgene.2022.966413.
		2.	Stojmenski A, Gusev M, Chorbev I, Tudjarski S, Poposka L, Vavlukis M.	Age and Gender Impact on Heart Rate Variability towards Noninvasive Glucose Measurement.	MDPI: Sensors (Basel). 2023 Oct 25;23(21):8697. doi: 10.3390/s23218697
		3.	Vavlukis A, Vavlukis M, Mladenovska K, Dimovski A, Muñoz-García N, de Santisteban Villaplana V, Padro T, Badimon L.	Antioxidative Effects of Rosuvastatin in Low-to-Moderate Cardiovascular Risk Subjects.	the Macedonian Academy of Sciences and Arts (MASA): Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022 Apr 22;43(1):65-75. doi: 10.2478/prilozi-2022-0007.
		4.	Koller A, Laughlin MH, Cenko E, de Wit C, Tóth K, Bugiardini R, Trifunovits D, Vavlukis M, Manfrini O, Lelbach A, Dornyei G, Padro T, Badimon L, Tousoulis D, Gielen S, Duncker DJ.	Functional and structural adaptations of the coronary macro- and microvasculature to regular aerobic exercise by activation of physiological, cellular, and molecular mechanisms: ESC Working Group on Coronary Pathophysiology and Microcirculation position paper.	Oxford Academic: Cardiovasc Res. 2022 Jan 29;118(2):357-371. doi: 10.1093/cvr/cvab246.

		5.	Cenko E, Manfrini O, Yoon J, van der Schaar M, Bergami M, Vasiljevic Z, Mendieta G, Stankovic G, Vavlukis M, Kedev S, Miličić D, Badimon L, Bugiardini R.	Sex Differences in Heart Failure Following Acute Coronary Syndromes.	AHA: JACC Adv. 2023 Apr 26;2(3):100294. doi: 10.1016/j.jacadv.2023.100294.
		6.	Cenko E, Yoon J, Bergami M, Gale CP, Vasiljevic Z, Vavlukis M, Kedev S, Miličić D, Dorobantu M, Badimon L, Manfrini O, Bugiardini R.	Coronary revascularization and sex differences in cardiovascular mortality after myocardial infarction in 12 high and middle-income European countries.	Oxford Academic: Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes. 2024 May 7;qcae035. doi: 10.1093/ehjqcco/qcae035.
	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.	Cenko E, Bergami M, Yoon J, Vadalà G, Kedev S, Kostov J, Vavlukis M, Vraynko E, Miličić D, Vasiljevic Z, Zdravkovic M, Galassi AR, Manfrini O, Bugiardini R.	Age and sex differences in the efficacy of early invasive strategy for non-ST-elevation acute coronary syndrome: A comparative analysis in stable patients.	Elsevier: Am J Prev Cardiol. 2025 Mar 29; 22:100984. doi: 10.1016/j.ajpc.2025.100984.
		2.	Fabin N, Cenko E, Bergami M, Yoon J, Vadalà G, Mendieta G, Kedev S, Kostov J, Vavlukis M, Vraynko E, Miličić D, Vasiljevic Z, Zdravkovic M, Badimon L, Galassi AR, Manfrini O, Bugiardini R.	Early coronary revascularization among 'stable' patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndromes: the role of diabetes and age.	Oxford Academic: Cardiovasc Res. 2024 Dec 14;120(16):2064-2077. doi:10.1093/cvr/cvae190. PMID: 39196713.
		3.	Guarracino F, Vavlukis M.	Editorial: Insights in intensive care cardiovascular medicine: 2022.	Frontiers: Front Cardiovasc Med. 2024 Aug 6; 11:1446904. doi: 10.3389/fcvm.2024.1446904.
		4.	Antoniades C, Tousoulis D, Vavlukis M, Fleming I, Duncker DJ, Eringa E, Manfrini O, Antonopoulos AS, Oikonomou E, Padró T, Trifunovic-Zamaklar D, De Luca G, Guzik T, Cenko E, Djordjevic-Dikic A, Crea F.	Perivascular adipose tissue as a source of therapeutic targets and clinical biomarkers.	Oxford Academic: Eur Heart J. 2023 Oct 12;44(38):3827-3844. doi: 10.1093/eurheartj/ehad484.
		5.	Vavlukis A, Mladenovska K, Davalieva K, Vavlukis M, Dimovski A.	Rosuvastatin effects on the HDL proteome in hyperlipidemic patients.	Paradigm Publishing Services: Acta Pharm. 2023 Sep 14;73(3):363-384. doi: 10.2478/acph-2023-0034.

	6.	Tousoulis D, Guzik T, Padro T, Duncker DJ, De Luca G, Eringa E, Vavlukis M, Antonopoulos AS, Katsimichas T, Cenko E, Djordjevic-Dikic A, Fleming I, Manfrini O, Trifunovic D, Antoniadis C, Crea F.	Mechanisms, therapeutic implications, and methodological challenges of gut microbiota and cardiovascular diseases: a position paper by the ESC Working Group on Coronary Pathophysiology and Microcirculation.	Oxford Academic: Cardiovasc Res. 2022 Dec 29;118(16):3171-3182. doi: 10.1093/cvr/cvac057. PMID: 35420126; PMCID: PMC11023489.	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
	Ред . број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
	1.	Edina Cenko, Maria Bergami, Giuseppe Vadalà, Sasko Kedev, Jorgo Kostov, Marija Vavlukis, Davor Milicic, Zorana Vasiljevic SR, Marija Zdravkovic, Alfredo R Galassi, Olivia Manfrini, Raffaele Bugiardini	Age and sex differences in the efficacy of early invasive strategy for non-stelevation acute coronary syndrome: a comparative analysis in stable patients	ACC.25 American College of Cardiology Congress	2025
	2.	M Vavlukis, E Shehu, H Taravari, J Kostov, L Poposka, N Kostova, E Vrajnko, A Celikic, B Pocesta, S Kedev	Biochemical variables as predictors of in-hospital mortality in patients with acute coronary syndrome	ESC Congress 2024, London, England	2024
	3.	G. Ivanova, M. Atanasova, N. Bogutska, N. Pavliukovich, O. Godovanets, R. Knut, V. Smandych, I. Kozlovska, R. Guven, M. Aslı Işık, B. Kırbıyık, I. Kozaris, S. Etmektsoglou, T. Kalyvas, E. Vasileska, M. Vavlukis, M. Velkovska, M. Stepien, M. Jelen, T. Ugras, H. Uvet, V. Gecevska, R. Polenakovik	225 Basic/Advanced Life Support Training for Healthcare Professionals in the European Union	ERC Congress , 2024, Berlin, Germany	2024

Реден број: 4		Податоци за наставниците кои изведуваат настава на додипломски студии		
1.	Име и презиме	Маријан Бошевски		
2.	Дата на раѓање	21.09.1970		
3.	Степен на образование	7 степен, Високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1995	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје Медицински факултет
		Магистерски студии	2003	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје Медицински факултет

		Докторски студии	2009	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје Медицински факултет
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		Медицински		Кардиологија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3 Медицински и здравствени науки	3.02 Клиничка медицина	Интерна Медицина 3.02.00.01 Кардиологија 3.02.00.02
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		ЈЗУ Универзитетска Клиника за кардиологија	Редовен професор	Интерна Медицина 3.02.00.01 Кардиологија 3.02.00.02
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.	Интерна Медицина	Медицински факултет
		2.	Клиничко испитување	Медицински факултет
		3.	Интерна медицина-Стоматолози	Стоматолошки факултет
		4.		
		5.		
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Интерна медицина - спацијализанти	Медицински факултет
		2.		
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.		
2.				
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред.број	Автори	Наслов

		1.	Salinger S, Kozic A, Dzudovic B, Subotic B, Matijasevic J, Benic M, Miloradovic V, Jevtic E, Kovacevic-Preradovic T, Kos L, Bulatovic N, Bozovic B, Mitevska I, Bosevski M, Kovacevic-Kuzmanovic A, Svircev M, Neskovic A, Mitrovic B, Kafedzic S, Obradovic S	Outcome of Patients With Cancer-Associated Pulmonary Embolism: Results From the Regional Pulmonary Embolism Registry.	Cancer Med. 2025 May;14(9):e70886
		2.	Pérez-Jacoiste Asín MA, Blanco Molina Á, Gómez-Cuervo C, Díaz-Pedroche MDC, Pedrajas JM, López-Núñez JJ, Gil-Díaz A, Alda-Lozano A, Bosevski M, Monreal M; RIETE Investigators.	Venous thromboembolism in women with hormone-dependent breast cancer. To continue or discontinue hormonal treatment? Insights from the RIETE registry.	Thromb Res. 2024 Sep;241:109087.
		3.	Bojovski I, Stankovic S, Petlichkovski A, Bosevski M.	Duration of Anticoagulation Therapy in Patients with Genetic Inherited Thrombophilia.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022 Jul 13;43(2):33-40
		10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Венски тромбемболизам и малигни хемопатии		Медицински факултет УКИМ 2020
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
		10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Група автори	Интерна медицина	Универзитет Св Кирил и Методиј, Медицински Факултет, Катедра по интерна медицина, 2024 година, Скопје COBISS.MK-ID 64818949, ISBN 978-608-5028-10-8
		2.			

		3.			
		4.			
		5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Bosevski M, Bojovski I, Vuchinikj AG, Anguseva T, Taleski J, Dimitrovska B, Sheshoska HC, Taneska N, Jovchevska S, Konjanovski T, Zhaku V, Jovanoski M, Ilieva A, Tsonev S, Petkoska D, Jordanova SP.	Uncommon Cases of Venous Thromboembolism.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2023 Jul 15;44(2):175-183. doi: 10.2478/prilozi-2023- 0038
		2.	Shakoor H, Platat C, Ali HI, Ismail LC, Al Dhaheri AS, Bosevski M, Apostolopoulos V, Stojanovska L..	The benefits of physical activity in middle-aged individuals for cardiovascular disease outcomes.	Maturitas. 2023 Feb;168:49-52.
		3.	EL, Mitevska I, Bosevski M, Nastevska CEG, Chelikikj A, Gjorgjievski A.	Vaccine-Inducted Thrombotic Thrombocytopenia and Covid-19 Vaccines: Case Series.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022 Apr 22;43(1):49-55
		4.			
		5.			
		6.			
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи			
	11.2.	Магистерски работи			
	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.	Bosevski M, Trajkovska EL, Krstevski G, Aliu F, Salkoski S, Matkova D, Trajkovski A, Bojovski I, Mitevska I, Stavrik S, Candelera RO, Pavkovic M.	Cancer - Associated Thrombosis - A Study of Cases.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2021 Oct 26;42(2):89-97.	

		2.	Bosevski M, Krstevski G, Di Micco P, Fidalgo A, Loring M, Porras JA, Mellado M, Sánchez Muñoz-Torrero JF, Vela JR, Tzoran I, Monreal M	Risk for post-thrombotic syndrome after lower-limb deep vein thrombosis: location of the thrombus or residual thrombi?	Angiol Sosud Khir. 2021;27(2):62-72.
		3.	Mora D, Nieto JA, Mateo J, Bikdeli B, Barco S, Trujillo-Santos J, Soler S, Font L, Bosevski M, Monreal M; RIETE Investigators.	Machine Learning to Predict Outcomes in Patients with Acute Pulmonary Embolism Who Prematurely Discontinued Anticoagulant Therapy.	Thromb Haemost. 2022 Apr;122(4):570-577.
		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.	Bikdeli B, Moustafa F, Nieto JA, Lee AI, Ruíz-Giménez N, Lorenzo A, Schellong S, Soler S, Ortiz S, Morales MDV, Bosevski M, Gavín O, Lip GYH, Monreal M; RIETE Investigators.	Clinical characteristics, time course, and outcomes of major bleeding according to bleeding site in patients with venous thromboembolism.	Thromb Res. 2022 Mar;211:10-18.
		2.	Jordanova SP, Kedev S, Spirova DP, Stojanovska L, Bosevski M.	The Role of Carotid Stenosis in a Prediction of Prognosis of Coronary Artery Disease.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2021 Apr 23;42(1):53-66
		12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години		
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.	M Bosevski	Echo in diagnosis nad prognosis of pulmonary embolism	8th Kosovo Congress of Cardiology
		2.	M.Bosevski	Cardiovascular Prevention – national ASpects	Turkish congress of Cardiology
		3.	M Bosevski	Myocarditis and MINOCA	European Cogress on Myocardial and pericardial disease

Реден број: 5		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии	
1.	Име и презиме	Николина Здравеска	
2.	Дата на раѓање	18.12.1981	

3.	Степен на образование	Високо, доктор на науки		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Вонреден професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	2006	УКИМ - Медицински факултет
		Магистерски студии		
		Докторски студии	2018	УКИМ - Медицински факултет Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3 Медицински и здравствени науки	3.02 Клиничка медицина	Педијатрија 3.02.00.14
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Медицински Факултет ЈЗУ Клиника за детски болести	Вонреден професор	3.02.00.14 Педијатрија
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.	Педијатрија	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет Скопје
		2.	Клиничко испитување	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет Скопје
		3.	Ургентна медицина	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет Скопје

		4.	Педијатрија	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет		
		5.	Здравствена нега на деца и младина со педијатрија	Тригодишни стручни студии/сестри, УКИМ Медицински факултет		
		6.	Здравствена нега во диспанзерски и патронажни услови	Тригодишни стручни студии/сестри, УКИМ Медицински факултет		
		7.	Педијатрија и физикална терапија во педијатрија	Тригодишни стручни студии/физиотерапевти, УКИМ, Медицински факултет		
		8.	Педијатрија	Четиригодишни стручни студии/логопеди, УКИМ Медицински факултет		
		9.	Неонатологија –изборен предмет	Четиригодишни стручни студии/логопеди, УКИМ Медицински факултет		
		10.	Педијатрија	Тригодишни стручни студии за акушерки, УКИМ Медицински факултет		
		11.	Неонатологија	Тригодишни стручни студии за акушерки, УКИМ Медицински факултет		
		12.	Нега на новородено	Тригодишни стручни студии за акушерки, УКИМ Медицински факултет		
		13.				
		9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
			Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
			1.			
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии				
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција		
		1.	Неонатална ендокринологија	Трет циклус – докторски студии, клиничка медицина, Медицински факултет УКИМ		
		2.	Тироидни пореметувања во детска возраст	Трет циклус – докторски студии, клиничка медицина, Медицински факултет УКИМ		
		3.				
	10	Селектирани резултати во последните пет години				
.	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)				
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1	Zdraveska N, Kostovski A, Sofijanov A, Jancevska S, Damevska K.	Collodion phenotype remains a challenge for neonatologists: A rare case of self-healing collodion baby.	Clin Case Rep. 2022 Jul 27;10(7): e6158. doi: 10.1002/ccr3.6158. (IF=0,7)	
		2.	Anastasovska V, Kocova M, Zdraveska N, Tesovnik T, Debeljak M, Kovač J.. J.	Medium-chain acyl-CoA dehydrogenase deficiency in North Macedonia - ten years experience	Pediatr Endocrinol Metab. 2025 Mar 3;38(5):501-508. doi: 10.1515/jpem-2024-0537. (IF-1.520)	

		3.	Anastasovska V, Pesevska M, Zdraveska N, Zafirova B, Jovcevska JM, Kocova M.	Prevalence of congenital hypothyroidism in North Macedonia: data from a newborn screening program conducted for twenty years	Turk J Pediatr. 2023;65(2):227-234. doi: 10.24953/turkjpmed.2022.594 . PMID: 37114688
		4.	Zdraveska N.	Thyroid function and dysfunction in preterm infants – challenges in evaluation diagnosis and therapy	Clinical Endocrinol (Oxf). 2021;95(4):556-570 (IF-3.523)
		5.	Anastasovska V, Kocova M, Zdraveska N, Stojiljkovic M, Skakic A, Pavlovic S.	A novel 9 bp deletion (c.1271_1279delGTGCCCCGCG) in exon 10 of CYP21A2 gene causing severe congenital adrenal hyperplasia.	Endocrine. February 2021 (IF-3,235)
		6.	Zdraveska N, Kocova M, Nicholas A, Anastasovska V, Shoenmakers N.	Genetics of Gland in situ or hypoplastic congenital hypothyroidism in Macedonia	Front Endocrinol (Lausanne). 2020;11:413 IF – 3.664
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Здравеска Н. Кочова М. Schoenakers N.	The genetic basis of congenital hypothyroidism	University of Cambridge, Institute of Metabolic science, Metabolic Research Laboratories Welcome Trust and the National Institute for Health and Biomedical Research, Number 100585/z12/2/ 2017-2019
		2.	Катедра по Педијатрија	Ауксолошка и нутритивна проценка на деца со хронични состојби“.	Медицнски факултет 2022-2025
		3.	Катедра по педијатрија	Инциденца и етиологија на анемии кај хоспитализирани деца на возраст до 5 години со фокус на дефицит на витамин Б-12	Медицнски факултет 2022-2025
		4.	Катедра по хумана генетика	Зачестеност на полиморфизмите на MTHFR генот кај пациенти со конгенитални аномалии асоцирани со расцепи на структури	Медицински факултет 2018-2021
		5.			
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Група Автори – Медицински Факултет	Гинекологија и акушерство – учебник)	Медицински факултет, 2024 година
		2.	Јанчевска С, Софијанова А, Бојациева Ц, Здравеска Н, Кочоски Г, Таушанова Б, Исјановски И	Скрининзи и вакцинации кај новородено дете	Медицински факултет, 2021 година
		3.	Катедра за педијатрија	Одбрани поглавја од педијатрија – за студенти по дентална медицина	Медицински факултет 2020 година
		4.	Автори од Медицински факултет, уредник проф. Каранфилски	Јоден и тироиден статус на населението	Медицински факултет, 2019 година
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	.	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.	Zdraveska N, Kostovski A, Sofijanov A, Jancevska S, Damevska K.	Collodion phenotype remains a challenge for neonatologists: A rare case of self-healing collodion baby.	Clin Case Rep. 2022 Jul 27;10(7): e6158. doi: 10.1002/ccr3.6158. (IF=0,7)
		3.	Anastasovska V, Pesevska M, Zdraveska N, Zafirova B, Jovcevska JM, Kocova M.	Prevalence of congenital hypothyroidism in North Macedonia: data from a newborn screening program conducted for twenty years	Turk J Pediatr. 2023;65(2):227-234. doi: 10.24953/turkjped.2022.594 . (IF-0,716)
		4.	Zdraveska N.	Improved Feeding Tolerance and Growth Linked to Gut Microbial Diversity in Very-Low-Birth-Weight Infants Fed with Mother's Own Milk vs. Donor Milk.	Evidence based neonatology/2019/10/gut-microbial-diversity
		5.	Zdraveska N.	Multiple vital signs analysis algorithm detects systemic inflammatory response in premature infants with late onset sepsis and necrotizing enterocolitis.	Evidence based neonatology/2019/05/late-onset-sepsis
11	Менторства				
	11.1	Дипломски работи			
	11.2	Магистерски работи			
	11.3	Докторски дисертации			
12	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1	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.	Zdraveska N	Neonatal lupus syndrome –an overview of the pathogenesis, clinical features and management approach	Acad Med J 2025;5(Suppl1):S89-S102
		2.	Zdraveska N, Kostovski A, Sofijanov A, Jancevska S et al.	Neonatal lupus erythematosus – rare syndrome of transient autoimmunity	Clin Case Rep. 2022; 10(6):e6004
		3.	Zdraveska N.	Thyroid function and dysfunction in preterm infants – challenges in evaluation diagnosis and therapy	Clinical Endocrinol (Oxf). 2021;95(4):556-570 (IF-3.523)
		4.	Anastasovska V, Kocova M, Zdraveska N, Stojiljkovic M, Skakic A, Pavlovic S.	A novel 9 bp deletion (c.1271_1279delGTGCCCGCG) in exon 10 of CYP21A2 gene causing severe congenital adrenal hyperplasia.	Endocrine. February 2021 (IF-3,235)
		5.	Zdraveska N, Kocova M, Nicholas A, Anastasovska V, Shoenmakers N.	Genetics of Gland in situ or hypoplastic congenital hypothyroidism in Macedonia	Front Endocrinol (Lausanne). 2020;11:413 IF – 3.664
		6.	Zdraveska N.	Improved Feeding Tolerance and Growth Linked to Gut Microbial Diversity in Very-Low-Birth-Weight Infants Fed with Mother's Own Milk vs. Donor Milk.	Acta Paediatr. 2020 Feb;109(2):424-425 (IF-2.265)
	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.	Zdraveska N.	Thyroid function and dysfunction in preterm infants – challenges in evaluation diagnosis and therapy	Clinical Endocrinol (Oxf). 2021;95(4):556-570 (IF-3.523)
		2.	Zdraveska N, Kocova M, Nicholas A, Anastasovska V, Shoenmakers N.	Genetics of Gland in situ or hypoplastic congenital hypothyroidism in Macedonia	Front Endocrinol (Lausanne). 2020;11:413 IF – 3.664
		3.	Anastasovska V, Kocova M, Zdraveska N, Tesovnik T, Debeljak M, Kovač J.. J.	Medium-chain acyl-CoA dehydrogenase deficiency in North Macedonia - ten years experience	Pediatr Endocrinol Metab. 2025 Mar 3;38(5):501-508. doi: 10.1515/jpem-2024-0537. (IF-1.520)
		4.	Zdraveska N.	Improved Feeding Tolerance and Growth Linked to Gut Microbial Diversity in Very-Low-Birth-Weight Infants Fed with Mother's Own Milk vs. Donor Milk.	Acta Paediatr. 2020 Feb;109(2):424-425 (IF-2.265)
	12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години			

Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
1.	Zdraveska N.	Neuromonitoring with amplitude-integrated encephalography (aEEG) in newborns with suspected seizures – first experience from North Macedonia	10th Congress of European Academy of Pediatric Societies (EAPS)	2024, Vienna, Austria
2.	Zdraveska N.	Gram-negative neonatal sepsis in Macedonia a lower-middle-income country - concern for multidrug resistance and need for international antimicrobial resistance surveillance	5th jENS Congress (Joint European Neonatal Societies Congress)	2023, Rome Italy
3.	Zdraveska N, Anastasovska V, Kocova M..	Genetics of transient congenital hypothyroidism	55th European Society of Human Genetics (ESHG) Conference	11-14th June 2022, Vienna, Austria
4.	Zdraveska N, Kocova M, Nicholas A, Anastasovska V, Shoenmakers N.	Targeted sequencing of dyshormonogenesis associated genes in Macedonian cases with congenital hypothyroidism and gland in situ, reveals low mutation frequency	British Endocrine Society Annual Meeting	19-21 November, 2019 Glasgow, Scotland

Реден број: 6	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Никола Јанкуловски		
2.	Дата на раѓање	04.03.1958		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доктор на науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1983	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Магистерски студии		
		Докторски студии	2002	УКИМ Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на	Подрачје	Поле	Област

	научниот степен магистерски студии			
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3. Медицински и здравствени науки	3.02 Клиничка медицина	3.02.00.27 Хирургија 3.02.00.34 Дигестивна хирургија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		УКИМ, Медицински факултет, пензиониран од Медицински факултет	Редовен професор	3.02.00.27 Хирургија 3.02.00.34 Дигестивна хирургија
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.			
	2.			
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Принципи на добра клиничка пракса	Клиничка, базична, молекуларна медицина/УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2.	Карцином на ректум	Клиничка, базична, молекуларна медицина/УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	3.	Лапароскопија во дигестивната хирургија	Клиничка, базична, молекуларна медицина/УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	4.	Хируршка анатомија на абдомен, ретроперитонеум и карлица	Клиничка, базична, молекуларна медицина/УКИМ Медицински факултет-Скопје	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Joksimovic V, Jankulovski N, Antovic S, Joksimovic M.	Management of Buttonhole Rectal Injury after Vaginal Delivery – Case Report	Macedonian Medical Review/2020
		2.	Joksimovic V, Jankulovski N, Antovic S, Toleska M, Joksimovic M, Skeparoska K. Macedonian	Double, very short cystic artery: anatomic variation revealed during laparoscopic cholecystectomy: a case report.	Medical Review/2020
		3.			
		4.			
		5.			
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)				
	Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен	
	1.	Учесник	Transversus abdominis plane (TAP) блок изведен под ултразвук како дел од мултимодалната аналгезија кај отворена унилатерална херниопластика	2021	
	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.	Nikolovski A, Otljanski A, Selmani R, Antovic S, Jankulovski N.	Mastering the learning curve significantly reduces operative time for laporoscopic treatment of complicated appendicitis.	Achieves of Public Health/2021	
	2.				
	3.				
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		12	
	11.2.	Магистерски работи		1	
	11.3.	Докторски дисертации		19	
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.	Joksimovic V, Jankulovski N, Antovic S, Jovic S, Joksimovic M.	MORGAGNI HERNIA IN THE ADULT PATIENT: A CASE REPORT	Acta Medica Medianae/2020

		2.	Kostovski O, Spasovska O, Trajkovski G, Antovic S, Kostovska I, Toshevska-Trajkovska K, Kuzmanovska B, Pejкова S, Jankulovski N.	Challenging Treatment of a Female Treatment with Extensive Fournier's Gangrene-Case Report	Prague Medical Report/ 2021
		3.			
		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.	Kuzmanovska B, Kuzmanovski I, Jankulovski N, Kartalov A, Osmani B, Jovanovska-Srceva M, Brzanov N, Gavrilovska Brzanov A.	Patient-reported health related quality of life after colorectal surgery	Polish Journal of Surgery/ 2021
		2.	Kostovski O, Antovic S, Trajkovski G, Kostovska I, Jovanovik R, Jankulovski N.	High Expression of CD133 – stem cell marker for prediction of clinically aggressive type of colorectal cancer.	Polish Journal of Surgery/2020
		12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години		
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.			
		2.			
		3.			

Реден број: 7		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Светозар Антовиќ		
2.	Дата на раѓање	9.9.1977		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор супспецијалист по абдоминална хирургија		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	2003	Медицински факултет - Скопје
		Магистерски студии		
		Докторски студии	2015	Медицински факултет - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
7.	Подрачје, поле и област на	Подрачје	Поле	Област

	научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	3. Медицински и здравствени науки	3.02 Клиничка медицина	3.02.00.27 Хирургија 3.02.00.34 Дигестивна хирургија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		ЈЗУ УК за дигестивна Хирургија	Редовен професор	3.02.00.27 Хирургија 3.02.00.34 Дигестивна хирургија 3.03.02.01 3.03.02.01 Клиничко-болничка и општа здравствена нега
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.	Хирургија	Општа медицина / Медицински факултет- Скопје
		2.	Ургентна медицина	Општа медицина / Медицински факултет- Скопје
		3.	Клиничко испитување	Општа медицина / Медицински факултет- Скопје
		4.	Клиничка пракса и семинар хирургија	Општа медицина / Медицински факултет- Скопје
		5.	Основи на здравствена нега	Дипломирани акушерки / Медицински факултет- Скопје
		6.	Здравствена нега во хирургија	Стручни медицински сестри/ Медицински факултет- Скопје
		7.		
		8.		
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Ургентни состојби хирургијата	Специјалистички студии за инструментарки / Медицински факултет- Скопје
		2.	Методологија на истражување со асепса	Специјалистички студии за инструментарки / Медицински факултет- Скопје
		3.	Методологија на работа во оперативен блок со асепса	Специјалистички студии за инструментарки / Медицински факултет- Скопје
4.		Општ и специјалистички хируршки инструментари	Специјалистички студии за инструментарки / Медицински факултет- Скопје	

	5.	Специјална хирургија	Специјалистички студии за инструментарки / Медицински факултет- Скопје		
	6.	Ургентна состојби во хирургијата	Специјалистички студии за инструментарки / Медицински факултет- Скопје		
	7.	Хируршки оперативен блок	Специјалистички студии за инструментарки / Медицински факултет- Скопје		
	8.	Хируршки блок во офталмологија и оториноларингологија	Стручна пракса за специјалистички студии за инструментарки / Медицински факултет- Скопје		
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција		
	1.				
	2.				
	10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)				
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Gjorgji Trajkovski, Svetozar Antovic, Ognen Kostovski, Andrej Nikolovski, Vanja Trajkovska	Hydatid cysts of the liver with concomitant massive periotneal hydatidosis: a case report	Radiology Case Reports 2022	
	2.	Gjorgji Trajkovski, Svetozar Antovic, Ognen Kostovski, Andrej Nikolovski, Vanja Trajkovska	Giant retroperitoneal low-grade liposarcoma with left kidney displacement: A case report	Radiology Case Reports 2022	
	3.	Ognen Kostovski, Olivera Spasovska, Gjorgji Trajkovski, Svetozar Antovic, Irena Kostovska, Katerina Tosheska-Trajkovska, Biljana Kuzmanovska, Sofija Pejкова, Nikola Jankulovski	Challenging Treatment of a Female Patient with Extensive Fournier's Gangrene - Case Report.	Prague Medical Report. 2021 ;122(1):39-44.	
	4.	Kostovski O., Jovanovic R., Antovic S., Kostovska I., Trajkovski G., Jankulovski N.	High expression of CD133 – stem cell marker for prediction of clinically aggressive type of colorectal cancer	Pol Przegl Chir 2020: 92 (3): 9-14.	
	5.				
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.број				
	1.				
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.	Gjorgji Trajkovski, Svetozar Antovic, Ognen Kostovski, Andrej Nikolovski, Vanja Trajkovska	Hydatid cysts of the liver with concomitant massive periotneal hydatidosis: a case report	Radiology Case Reports 2022
		2.	Gjorgji Trajkovski, Svetozar Antovic, Ognen Kostovski, Andrej Nikolovski, Vanja Trajkovska	Giant retroperitoneal low-grade liposarcoma with left kidney displacement: A case report	Radiology Case Reports 2022
		3.			
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи			
	11.2.	Магистерски работи			
	11.3.	Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	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.	Gjorgji Trajkovski, Svetozar Antovic, Ognen Kostovski, Andrej Nikolovski, Vanja Trajkovska	Hydatid cysts of the liver with concomitant massive periotneal hydatidosis: a case report	Radiology Case Reports 2022
		2.	Gjorgji Trajkovski, Svetozar Antovic, Ognen Kostovski, Andrej Nikolovski, Vanja Trajkovska	Giant retroperitoneal low-grade liposarcoma with left kidney displacement: A case report	Radiology Case Reports 2022
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.			
		2.			
		3.			

Ред. Бр. 8		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Мирјана Шошолчева		
2.	Дата на раѓање	22.06.1955		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор		
5.	Податоци за	Образование	Година	Институција

	завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Високо образование	1980	Медицински Факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор на науки	1999	Медицински Факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Медицински науки	Анестезиологија со интензивно лекување
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3 Медицински и здравствени науки	3.02 Клиничка медицина	3.02.00.23 Анестезиологија и реанимација
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		УКИМ Медицински Факултет, пензионирана од Медицински факултет	Редовен професор	3.02.00.23 Анестезиологија и реанимација 3.03.02.01 Клиничко-болничка и општа здравствена нега
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.		
		2.		
		3.		
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.		

	9.3.	2.		
		3.		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Етика во научно истражувачка работа	Трет циклус, УКИМ, Медицински факултет
		2.	Публикување научен труд	Трет циклус, УКИМ, Медицински факултет
		2.	Механичка вентилација кај критично болни пациенти – современ пристап	Трет циклус, УКИМ, Медицински факултет
		3.	Дијагноза на мозочна смрт, одржување на донор, менаџмент на органска трансплантација – медицински и хируршки аспекти	Трет циклус, УКИМ, Медицински факултет
		4.	Нутриција во единиците за интензивно лекување	Трет циклус, УКИМ, Медицински факултет
		5.	Периоперативен менаџмент на пациенти за големи хируршки интервенции	Трет циклус, УКИМ, Медицински факултет
10 .	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		1.	Shosholcheva M,	Artificial Intelligence and Anesthesia Journal of Anesthesia / Anestezi Dergisi (JARSS), 2023, Vol 31, p10, ISSN: 1300-0578
		2.	Shosholcheva M.	Artificial intelligence as a useful tool for precision medicine in critical care settings Macedonian Journal of Anaesthesia, Vol 6 No 3, december 2022: 9-13
		3.	Toleska M, Dimitrovski A, Shosholcheva M, Kartalov A, Kuzmanovska B, Toleska Dimitrovska N	Pain and Multimodal Analgesia in Laparoscopic Cholecystectomy PRILOZI, Vol 43, Issue 2, 2022
		4.	Gavrilovska Brzanov A, Shosholcheva M, Kartalov A, Jovanovski -Srceva M, Brzanov N, Kuzmanovska B	Medium –flow oxygenation through facial mask and nasal cannula in a limited resource setting CONTRIBUTIONS. Sec. of Med. Sci., XLIII 2, 2022

	5.	Naumovski F, Shosholcheva M. Cholanchevski R, Andonovska B, Trajkovska Dz. Jovanovski Srceva M	Echocardiographic estimation of pulmonary capillary wedge pressure levels in mechanically ventilated versus spontaneously breathing patients with pulmonary contusions	Macedonian Journal of Anaesthesia, Vol. 9 No 2, May 2025:23-32 http://www.doi.org/10.55302/MJA259223n
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.б рој	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
	1.	National Coordinator: Mirjana Shosholcheva Participants: Andrijan Kartalov Biljana Kuzmanovska	POPULAR Study: ClinicalTrials.gov Identifier: NCT01865513	European Society of Anaesthesiologists) (2015 - finished)
	2.	National Coordinator: Mirjana Shosholcheva	PROBESE Study ClinicalTrials.gov Identifier: NCT02148692	European Society of Anaesthesiologists) (2016-ongoing)
	3.	National Coordinator Mirjana Shosholcheva	DecubICUs Study	European Society of intensive care medicine (2020 – 2021) https://doi.org/10.1007/s00134-020-06234-9
	4.	National Coordinator Mirjana Shosholcheva	FENICE II	European Society of intensive care medicine (2025-ongoing0, https://www.esicm.org/fenice-ii
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.б рој	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Мирјана Шополчева и сор	Кардиопулмонална ресуситација: основно, напредното и продолжено одржување во живот	Медицински факултет Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, 2020 ISBN 978-608-4840-38-1
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.б рој	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Shosholcheva M	Damage Control Resuscitation in trauma patients: new insights for treatment of severe bleeding	Macedonian Journal of Anaesthesia Vol 4 no 3 (S1), 2020: 54-61

		2.	Jovanovski-Srceva M, Kokareva A, Toleska M, Georgiev A, Kondov G, Kondov B, Dzikovski I, Cholanchevski R, Kuzmanovski I, Nikolov I, Stevic M, Simic D, Lozanovska B, Sosolceva M, Manevska N, Stojanoski S, Stavridis I.	Do hypertensive patients chronically treated with Renin-Angiotensin system antagonist have risk of hypotension during induction in general anesthesia?	International Journal of Recent in Art and Sciences, 2021
		3.	Gavrilovska Brzanov A, Chavkoska M, Petrusheva Panovska A, Srceva Jovanovski M, Stanoevska M, Shosholcheva M	Non-Cardiac surgery in cardiac patients: Key insights	Macedonian Journal of Anaesthesia Vol 9 No 1, March 2025: 55-63 http://www.doi.org/10.55302/MJA259155gb
		4.	Bielka K, Fesenko U, Junttila E, Ghezel-Ahmadi V , Knoke E, Langenecker S, Madách K, Maddison L, Malisiova A, Mourão JB, Neskovic, Oremus K, Pontén E, Rees T, Shosholcheva M, Torkov A	European Professional Development Module PDM ANAESTHESIOLOGY in Geriatric Patients	UEMS-EBA, 26th April 2025 https://eba-uems.eu/standing-committees/epd
		5.	Naumovski F, Shosholcheva M, Kuzmanovska B, Kartalov A, Jovanovski-Srceva M, Trposka A, Stavridis I.	Right ventricular performance in mechanically ventilated polytraumatized patients based on assessment of tricuspidal annular plane systolic excursion and right ventricular fractional area change	Macedonian Journal of Anaesthesia, Vol. 9 No 1, March 2025: 47-54 http://www.doi.org/10.55302/MJA259147n
11	Менторства				
.	11.1.	Дипломски работи		81	
	11.2.	Магистерски работи		2	
	11.3.	Докторски дисертации		5	
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.	Shosholcheva M	Further look at the coagulopathic bleeding in trauma	Proceedings, Symposium of anesthesiologists and reanimatologists in FB&H with international participation, Vol 1 No 1, 2019: 17-21 ISSN 2637-3408
		2.	Shosholcheva M	Lack of anesthesiologists in COVID-19 pandemic - whether closed-loop systems in anesthesia can be the answer?	Proceedings, Symposium of anesthesiologists and reanimatologists in FB&H with international participation, Vol 2 No 2, 2021: 54-56 ISSN 2637-3408
		3.	Toleska M, Shosholcheva M, Dimitrovski A, Kartalov A, Kuzmanovska B, Dimitrovska NT. Toleska M, et al	Is Multimodal Anesthesia Effecting Postoperative Nausea and Vomiting in Laparoscopic Cholecystectomy?	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022 Jul 13;43(2):51-58. doi: 10.2478/prilozi-2022-0018.
		4.	Ivanov E, Sterjev Z, Karadjova D, Shosholcheva M, Krstevska J, Pop-Stefanija, V, Tomova E.	Effect of Cyp2B6 Polymorphism on propofol in patients undergoing abdominal hysterectomy	Macedonian Journal of Anaesthesia, Vol. 6 No 1, 2022 ISSN: 2545-4404
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.	Sonia O Labeau, Shosholcheva M, et al	Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecubICUs study	Springer Science and Business Media LLC Intensive Care Medicine 2021 Feb;47(2):160-169. doi: 10.1007/s00134-020-06234-9. Epub 2020 Oct	
	2.	Campos N S, the PROBESE study investigators: Shosholcheva M. et all.	Intraoperative positive end-expiratory pressure and postoperative pulmonary complications: a patient-level meta-analysis of three randomised clinical trials	British Journal of Anaesthesia, 128 (6): 1040e1051 (2022) doi: 10.1016/j.bja.2022.02.039	
		Toleska M Dimitrovski A, Shosholcheva M, Kartalov A, Kuzmanovska B, Toleska Dimitrovska N.	Pain and multimodal analgesia in laparoscopic cholecystectomy	Contributions. - ISSN 1857-9345. Vol. 43, no. 2, 2022, str. [41]-49)	

		3.	Gavrilovska Brzanov A Shosholcheva M Kartalov A Jovanovski -Srceva M Brzanov N Kuzmanovska B	Medium-flow oxygenation through facial mask and nasal cannula in a limited resource setting	CONTRIBUTIONS. Sec. of Med. Sci., XLIII 2, 2022, ISSN 1857-9345	
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
		Ред. Бр.	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
		1.	Shosholcheva Mirjana	Hyperoxic acute lung injury: Clinically relevant problem in 21st century	3 Simpozium Anesteziologa i Reanimatologa u Federeaciji BiH sa medunarodnim ucheshchem (UDMAR)	Mostar, BiH 2023
		2.	Shosholcheva Mirjana	Therapeutic hypothermia: a great deal of promise in ICU patients	16 th World Intensive and Critical Care Congress	Istanbyl, Tyrkie 2023
		3.	Shosholcheva Mirjana	Artificial intelligence in critical care settings	II International Congress of Intensive Care and perioperative medicine, ASICM (Albanian Society of Anaesthesiology)	Prishtina, Kosovo 2023
		4.	Shosholcheva Mirjana	The Obese Patient in the ICU	58 th National Congress TARK (Turkish Society of Anaesthesiology and Reanimation)	Antalya, Turkey 2024
		5.	Shosholcheva Mirjana	Precision medicine approach in the management of severe acute pancreatitis	2-nd International Congress ASICM – KSICM (Albanian Society of Anaesthesiology – Kosova Society of Intensive care Medicine)	Tirana, Albania 2024

Реден број: 9		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Кристина Скепаровска			
2.	Дата на раѓање	21.02.1974			
3.	Степен на образование	VIII			
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	вонреден професор			
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и	Образование	Година	Институција	
		Високо образование	2002	Медицински факултет-Скопје	
		Магистерски студии	/	/	

	научни степени	Докторски студии	2020	Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		/	/	/
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3. Медицински и здравствени науки	3.02 Клиничка медицина	3.02.00.24 Гинекологија и акушерство
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Универзитетска клиника за гинекологија и акушерство - Скопје, УКИМ, Медицински факултет Скопје	Вонреден професор	3.02.00.24 Гинекологија и акушерство
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	
	МЕД - 422	Гинекологија и акушерство	Општа медицина	
	МЕД - 623	Гинекологија и акушерство – клиничка пракса	Општа медицина	
	МЕД - 514	Ургентна медицина	Општа медицина	
	ДМС/Т - 311	Здравствена нега на жена со гинекологија и акушерство	Додипломски студии за мед.сестри/техничари	
	ДМС/Т - 321	Здравствена нега во диспанзерски и патронажни услови	Додипломски студии за мед.сестри/техничари	
	ДМС/Т – 313	Ургентна медицина со анестезија и реанимација	Додипломски студии за мед.сестри/техничари	
	ДА - 112	Акушерска нега 1	Додипломски студии за акушерки/акушери	

		ДА - 211	Акушерска нега 2 и акушерство	Додипломски студии за акушерки/акушери
		ДА - 212	Гинекологија и нега на трудница со гинеколошка болест	Додипломски студии за акушерки/акушери
		ДА - 221	Психофизичка подготовка на родители	Додипломски студии за акушерки/акушери
		ДФ - 328	Гинекологија и акушерство	Додипломски студии за физиотерапевти
		ДФ - 324	Физиотерапија во гинекологија и акушерство	Додипломски студии за физиотерапевти
		ДРТ - 316	Ургентна медицина со анестезија и реанимација	Додипломски студии за рентген техничари
		ДА - 311	Акушерска нега 3	Додипломски студии за акушерки/акушери
		ДА - 314	Патронажно и диспанзерско здравство	Додипломски студии за акушерки/акушери
		ДА - 318	Сексологија	Додипломски студии за акушерки/акушери
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	/	/
		2.	/	/
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	/	/
		2.	/	/
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Skeparovska K, Kocavska A, Jankulovska A, Trajchevski M, Trajkovska-Popov A.	Fetal achondroplasia-ultrasonographic features (case report). Mac. Med. Preview 2021; 75(2): 89-92.	Mac. Med. Review 2021; 75(2): 89-92.
	2.	Skeparovska K, Kocavska A, Jankulovska A, Skeparovska K.	Female genital mutilation in the Republic of North Macedonia – an isolated case or the beginning of a bad practice.	Mac. Med. Review 2022; 75(3): 139-41.
	3.	Skeparovska K, Ilkoski A, Biljan A, Drogrishki M, Simonovksa B, Mitrovksa S.	Depression and anxiety following early pregnancy loss-occurrence and risk factors.	JMS 2023. 6(2): 165-71.
	4.	Skeparovska K, Kocavska A, Mitevska M, Kalanoska-Atanasovska L, Koprivnjak I.	Implementation of Robson’s classification system in the second largest hospital in North Macedonia- first results.	JMS 2024; Vol 7 (1):108-16.

	5.	Skeparovska K, Palchevska E, Verushevska E, Topencharova Paunkoska J, Tanevska T.	When thickness matters: the importance of endometrial thickness measurement in patients with intrauterine fluid collection.	Acad Med J 2024; 4(3): 47-51
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
	1.	Учесник	„Мастер план за перинатално здравје 2020-2030“	10 години Министерство за здравство
	2.	Учесник	„Имплементација на Неонатален транспорт во Република Северна Македонија“	5 години Министерство за здравство
	3.	учесник	„Серумски нивоа на Д Димери во тек на нормална бременост: специфични референтни интервали низ триместрите-проспективно лонгитудинално кохортно истражување“	2 години Медицински Факултет
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Димитров, Маркова, Тофоски, Џикова, Тофилоска, Антовиќ и др.	Гинекологија и акушерство- учебник за студенти по општа медицина	Катедра по гинекологија и акушерство, Медицински Факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“- Скопје 2024 година
	2.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.			
	2.			
11.	Менторства			
	11.1.	Дипломски работи	Да	
	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.	Kocevska A, Zafirov D, Petrushevska G, Skeparovska K, Shubeska-Stratrova S.	Histopathological changes of the endometrium in patients with abnormal uterine bleeding and association with some risks factors.	JMS 2021; 4(2):66-71.
		2.	Skeparovska K, Kocevska A, Jankulovska A, Trajchevski M, Trajkovska-Popov A.	Fetal achondroplasia-ultrasonographic features (case report). Mac. Med. Preview 2021; 75(2): 89-92.	Mac. Med. Review 2021; 75(2): 89-92.
		3.	Skeparovska K, Kocevska A, Jankulovska A, Skeparovska K.	Female genital mutilation in the Republic of North Macedonia – an isolated case or the beginning of a bad practice.	Mac. Med. Review 2022; 75(3): 139-41.
		4.	Skeparovska K, Ilkoski A, Biljan A, Drogrishki M, Simonovksa B, Mitrovska S.	Depression and anxiety following early pregnancy loss-occurrence and risk factors.	JMS 2023. 6(2): 165-71.
		5.	Skeparovska K, Kocevska A, Mitevaska M, Kalanoska-Atanasovska L, Koprivnjak I.	Implementation of Robson's classification system in the second largest hospital in North Macedonia- first results.	JMS 2024; Vol 7 (1):108-16.
		6.	Skeparovska K, Palchevska E, Verushevska E, Topencharova Paunkoska J, Tanevska T.	When thickness matters: the importance of endometrial thickness measurement in patients with intrauterine fluid collection.	Acad Med J 2024; 4(3): 47-51
	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 пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
					Година

	1.	Skeparovska Kristina	First trimester preeclampsia screening: What we do - what should be done	5th Congress of Macedonian association of gynecologists and obstetricians. 11- 14 May 2023, Ohrid, Republic of North Macedonia	2023
	2.				
	3.				

Ред. Бр. 10		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Соња Топузовска		
2.	Дата на раѓање	22.02.1965		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доктор на медицински науки Редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1989	МФ Скопје
		Магистерски студии	1997	МФ Скопје
		Докторски студии	2002	МФ Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		Медицински и здравствени науки	Базична медицина	Биохемија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3. Медицински и здравствени науки	3.01.Базична медицина	3.01.00.11 Биохемија (медицинска хемија)
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Институт за медицинска и експериментална биохемија, УКИМ-Медицински факултет, Скопје	Редовен професор	3.01.00.11 Биохемија (медицинска хемија) 3.02.00.19 Клиничка биохемија

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.	Медицинска хемија, Биохемија 1, Биохемија 2, Клиничка биохемија	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		2.	Биохемија	Тригодишни стручни студии за стручни медицински сестри, физиотерапевти и акушерки, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		3.	Медицинска хемија, Биохемија, Општа клиничка хемија, Инструментални методи во клиничка биохемија, Контрола на квалитет во медицинско-биохемиска лабораторија, Специјална клиничка биохемија	Тригодишни стручни студии за инженер по медицинско-лабораториска дијагностика
		4.	Медицинска хемија и биохемија	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
		5.	Медицинска биохемија, клиничка биохемија	Аналитичка биохемија, УКИМ ПМФ-Скопје
		6.		
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Медицинска биохемија	Специјалистички студии за клинички логопеди, УКИМ, Медицински факултет –Скопје
		2.		
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Методи и карактеристики на базичните истражувања	Базична медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		2.	Липопротеински супклаци и атеросклероза	Базична медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		3.	Методологија во научно истражувачка работа од областа на медицинските науки и здравството	Клиничка медицина, Базична медицина, Молекуларна медицина, УКИМ-Медицински факултет- Скопје
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
				Издавач / година
		1.	Selim Komina, Gordana Petrusevska, Vesna Janevska, Rubens Jovanovic, Pance Zdravkovski, Skender Saidi, Beti Ivanovska Zafirovska, Sonja Topuzovska	Effect of bladder cancer variant histology on survival outcome in patients treated with radical cystectomy: A single-centre experience.
		2.	K. Tosheska-Trajkovska, I. Kostovska, M. Emin, H. Ampova, N. Manev, Z. Zimbakov, C. Kerala, J. Bogdanska, S. Topuzovska	Serum anti-OxLDL antibodies in patients with angiographically confirmed coronary artery disease

		3.	Trenceva K, Eftimov A, Petlichkovski A, Jakovski Z, Topuzovska S.	CCNG1 and FDXR gene expression levels after radiation therapy in breast cancer patients	Acad Med J, 2021; Vol.1(2):78-88
		4.	Komina S, Petrusevska G, Jovanovic R, Kostadinova Kunovska S, Stavridis S, Dohcev S, Saidi S, Topuzovska S	AHNAK2 urinary protein expression as potential biomarker for bladder cancer detection: A pilot study	Turk J Urol. 2022;48(6):423-430
		5.	I. Kostovska, S. Cekovska, K. Tosheska-Trajkovska, D. Labudovic, J. Brezovska-Kavrakova, S. Topuzovska, O. Efinska Mladenovska, M. Kirijas	Association between serum homocysteine levels and methylenetetrahydrofolate reductase C677T and A1298C gene polymorphisms in women with recurrent miscarriage	JMS 2024; Vol 7 (1):1-5
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Учесник	Serological screening of healthcare workers in Republic of North Macedonia (Dépistage sérologique de COVID 19 chez les travailleurs de la santé en République de Macédoine du Nord)	Agence Universitaire de la Francophonie 2021-2022
		2.	Учесник	Impact of oxidized low density lipoprotein (oxLDL) and anti-oxLDL antibodies on cardiovascular health”	EFLM, 2022-2024
		3.	учесник	Accreditation of medical laboratories: challenges and possibilities	The Ministry of Education and Science Republic of North Macedonia 2021- present
		4.	Учесник	Влијание на Рамаданските пости врз телесната тежина и липидниот профил	УКИМ-Медицински факултет, 2018-2021
		5.	Учесник	Влијание на липопротеин – асоцираната фосфолипаза A2 (Lp-PLA2) во предвидување на коронарна срцева болест кај пациенти со дијабет тип 2	УКИМ-Медицински факултет, 2022-трае
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			

Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	К. Тошеска Трајковска, Д. Лабудовиќ, Ј. Богданска, С. Топузовска, С. Цековска, И. Костовска, Ј. Брезовска Кавракова	Клиничка биохемија	УКИМ Медицински факултет Скопје, 2024 ISBN 978-608-4840-89-3.
2.	К. Гривчева Старделова, К. Тошеска-Трајковска, И. Костовска, С. Топузовска, М. Генадиева-Димитрова, В. Гривчева-Пановска, Т. Миленковиќ, С. Јовановска-Мишевска, И. Битоска, Д. Петровска-Цветковска, Д. Цибрев, А. Новотни, В. Митова, Г. Новотни, С. Васовиќ, М. Николовска-Котевска, Ј. Крстиќ-Дамјановска, Д. Димитриевска, Ј. Минов, М. Здравеска.	Насоки за превенција, препознавање и за лекување на недостиг на витамин Д меѓу возрасната популација во Р С Македонија	Македонско здружение за ентерална и парентерална исхрана-МСПЕН Скопје, 2024; ISBN 978-608-245-962-2.
3.	Костовска И., Трајковска-Тошеска К, Топузовска С., Цековска С, Лабудовиќ Д, Костовски О, Спасовски Г.	Book chapter - Nephriuria and podocytopathies in Book series: Advances in Clinical Chemistry Vol.108 p. 1-36	ScienceDirect, Elsevier 2022 https://doi.org/10.1016/bs.acc.2021.08.001
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	Bogdanska Jasna, Tosheska-Trajkovska K, Topuzovska S at al.	Performance characteristics of SNIBE SARS-COV-2 IgM/IgG and SARS-COV-2 S-RBD IgG serological assays	Acad Med J. (2022); 2(1):25-40
2.	Tosheska Trajkovska K, Babacic H, Toseska-Spasova N, Kostovska I, Bogdanska J, Labudovik D, Cekovska S, Brezovska J, Ampova H, Melda E, Stanojevska Petrussevska E, Topuzovska S.	Anti-SARS-COV-2 antibodies in Macedonian healthcare workers: An interim analysis	Acad Med J. 2021. 1(1):18-25
3.	Jasna Bogdanska, Katerina Tosheska Trajkovska, Sonja Topuzovska	Academic background of the professions eligible for vocational training in medical biochemistry in the Republic of North Macedonia	Acad Med J. (2023); Vol 6 (3): 109-119
4.	I. Kostovska, D. Labudovic, K. Tosheska Trajkovska, J. Bogdanska, S. Topuzovska, J. Brezovska Kavrakova, H. Ampova, S.Cekovska	Sodium dodecyl sulfate-polyacrylamide gel electrophoresis as a useful tool for assessing the severity of diabetic nephropathy	JMS 2022; 5(1):20-27

		5.	K.Trenceva, A. Eftimov, A. Petlichkovski, D. Lukarski, I. Ismail, M. Peshevska, N. Vasev, S. Topuzovska	Association of CCNG1 and FDXR gene expression during radiotherapy with biochemical and lifestyle-related confounding factors in breast cancer patients	Acad Med J. 2022; Vol 2(1): 82-98
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		27	
	11.2.	Магистерски работи		/	
	11.3.	Докторски дисертации		4 одбранети и 2 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.	Komina S, Petrusevska G, Jovanovic R, Kostadinova Kunovska S,Stavridis S, Dohcev S, Saidi S, Topuzovska S	AHNAK2 urinary protein expression as potential biomarker for bladder cancer detection: A pilot study	Turk J Urol. 2022;48(6):423-430
		2.	Selim Komina, Gordana Petrusevska, Vesna Janevska, Rubens Jovanovic, Pance Zdravkovski, Skender Saidi, Beti Ivanovska Zafirovska, Sonja Topuzovska	Effect of bladder cancer variant histology on survival outcome in patients treated with radical cystectomy: A single-centre experience.	Urology Annals 2021;13(3):288-295.
		3.	Tosheska Trajkovska K., Emin M., Ampova H., Kerala C., Kostovska I., Topuzovska S.	Circulating oxidized Low-Density Lipoprotein levels in an early stage of acute ischemic stroke	Acad Med J. 2024 4(1):1-7
		4.	J. Brezovska-Kavrakova, J. Bogdanska, S. Cekovska, S. Topuzovska, D. Labudovic, K. Tosheska-Trajovska, I. Kostovska, H. Ampova, M. Emin, L. Petkovska, I. Ahmeti	Microalbuminuria as a possible biomarker in early detection of kidney lesions in patients with type 2 diabetes	JMS2025; Vol8 (1):26-34
		5.	Tosheska Trajkovska K, Babacic H, Toseska-Spasova N, Kostovska I, Bogdanska J, Labudovikj D, Cekovska S, Brezovska J, Ampova H, Melda E, Stanojevska-Petrusevska E, Topuzovska S.	Anti-SARS-COV-2 Anyibodies in Macedonian healthcare workers: An interim analysis	Acad Med J. 2021. 1(1):18-25
		6.	I. Kostovska, S. Cekovska, K. Tosheska Trajkovska, D. Labudovic, J. Brezovska Kavrakova, S. Topuzovska, M. Emin, H. Ampova, E. Stanojevska, N. Nedeska Minova	Lipoprotein associated phospholipase A2 (Lp-PLA2) as a predictor of end-stage renal disease in patients with diabetic nephropathy	Acad Med J. 2024 Vol.4 (3): 1-8
	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.	I. Kostovska, S. Cekovska, K. Tosheska Trajkovska, D. Labudovic, J. Brezovska Kavrakova, S. Topuzovska, H. Ampova, M. Emin, E. Petrushevska Stanojevska, N. Nedeska Minova, O. Kostovski, M. Boshev	Role of lipoprotein-associated phospholipase A2 (LP-PLA2) in the predeiction and assessment of the severity of coronary artery disese in patients with type 2 diabetes mellitus	J Med Biochem 44: 1–8, 2025	
		2.	S. Komina, G. Petrusevska, V. Janevska, R. Jovanovic, P. Zdravkovski, S. Saidi, B. Ivanovska Zafirovska, S. Topuzovska	Effect of bladder cancer variant histology on survival outcome in patients treated with radical cystectomy: A single-centre experience.	Urology Annals 2021;13(3):288-295.	
		3.	Komina S, Petrusevska G, Jovanovic R, Kostadinova Kunovska S,Stavridis S, Dohcev S, Saidi S, Topuzovska S	AHNAK2 urinary protein expression as potential biomarker for bladder cancer detection: A pilot study	Turk J Urol. 2022;48(6):423-430	
		4.	M. Vavlukis, A. Vavlukis, K. Krsteva, S. Topuzovska	Paraoxonase 1 gene polymorphisms in lipid oxidation and atherosclerosis development	Front. Genet. 2022; Vol.13:1-5 https://doi.org/10.3389/fgene.2022.966413	
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
		1.	S. Cekovska, I. Kostovska, K. Tosheska-Trajkovska, J. BrezovskaKavrakova, S. Topuzovska	Determination of total urinary proteins with sulfosalycilic acid turbidimetric method with or without using urine blank sample.	24th International Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine - IFCC WorldLab	SEOUL, Corea 2022
		2.	K. Tosheska Trajkovska, M. Emin, I. Kostovska, H. Ampova, S. Topuzovska	Serum anti-oxLDL antibodies in patients with angiographically confirmed coronary artery disease	26th International Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine	IFCC WorldLab Dubai 2024

		3.	H. Ampova, M, Emin, E. Stanojevska-Petrushevska K. Tosheska-Trajkovska, I. Kostovska, T. Brnjachevska-Blazevska, T. Savevska, S. Topuzovska	Anti-N and Anti RBD SARS-CoV-2 IGG Antibodies six Months Following Different COVID-19 Vaccination Protocols	25th International Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine; Worldlab Euromedlab	Rom, Italy 2023

Ред. Бр. 11		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Катерина Тошеска-Трајковска		
2.	Дата на раѓање	02.07.1973		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доктор на медицински науки Редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1997	Медицински факултет, УКИМ, Скопје
		Магистерски студии	2003	Интердисциплинарни постдипломски студии по молекуларна биологија и генетско инженерство при УКИМ
		Докторски студии	2011	МФ Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		3. Медицински и здравствени науки	3.01. Базична медицина	3.01.00.16 Друго (молекуларна медицина)
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3. Медицински и здравствени науки	3.01. Базична медицина 3.02 Клиничка медицина	3.01.00.11 Биохемија (медицинска хемија) 3.02.00.19 Клиничка биохемија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе	Институција	Звање во кое е избран	Научна област

	институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институт за медицинска и експериментална биохемија, Медицински факултет, УКИМ	Редовен професор	3.01.00.11 Биохемија (медицинска хемија) 3.02.00.19 Клиничка биохемија
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.	Биохемија 1	Општа медицина, УКИМ, Медицински факултет	
	2.	Биохемија 2	Општа медицина, УКИМ, Медицински факултет	
	3.	Медицинска хемија	Општа медицина, УКИМ, Медицински факултет	
	4.	Клиничка биохемија	Општа медицина, УКИМ, Медицински факултет	
	5.	Медицинска хемија	Дентална медицина, УКИМ, Стоматолошки факултет	
	6.	Биохемија	Дентална медицина, УКИМ, Стоматолошки факултет	
	7.	Клиничка биохемија	УКИМ - Природно-математички факултет - Применета хемија - Аналитичка биохемија	
	8.	Биохемија и Биофизика	Тригодишни стручни студии за стручни медицински сестри, УКИМ, Медицински факултет	
	9.	Дијагностички методи	Тригодишни стручни студии за стручни медицински сестри, УКИМ, Медицински факултет	
	10.	Медицинска Биохемија	Четиригодишни студии за дипломиран логопед, УКИМ, Медицински факултет	
	11.	Биохемија	Тригодишни стручни студии за стручни физиотерапевти, УКИМ, Медицински факултет	
	12.	Медицинска хемија	Студиска програма за Дипломиран инженер по медицинско лабораториска дијагностика, УКИМ, Медицински факултет	
	13.	Општа клиничка хемија	Студиска програма за Дипломиран инженер по медицинско лабораториска дијагностика, УКИМ, Медицински факултет	
	14.	Биохемија	Студиска програма за Дипломиран инженер по медицинско лабораториска дијагностика, УКИМ, Медицински факултет	
	15.	Контрола на квалитет во медицинско-биохемиска лабораторија	Студиска програма за Дипломиран инженер по медицинско лабораториска дијагностика, УКИМ, Медицински факултет	

	16.	Биохемија	Тригодишни стручни студии за дипломирана акушерка, УКИМ Медицински факултет	
	17.	Инструментални методи во клиничка биохемија	Студиска програма за Дипломиран инженер по медицинско лабораториска дијагностика, УКИМ, Медицински факултет	
	18.	Специјална клиничка биохемија и стручна пракса	Студиска програма за Дипломиран инженер по медицинско лабораториска дијагностика, УКИМ, Медицински факултет	
	19.	Основи на научно-истражувачка работа	Општа медицина, УКИМ, Медицински факултет	
	20.	Основи на научно-истражувачка работа	Тригодишни стручни студии за логопеди, физиотерапевти, радиолошки технолози и медицински сестри и техничари, УКИМ, Медицински факултет	
	21.	Биохемија со биофизика	Тригодишни студии за радиолошки технолози, УКИМ, Медицински факултет	
	22.	Изборен предмет: Патобиохемија на субцелуларни органели	Општа медицина, УКИМ, Медицински факултет	
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.		
		2.		
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. Број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Општа биохемија	Специјализација по медицинска биохемија, УКИМ, Медицински факултет – Скопје
		2.	Клиничка биохемија	Специјализација по медицинска биохемија, УКИМ, Медицински факултет – Скопје
		3.	Биохемија	Постдипломски студии за логопеди УКИМ, Медицински факултет-Скопје
	10.	Селектирани резултати во последните пет години		
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Çubukçu HC, Boursier G, Linko S, Bernabeu-Andreu FA, Meško Brguljan P, Tosheska-Trajkovska K, Brugnioni D, Milinkovic N, Padoan A, Thelen M; European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EFLM) Division: Quality, Standards and Regulations, Committee on Accreditation and ISO/CEN standards (C: A/ISO).	Regulating the future of laboratory medicine: European regulatory landscape of AI-driven medical device software in laboratory medicine.	Clin Chem Lab Med. 2025;63(10):1891-1914

		2.	Linko S, Boursier G, Bernabeu-Andreu FA, Dzeladze N, Vanstapel F, Brguljan PM, Tosheska-Trajkovska K, Mehay H, Panteghini M, Brugnoli D, Milinkovic N, Lohmander M, Šprongl L, Çubukçu HC, Thelen M.	EN ISO 15189 revision: EFLM Committee Accreditation and ISO/CEN standards (C: A/ISO) analysis and general remarks on the changes.	Clin Chem Lab Med. 2025;63(6):1084-1098.
		3.	Todorova B, Tosheska –Trajkovska K, Bitoska I, Ahmeti I, Milenkovic T.	Correlation of glucose and lipid status in patients with gestational diabetes mellitus	MJA 2025; 9(2):42-50
		4.	Todorova B, Tosheska –Trajkovska K, Bitoska I, Milenkovic T.	Association between vitamin D deficiency and insulin resistance in early pregnancy: a crosssectional study	MJA 2025; 9(2):14-22
		5.	Tosheska -Trajkovska K, Emin M, Ampova H, Kerala C, Irena Kostovska I, Topuzovska S	Circulating oxidized low density lipoprotein levels in an early stage of acute ischemic stroke	Acad Med J 2024;4(1):1-7
		10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Носител на меѓународен научно-истражувачки проект	Impact of oxidized low density lipoprotein (oxLDL) and anti-oxLDL antibodies on cardiovascular health	European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, 2022
		2.	Учесник во национален научно-истражувачки проект раководен од проф. д-р Ирена Костовска	Улога на липопротеин асоцирана фосфолипаза А 2 (Lp-PLA 2) во предикција на коронарна срцева болест кај пациенти со шеќерна болест тип 2	Медицински факултет, 2022
		3.	Учесник во национален научно-истражувачки проект раководен од науч. сор. д-р Јулијана Брезовска	Хомоцистеинемичка и биомаркери за рана детекција на бубрежни лезии кај пациенти со шеќерна болест тип 2	Медицински факултет, УКИМ, 2022
		4.	Носител на национален научно-истражувачки проект	Акредитација на медицински лаборатории: предизвици и можности	МОН, 2021

		5.	Носител на меѓународен научно-истражувачки проект	Серолошки скрининг за COVID-19 кај здравствени работници од Р. С. Македонија	Агенција на франкофонски университети, 2020 (меѓународен)
		6.	Носител на национален научно-истражувачки проект	Влијание на религискиот (Рамазански) пост врз биохемиските параметри кај испитаници од муслиманска вероисповест во Република Македонија	Медицински факултет, УКИМ, 2018-2021
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Tosheska Trajkovska K.	The role of Laboratory Medicine in the health system: a view from the Republic of North Macedonia. In:Fierlbeck K and Cayon-De Las Cuevas J. Health Law and Policy from East to West: analytical perspectives and comparative case studies	Thomson Reuters CIVITAS, 2022
		2.	Георгиевска-Исмаил Љ, Вавлукис М, Поповска Л, Переска Ж, Андова В, Јаневска Б, Тошеска –Трајковска К, Алексиоска-Папестиев И.	Основи на научно истражувачка дејност	Медицински факултет, 2021
		3.	Тошеска-Трајковска Катерина	HDL и реверзен транспорт на холестерол	Медицински факултет, 2021
		4.	Kostovska I, Trajkovska KT, Topuzovska S, Cekovska S, Labudovic D, Kostovski O, Spasovski G.	Nephroinuria and podocytopathies in Adv Clin Chem 2022;108:1-36	Adv Clin Chem 2022;108:1-36.Elsevier - ScienceDirect , 2022
		5.	Богданска Ј, Брезовска Ј, Костовска И, Лабудовиќ Д, Топузовска С, Тошеска Трајковска К (уредник), Цековска С.	Учебник Клиничка Биохемија – за студенти по општа медицина, специјализантии докторанди	Медицински факултет, 2024,
		6.	Македонско здружение за ентерална и парентерална исхрана во соработка со други лекарски здруженија	“Насоки за превенција, препознавање и за лекување на недостиг на витамин Д меѓу возрасната популација во Р С Македонија“	2024

10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)				
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Ajeti V, Emin M, Tosheska-Trajkovska K.	BNT162b2 vaccine antibody response using three antibody assays	Acad Med J 2024;4(1):19-29	
	2.	Rogoleva Gjurovski, S, Popovski, V, Kostadinova, L, Tosheska Trajkovska, K, Apostoloski P.	Evaluation of salivary hypofunction and oral complication after radiotherapy in patients with malignant neoplasms of head and neck	Mac Med Preview 2023; 77(2): 88-93	
	3.	Георгиевски О, Биљали С , Јасмина Меческа-Јовчевска Ј, Тошеска-Трајковска К, Пивкова-Велјановска А.	Дијагностички перформанси на тестот за слободни ланци во серум - SFLC при иницијална дијагноза на мултипен миелом	Medicus 2023; 28(2):185-90	
	4.	Kostovska I, Tosheska-Trajkovska K, Labudovic D, Kostovski O, Spasovski G.	Urinary nephrin as an early biomarker of hypertensive nephropaty	Acta Clin Croat 2023; 62:635-643	
	5.	Rogoleva Gjurovski S, Popovski V, Tošeska Trajkovska K, Kostadinova L, Emin M.	Evaluation of salivary flow rate and salivary lactoferrin after radiotherapy of head and neck malignant neoplasms	Acta Stomatologica Naissi 2023;39(88):2662-70.	
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи	2		
	11.2.	Магистерски работи	/		
	11.3.	Докторски дисертации	2		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Tosheska-Trajkovska K, Emin M, Ampova H, Petrusevska-Stanojevska E, Kostovska I, Bogdanska J, Brezovska J, Topuzovska S	Kintetcs of SARS-CoV-2 neutralizing antibodies after two doses of BNT162b2 (BioNTech/Pfizer) vaccine	JMS 2021;4(3): 198-202
	2.	Tosheska-Trajkovska K, Babacic H, Tosheska-Spasova N, Kostovska I, Bogdanska J, Labudovic D, Brezovska Kavrakova J, Ampova H, Emin M, Petrusevska-Stanojevska E, Topuzovska S.	Anti-Sars-Cov-2 antibodies in Macedonian healthcare workers. An interim analysis.	Acad Med J 2021; 1(1):18-25	

		3.	Davceva N, Ivceva A, Tosheska- Trajkovska K, Dzengis J.	Unusual Cause of Death in a Patient with COVID-19	Acta morphologica et anthropologica 2021; 28 (1-2): 48-56.
		4.	Tosheska Trajkovska K, Kostovska I, Emin M, Ampova H, Manev N, Zimbakov Z, Kerala C, Bogdanska J, Topuzovska S	Serum anti ox LDL antibodies in patients with angiographically confirmed coronary artery disease	JMS 2023; 6(3):140-7
		5.	Tosheska -Trajkovska K, Emin M, Ampova H, Kerala C, Irena Kostovska I, Topuzovska S	Circulating oxidized low density lipoprotein levels in an early stage of acute ischemic stroke	Acad Med J 2024;4(1):1-7
		6.	Kostovska I. Tosheska-Trajkovska K, Labudovic D, Cekovska S, Kostovski O, Spasovski G.	Diagnostic accuracy of microalbuminuria in secondary nephropaties	Acta Medica Bulgarica, 2024, 51 (Suppl. 2): 24-8.
	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.	Emin M, Cibrev D, Kerala C, Petrovska Cvetkovska D, Ajeti V, Ampova H, Kostovska I, Tosheska-Trajkovska K.	Effectiveness after immunization with BNT162b2 and Gam-COVID-Vac for SARS-CoV-2 and neutralizing antibody titers in health care workers	Turk J Biochem 2024;49(3):377-82
		2.	Kostovska I, Tosheska-Trajkovska K, Labudovic D, Cekovska S, Kostovski O, Spasovski G.	Assessment of urinary podocalyxin as a biomarker of early diagnosis of hypertensive nephropathy	Ukr Biochem J 2023;95(5):31-40
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.	Tosheska-Trajkovska Katerina (oral presentation)	Impact of Oxidized Low Density Lipoprotein (oxLDL) and Anti-oxLDL Antibodies on Cardiovascular Health	Congress of Balcan Clinical Laboratory Federation, Side, Antalya, Turkey
		2.	Tosheska-Trajkovska Katerina (oral presentation)	The science of women leadership	Congress of Balcan Clinical Laboratory Federation, Herceg Novi, Monte Negro

	3.	Tosheska-Trajkovska Katerina (oral presentation)	Managing things and leading people	XXII Serbian Congress of medical biochemistry and laboratory medicine and 16th Belgrade Symposium for Balkan region, Belgrade, Serbia	2022
	4.	Tosheska-Trajkovska Katerina (oral presentation)	Accreditation from a positive leadership perspective	LM4MS, BCLF Session, Heraklion, Crete, Greece	2022
	5.	Tosheska-Trajkovska Katerina (oral presentation)	Is There the Perfect Recipe for Leadership?	Congress of Balcan Clinical Laboratory Federation, Sofia, Bulgaria	2021

Реден број: 12		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Лилјана Миленкова		
2.	Дата на раѓање	09.04.1953		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1978	УКИМ Медицински факултет
		Магистерски студии	1984	УКИМ Медицински факултет
		Докторски студии	1994	УКИМ Медицински факултет
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Хистологија, ембриологија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3 Медицински и здравствени науки	3.01 Базична медицина	3.01.00.02 Хистологија со ембриологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде	Институција	Звање во кое е избран	Научна област

	работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	УКИМ, Медицински факултет, пензионирана од Медицински факултет	Редовен професор	3.01.00.02 Хистологија со ембриологија
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.			
	2.			
	3.			
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
Ред. број		Наслов на предметот		Студиска програма / институција
1.				
2.				
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција
	1.	Принципи на медицинска едукација		Трет циклус на студии, УКИМ Медицински факултет
	2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Milenkova L., Kakaseva M., Mazenkoska L., Kostadinova Petrova I., Gerasimovska Z., Kostovski M.	A survey for students' experience in small group learning classroom of histology	J Sci Med 2019 Vol 1 p.53-60
	2.	Srbinovski M. Milenkova L.	Relationship between motivation, learning strategies and students' academic achievement	Motivation in Education Between Theory and Practice: book of abstracts / 25th International Scientific Conference "Educational Research and School Practice" October 2020, Beograd
	3.	Milenkova L. Srbinovski M.	Do first-year students need assistance in adopting higher level of learning strategies? Original article	Acad Med J 2021;1(2):11-21
	4.			
	5.			
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
Ред.број		Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен

		1.	(Носител) Л. Миленкова (координатор) и целиот академски кадар на Катедрата за хистологија и ембриологија	Воведување на активно учење со метод на мали групи – како се менува улогата на студентите и наставниците	2018 - 2021 Медицински факултет - Скопје	
		2.	(Учесник) Л. Какашева-Мажен-коска координатор) и целиот академски кадар на Катедрата за хистологија и ембриологија	Карактеристики на ејакулатот кај млада, здрава популација во Република Македонија	2018 - 2021 Медицински факултет - Скопје	
		3.				
		4.				
		5.				
	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.				
		2.				
11.	Менторства					
	11.1.	Дипломски работи		4		
	11.2.	Магистерски работи		1		
	11.3.	Докторски дисертации		/		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години					
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.				
		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 пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.				
		2.				
3.						

Реден број: 13		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме		Бети Дејанова	
2.	Дата на раѓање		26.07.1962	
3.	Степен на образование		Високо	
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни,		Доктор на науки	

научни и соработнички звања				
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1986	УКИМ Медицински факултет - Скопје
		Магистерски студии	1992	УКИМ Медицински факултет - Скопје
		Докторски студии	2002	УКИМ Медицински факултет - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		3. Медицински науки и здравствени науки	3.01.Базична медицина	3.01.00.03 Физиологија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3.Медицински и здравствени науки	3.01.Базична медицина	3.01.00.03 Физиологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Институт за медицинска и експериментална физиологија со антропологија, УКИМ Медицински факултет	Редовен професор	Физиологија 3.01.00.03
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.	Морфологија и физиологија на клетка	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		2.	Физиологија 1	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
		3.	Физиологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
		4.	Физиологија во специјални услови на хипо и хипербарија	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
		5.	Физиологија	Тригодишни стручни студии за сестри, УКИМ Медицински факултет-Скопје

	6.	Физиологија	Четиригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7.	Физиологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	8.	Физиологија со патофизиологија	Тригодишни стручни студии за радиолошките технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	9.	Морфологија и физиологија на клетка	Тригодишни стручни студии за студентите инжињери по медицинско-лабораториска дијагностика УКИМ Медицински факултет-Скопје
	10.	Физиологија	Тригодишни стручни студии за студентите инжињери по медицинско-лабораториска дијагностика УКИМ Медицински факултет-Скопје
	11.	Физиологија	Тригодишни стручни студии за акушерки УКИМ Медицински факултет-Скопје
	12.	Спортска медицина	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	13.	Физиологија 1	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	14.	Физиологија 2	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	15.	Анатомија и физиологија	Магистер по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
	16.	Вовед во физиологија	Лаборантски биоинжињери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје
	17.	Одбрани поглавја од физиологија на човекот	Магистер по диететика и диетотерапија, УКИМ Фармацевтски факултет- Скопје
	18.	Медицина на спортот	Факултет за физичко образование, спорт и здравје, УКИМ.
	19.	Нутритивни протоколи	Факултет за физичко образование, спорт и здравје, УКИМ.
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии	
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Спортска медицина	Специјализација по спортска медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2.		
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии	
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Пријавување на научно-истражувачки проект	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2.	Оксидативен стрес	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)	
	Ред.број	Автори	Наслов
			Издавач / година

		1.	S. Petrovska, B. Dejanova, S. Manchevska, J. Pluncevic Gligoroska	Estrogens – mechanisms of neuroprotection	JMS 2022; Vol.5(3):104-108.
		2.	S. Petrovska, B. Dejanova, S. Manchevska, J. Pluncevic Gligoroska	The hypothalamic role of metabolic response related to exercise	Research in Physical Education, Sport and Health 2022; Vol.11 No.1, pp.161-164
		3.	Pluncevic Gligoroska J, Gontarev S, Dejanova B, et al	Red blood cell variables in children and adolescents regarding the age and sex	Iran J Public Health 2019; 48(4): 704-12.
		4.			
		5.			
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Манчевска С, Малеска Ивановска В, Дејанова Б, Петровска С, Тодоровска Ј, Николиќ С, Ефремовска Ј, Плунцевик Глигороска Ј, Сивевска Смилевска Е, Караџозова И, Несторова М.	Поврзаност на параметрите на телесниот состав, нивото на физичка активност и нивоата на анксиозност и депресија кај студентите по медицина.	УКИМ, Медицински факултет – Скопје, 2021
		2.	Дејанова Б, Манчевска С, Плунцевик Глигороска Ј, , Петровска С, Тодоровска Ј, Малеска Ивановска В, Ефремовска Ј, Караџозова И, Несторова М, Спиркоска Б, Ристовски В, Цветаноска Е, Мајсторски С, Јотевска Ј.	Воспоставување на здрав хигиено-диететски протокол кај здрави испитаници и кај спортисти	УКИМ, Медицински факултет – Скопје, 2022-2024.
		3.			
		4.			
		5.			
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	С. Петровска, Б. Дејанова и сор.	Физиологија на клетка за студенти по општа медицина	Медицински факултет, Скопје 2020
		2.	Ј. Тодоровска, В. Малеска, Б. Дејанова, С. Петровска и сор.	Медицинска физиологија за студентите на фармацевтскиот факултет	Медицински факултет, Скопје, 2021
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година

	1.	Dejanova B., Petrovska S., Pluncevic Gligoroska J., Manchevska S., Spiroska Vangelovska B., Nestorova Brazhanska M.	Energy regulation by different molecules	Research in Physical Education, Sport and Health 2022; Vol.11 No.1, pp. 25-31.
	2.	J. Pluncevic Gligoroska, S. Manvhevska, S. Petrovska, B. Dejanova	Physiological mechanisms of muscle hypertrophy	Research in Physical Education, Sport and Health 2022; Vol.11 No.1, pp. 153-160.
	3.	S. Manchevska, J. Pluncevic Gligoroska, B. Dejanova, S. Petrovska	Subjective assessment of levels of physical activity in a cohort of medical students	Research in Physical Education, Sport and Health 2022; Vol.11 No.2, pp. 53-58.
	4.	Pluncevic Gligoroska J, Dejanova B, Mancevska S, Poposka L, Emini E.	Phenomenon of athlete's heart: Positive physiological adaptation to exercise: when and how?	RPESH, Skopje, 2020
	5.			
	6.			
11.	Менторства			
	11.1.	Дипломски работи	25	
	11.2.	Магистерски работи	/	
	11.3.	Докторски дисертации	4	
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.	S. Manchevska, J. Pluncevic Gligoroska, B. Dejanova, S. Petrovska	Subjective assessment of levels of physical activity in a cohort of medical students	Research in Physical Education, Sport and Health 2022; Vol.11 No.2, pp. 53-58.
	2.	S. Petrovska, B. Dejanova, S. Manchevska, J. Pluncevic Gligoroska	Estrogens – mechanisms of neuroprotection	JMS 2022; Vol.5(3):104-108.
	3.	S. Petrovska, B. Dejanova, S. Manchevska, J. Pluncevic Gligoroska	The hypothalamic role of metabolic response related to exercise	Research in Physical Education, Sport and Health 2022; Vol.11 No.1, pp.161-164
	4.	Dejanova B., Petrovska S., Pluncevic Gligoroska J., Manchevska S., Spiroska Vangelovska B., Nestorova Brazhanska M.	Energy regulation by different molecules	Research in Physical Education, Sport and Health 2022; Vol.11 No.1, pp. 25-31.
	5.	J. Pluncevic Gligoroska, S. Manvhevska, S. Petrovska, B. Dejanova	Physiological mechanisms of muscle hypertrophy	Research in Physical Education, Sport and Health 2022; Vol.11 No.1, pp. 153-160.
	6.	Pluncevic Gligoroska J, Gontarev S, Dejanova B, et al.	Red blood cell variables in children and adolescents regarding the age and sex	Iran J Public Health 2019; 48 (4): 704-12.
	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.	Dejanova B., Petrovska S., Pluncevic Gligoroska J., Manchevska S., Spiroska Vangelovska B., Nestorova Brazhanska M.	Energy regulation by different molecules	Research in Physical Education, Sport and Health 2022; Vol.11 No.1, pp. 25-31.	
		2.	Pluncevic Gligoroska J, Gontarev S, Dejanova B et al..	Red blood cell variables in children and adolescents regarding the age and sex	Iran J Public Health 2019; 48(4):704-12.	
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
		1.	B. Dejanova	The role of nitric oxide in health and disease	13th Congress of the South East European Medical Forum, Thessaloniki Greece	2024
		2.	B. Dejanova, S. Petrovska, J. Pluncevic Gligoroska, S. Manchevska et all.	The importance of anthropometry in sports medicine	57th Congress of Antropological Society of Serbia, Brzece, Srbija	2023
		3.	Dejanova B.	Physiology of pain, the role of neurotransmitters	12th Congress of the South East European Medical Forum, Thessaloniki Greece	2023
		4.	B. Dejanova, S. Petrovska, S. Manchevska, Pluncevic Gligoroska	Oxidative stress state in health and disease	3rd Regional Congress of Physiological Societies and 5th Congress of Croatian Physiological Society	2022
		5.	Petrovska S., Dejanova B., Manchevska S., Pluncevic Gligoroska J.	Neuroprotective and neurotrophic effects of estrogen	3rd Regional Congress of Physiological Societies and 5th Congress of Croatian Physiological Society	2022
		6.	B. Dejanova	Regulation of energy homeostasis by novel molecules	South East Medical Forum, Sofia	2019
		7.	B. Dejanova, S. Petrovska, Mancevska S, Pluncevic GJ.	Promotion of exercise to children and young people. Mechanism of action.	EFSMA Portoroz	2019

Реден број: 14		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии
1.	Име и презиме	Сунчица Петровска
2.	Дата на раѓање	3-04-1960
3.	Степен на образование	Високо
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни,	Доктор на науки

	научни и соработнички звања			
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1985	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Магистериум	1997	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Докторат	2003	УКИМ Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		3. Медицински и здравствени науки	3.01. Базична медицина	3.01.00.03 Физиологија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3. Медицински и здравствени науки	3.01 Базична медицина	3.01.00.03 Физиологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Институт за медицинска и експериментална физиологија со антропологија, УКИМ Медицински факултет	Редовен професор	3.01.00.03 Физиологија
9.	Список на предмети што 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		
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција
		1.	Морфологија и физиологија на клетка	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		2.	Физиологија 1	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
		3.	Физиологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
		4.	Физиологија на спорт	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		5.	Физиологија на фетус	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
		6.	Физиологија	Тригодишни стручни студии за сестри, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		7.	Физиологија	Академски студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		8.	Развој на когнитивни процеси	Академски студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		9.	Физиологија	Тригодишни стручни студии за

				физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	10.	Физиологија со патофизиологија		Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ Медицински факултет- Скопје	
	11.	Морфологија и физиологија на клетка		Тригодишни стручни студии за студентите инжињери по медицинско-лабораториска дијагностика	
	12.	Физиологија		Тригодишни стручни студии за студентите инжињери по медицинско-лабораториска дијагностика	
	13.	Физиологија 1		Дентална медицина,УКИМ Стоматолошки факултет	
	14.	Физиологија 2		Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет	
	15.	Анатомија и физиологија		Магистер по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје	
	16.	Вовед во физиологија		Лаборантски биоинжињери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје	
	17.	Одбрани поглавја од физиологија на човекот		Магистер по диететика и диетотерапија, УКИМ Фармацевтски факултет- Скопје	
9.2.	Список на предмети што наставникот ги води на вториот циклус на студии				
	Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција		
9.3.	Список на предмети што наставникот ги води на третиот циклус на студии				
	Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција		
	1.	Физиологија на когнитивните процеси и спиењето	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје		
	2.	Физиологија на спортот	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје		
		Пријавување на научно-истражувачки проект	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје		
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	S. Petrovska, B. Dejanova, J. Pluncevic Gligorovska, S. Manchevska	Cardiovascular adaptation to exercise: Physiological mechanisms	Research in Physical Education, Sport and Health 2023; Vol.12 No.2, pp.85-89
		2.	S. Petrovska, B. Dejanova, S. Manchevska, J. Pluncevic Gligoroska	Estrogens – mechanisms of neuroprotection	JMS 2022; Vol.5(3):104-108.
		3.	S. Petrovska, B. Dejanova, S. Manchevska, J. Pluncevic Gligoroska	The hypothalamic role of metabolic response related to exercise	Research in Physical Education, Sport and Health 2022;Vol.11 No.1,pp.161-164
		4.	I. Karagjozova1, V. Maleska Ivanovska1, V. Papestiev2, Lj.Efremovska1, M. Nestorova1 , S. Petrovska1 et all.	The significance of the electrocardiograph ic screening used in prevention and detection of	Research in Physical Education, Sport and Health 2022;Vol.11 No.1,pp.247-252.

				pathological changes in hearts of athletes	
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)				
	Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Дејанова Б, Манчевска С, Плунцевик Глигороска Ј, Петровска С, Тодоровска Ј, Малеска Ивановска В, Ефремовска Љ, Караџозова И, Несторова М, Спиркоска Б, Ристовски В, Цветановска Е, Мајстороски С, Јотевска Ј.	Воспоставување на здрав хигиено-диететски протокол кај здави испитаници и кај спортисти	УКИМ, Медицински факултет – Скопје, 2022-2024	
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)				
	Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	С. Петровска и сор.	Физиологија на клетка за студентите по општа медицина	Медицински факултет, Скопје, 2020	
	2.	Ј. Тодоровска, В. Малеска, Б. Дејанова, С. Петровска и сор.	Медицинска физиологија за студентите на фармацевтскиот факултет	Медицински факултет, Скопје, 2021	
	3.				
	4.				
	5.				
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)				
	Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година	
		I. Loxhaj1, S. Hoxha-Gashi1, S. Petrovska2, S. Loxha1	Prevalence of isolated bacteria from urinary tracts and antibiotic resistance trend in Peja region, Kosovo	International Journal of Biomedicine 2023; 13(2):313-320	
	2.	Dejanova B., Petrovska S., Pluncevic Gligoroska J., Manchevska S., Spiroska Vangelovska B., Nestorova Brazhanska M.	Energy regulation by different molecules	Research in Physical Education, Sport and Health 2022;Vol.11 No.1,pp. 25-31.	
	3.	J. Pluncevic Gligoroska, S. Manvhevaska, S. Petrovska, B. Dejanova	Physiological mechanisms of muscle hypertrophy	Research in Physical Education, Sport and Health 2022;Vol.11 No.1,pp. 153-160.	
	4.	S. Manchevska, J. Pluncevic Gligoroska, B. Dejanova, S. Petrovska	Subjective assessment of levels of physical activity in a cohort	Research in Physical Education, Sport and Health 2022;Vol.11 No.2,pp. 53-58.	

				of medical students	
		4.			
		5.			
		6.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи	25		
	11.2.	Магистерски работи	/		
	11.3.	Докторски дисертации	5		
12.	Селектирани резултати во последните пет години				
	12.1.	За ментори на докторски трудови: доказ за објавени шест научни трудови во референтна научна публикација (чл. 136 став (8) од ЗВО)			
	Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	S. Petrovska, B. Dejanova, J. Pluncevic Gligorovska, S. Manchevska	Cardiovascular adaptation to exercise: Physiological mechanisms	Research in Physical Education, Sport and Health 2023; Vol.12 No.2, pp.85-89	
	2.	I. Loxhaj1, S. Hoxha-Gashi1, S. Petrovska2, S. Loxha1	Gender differences on prevalence of uropathogens and their antimicrobial resistance	International Journal of Biomedicine 2023; 13(3):131 -136	
	3.	S. Petrovska, B. Dejanova, S. Manchevska, J. Pluncevic Gligoroska	Estrogens – mechanisms of neuroprotection	JMS 2022; Vol.5(3):104-108.	
	4.	S. Petrovska, B. Dejanova, S. Manchevska, J. Pluncevic Gligoroska	The hypothalamic role of metabolic response related to exercise	Research in Physical Education, Sport and Health 2022;Vol.11 No.1,pp.161-164	
	5.	Dejanova B., Petrovska S., Pluncevic Gligoroska J., Manchevska S., Spiroska Vangelovska B., Nestorova Brazhanska M.	Energy regulation by different molecules	Research in Physical Education, Sport and Health 2022;Vol.11 No.1,pp. 25-31.	
	6.	I. Karagjozova1, V. Maleska Ivanovska1, V. Papestiev2, Lj.Efremovska1, M. Nestorova1, S. Petrovska1 et all.	The significance of the electrocardiographic screening used in prevention and detection of pathological changes in hearts of athletes	Research in Physical Education, Sport and Health 2022;Vol.11 No.1,pp.247-252.	
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научно-истражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.				
	2.				

12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Реден број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир / конференција	Година
	1.	B. Dejanova, S. Petrovska, J. Pluncevic Gligoroska, S. Manchevska et all.	The importance of anthropometry in sports medicine	57th Congress of Antropological Society of Serbia	2023
	2.	Petrovska S., Dejanova B., Manchevska S., Pluncevic Gligoroska J.	Neuroprotective and neurotrophic effects of estrogen	3rd Regional Congress of Physiological Societies and 5th Congress of Croatian Physiological Society	2022
	3.	B. Dejanova, S. Petrovska, S. Manchevska, Pluncevic Gligoroska	Oxidative stress state in health and disease	3rd Regional Congress of Physiological Societies and 5th Congress of Croatian Physiological Society	2022

Реден број: 15		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Сања Манчевска		
2.	Дата на раѓање	29.6.1967		
3.	Степен на образование	високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доктор на науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1991	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Магистерски студии	2002	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Докторски студии	2009	УКИМ Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		3.Медицински науки и здравство	3.01.Базична медицина	3.01.00.03 Физиологија
7.	Подрачје, поле и област на	Подрачје	Поле	Област

	научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	3.Медицински и здравствени науки	3.01.Базична медицина	3.01.00.03 Физиологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Институт за медицинска и експериментална физиологија со антропологија, УКИМ Медицински факултет	Редовен професор	Физиологија 3.01.00.03
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.	Морфологија и физиологија на клетка	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2.	Физиологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	3.	Физиологија 2	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	4.	Физиологија	Тригодишни стручни студии за дипломирани медицински сестри, физиотерапевти, радиолошки технолози, акушери, медицински лаборант, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	5.	Развој на когнитивни процеси	Академски студии по логопедија, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	6.	Физиологија на спиење	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	/		
	2.	/		
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Електрофизиолошки методи во медицинските истражувања	Медицина (базична и клиничка)	
	2.	Принципи на медицинска едукација	Медицина (базична и клиничка)	
10	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Mancevska S, Pluncevikj Gligoroska J.	Impact of COVID - 19 related stressors on mental health in junior medical students.	Academic Medical Journal, 2021; 1(2):100-111.
		2.	Mancevska S, Pluncevic Gligoroska J, Dejanova B, Petrovska S.	Subjective Assessment of Physical Activity in a Cohort of Medical Students	Research in Physical Education, Sport and Health, 2022
		3.	Mancevska S, Pisleviski M, Pluncevic Gligoroska J.	Perceived stress and academic performance in medical students.	Journal of Morphological Sciences, 2024; 7 (3):95-103
		4.	Mancevska S, Pisleviski M, Pluncevic Gligoroska J.	Assessment of sleep quality during winter semester in undergraduate medical students enrolled at UKIM, Faculty of Medicine, Skopje, Republic of North Macedonia	Journal of Morphological Sciences, 2024; 7 (1):17-24.
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	.	Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Манчевска С, Малеска Ивановска В, Дејанова Б, Петровска С, Тодоровска Л, Николиќ С, Ефремовска Љ, Плунцевик Глигороска Ј, Сивевска Смилевска Е, Караџозова И, Несторова М.	Поврзаност на параметрите на телесниот состав, нивото на физичка активност и нивоата на анксиозност и депресија кај студентите по медицина.	УКИМ, Медицински факултет – Скопје, 2018-2021
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	.	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
			Тодоровска Л, Малеска Ивановска В, Дејанова Б, Петровска С, Ефремовска Љ, Манчевска С, Плунцевик Глигороска Ј.	Медицинска физиологија за студентите на Фармацевтскиот факултет	Медицински факултет, УКИМ –Скопје, 2021
		.	Манчевска С.	Советување студенти – од проблем до решение	УКИМ, Медицински факултет – Скопје, 2024
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	.	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Pluncevic Gligoroska J, Mancevska S, Petrovska S, Dejanova B.	Physiological Mechanisms of Muscle Hypertrophy	Research in Physical Education, Sport and Health, 2022
		2.	Petrovska S, Dejanova B, Pluncevic Gligoroska J, Mancevska S.	Cardiovascular Adaptation to Exercise: Physiological Mechanisms	Research in Physical Education, Sport and Health, 2023
		3.	Petrovska S, Dejanova B, Mancevska S, Pluncevic Gligoroska J,	The Estrogen Mechanism of Neuroprotection	Journal of Morphological Sciences, 2022; 5 (3):104-108.
11	Менторства				
.	11.1	Дипломски работи		4	
.	11.2	Магистерски работи		/	
.	11.3	Докторски дисертации		2	
12	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
.	12.1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
		3.			
		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.	Munir K, Oner O, Kerala C, Rustamov I, Boztas H, Juskiewicz K, Wloszczak-Szubzda A, Kalmatayeva Z, Iskandarova A, Zeynalli S, Cibrev D, Kosherbayeva L, Miriyeva N, Jarosz MJ, Kurakbayev K, Soroka E, Mancevska S, Novruzova N, Emin M, Olajossy M, Bajraktarov S, Raleva M, Roy A, Waqar Azeem M, Bertelli M, Salvador-Carulla L, Javed A. Psychiatry Res. 2022 Mar;309:114409. doi: 10.1016/j.psychres.2022.114409. Epub 2022 Jan 24. PMID: 35121341.	Social distance and stigma towards persons with serious mental illness among medical students in five European Central Asia countries.	Psychiatry Res. 2022 Mar;309:114409. doi: 10.1016/j.psychres.2022.114409. Epub 2022 Jan 24. PMID: 35121341.

	2.	Pluncevic Gligoroska J, Gontarev S, Maleska V, Efremova L, Shukova Stojmanova D, Manchevska S.	Red blood cell variables and correlations with body mass components in boys aged 10-17 years	Turk J Pediatr. 2020;62(1):53-60. doi: 10.24953/turkjped.2020.01.008. PMID: 32253867.	
12.3 .	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
	1.	Manchevska S.	Student Counseling in contemporary higher medical education.	XXI Congress of the Doctors of the Republic of North Macedonia with International Participation. Skopje September 11-14 2025.	2025
	2.	Mancevska S, Pluncevic Gligoroska J, Dejanova B, Petrovska S.	An analysis of anxiety and depressive symptoms in medical students in the period from 2007 to 2020.	7th Macedonian Psychiatric Congress and 2nd Thematic Conference on Dementia and Neurodegeneration 26th-29th October, Ohrid, 2023	2023
	3.	Mancevska S, Pluncevic Gligoroska J, Dejanova B, Petrovska S.	An evaluation of the parameters of psychological distress in medical students	57th Congress of Anthropological Society of Serbia, Kopaonic 27th-30th September, 2023	2023
	4.	Dejanova B, Petrovska S, Pluncevic Gligoroska J, Mancevska S, Nestorova Brazanska M, Spirkovska Vangelovska B, Ristovski V.	The importance of anthropometry in sports medicine.	57th Congress of Anthropological Society of Serbia, Kopaonic 27th-30th September, 2023	2023
	5.	Mancevska S, Pluncevic Gligoroska J.	The effect of physical activity on mental health in medical students.	4th International Scientific Conference "Health, Sport, Recreation" Belgrade, 15th May 2021.	2021

Реден број: 16		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии	
1.	Име и презиме	Јасмина Плунцевик Глигороска	
2.	Дата на раѓање	05.03.1965	
3.	Степен на образование	Високо	

4.	Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието, односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1989	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Магистериум	2002	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Докторат	2011	УКИМ Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински и здравствени науки	Базична медицина	Физиологија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3 Медицински и здравствени науки	3.01 Базична медицина	Физиологија 3.01.00.03
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Институт за МЕП физиологија со антропологија, Медицински факултет – УКИМ Скопје	Редовен професор	Физиологија 3.01.00.03
9.	Список на предмети што 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		
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција
		1.	Морфологија и физиологија на клетка	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		2.	Физиологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		3.	Физиологија 2	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		4.	Физиологија	Тригодишни стручни студии за следните насоки: клинички логопеди, дипломирани медицински техничари, дипломирани радиолошки технолози, физиотерапевти, медицински лаборанти и акушерки Медицински факултет, Скопје, УКИМ
		5.	Физиологија на спиење	Општа медицина, Медицински факултет-Скопје, УКИМ
		6.	Физиологија 1	Дентална медицина, Стоматолошки факултет, УКИМ.

		7.	Физиологија 2	Дентална медицина, Стоматолошки факултет, УКИМ.
		8.	Анатомија и физиологија	Магистри по фармација, УКИМ, Фармацевтски факултет
		9.	Физиологија на човекот	Диететика и диетотерапија, УКИМ, Фармацевтски факултет
		10.	Медицина на спорт	Факултет за физичко образование, спорт и здравје, УКИМ.
		11.	Нутрициски и суплементациски протоколи	Факултет за физичко образование, спорт и здравје, УКИМ.
	9.2.	Список на предмети што наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција	
	1.	Развој на когнитивни процеси	Клинички логопеди, Медицински факултет-Скопје, УКИМ	
	2.			
	9.3.	Список на предмети што наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција	
	1.	Електрофизиолошки методи во медицински истражувања	Базична медицина – Медицински факултет, Скопје, УКИМ	
	2.	Лабораториска пракса и работа со лабораториски животни	Базична медицина – Медицински факултет, Скопје, УКИМ	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Kostovska B, Pluncevikj Gligoroska J, Gilevsk F, Arnaudovski Z, Gabric N.	First experiences with implantation of phakic lenses in correction of myopia in R. Macedonia	CONTRIBUTIONS, Sec. of Med. Sci., XLII 3, 2021
	2.	Pluncevic Gligoroska J, Nestorova M, Manchevska S	Obesity parameters in female medical students	Academic Medical Journal,2021;1(1):72-79
	3.	Al Ryami SA, Ebrahim K, Ahmadizad S, Tanaka H, Pluncevikj Gligoroska J.	Cardiac structure and function of elite volleyball players across different playing positions.	Journal of Sports Medicine and Physical Fitness; 2022,63(2): 360-6.
	4.	Pluncević Gligoroska J, Georgiev G, Momchilov M.	Cardiophysiological and anthropometric profile of elite international handball players from top ranking Macedonian teams.	International Journal of Morphology, 2023, 41(6).
	5.	Pluncevic Gligoroska J, Ristovski V, Dimitrievska Lj, Nestorova Brazanska M, Nedelkovski V.	Physiological profile of professional handball players regarding playing position	Turkish Journal of Kinesiology, 2024, 10(3), 138-148
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Реден	Автори	Наслов	Издавач / година

	број			
		1.	Манчевска С., и др.	Фактори поврзани со менталното здравје на студентите на медицински факултет, УКИМ - Скопје
		2.	Дејанова Б. и сор.	Воспоставување на здрав хигиенско-диететски протокол кај здрави испитаници и кај спортисти.
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
	Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Јасмина Плунцевик Глигороска	Физиологија на скелетни мускули и основни вежба за мускулна сила.	Медицински факултет, УКИМ, 2021.
	2.	Сунчица Петровска и ост.	Физиологија на клетка, за студенти по општа медицина	Медицински факултет, УКИМ, 2020. - коавтор
	3.	Тодоровска Л, Малеска Ивановска В, Дејанова Б, Петровска С, Ефремовска Љ, Манчевска С, Плунцевик Глигороска Ј.	Медицинска физиологија за студентите на Фармацевтскиот факултет	Медицински факултет, УКИМ – Скопје, 2021
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
	Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Pluncević Gligoroska J, Marosevic-Markovski J, Todorovski M, Lekovska Stoicova T, Mancevska S.	Comparison of cardio-physiological and anthropometrical parameters between basketball and football players	Research in Physical Education, Sport and Health, 9(2): 51-56, 2020
	2.	Pluncevic Gligoroska J, Nestorova M, Klenjoski I, Manchevska S.	Level of physical activity and anthropometric parameters in female medical students.	Research in Physical Education, Sport and Health, 9(1): 97-102, 2020
	3.	Pluncevic GligoroskaJ, Dejanova B, Mancevska S, Poposka L, Emini E.	Phenomenon of athlete's heart: Positive physiological adaptation to exercise: when and how?	RPESH, Skopje, 2020
	4.	Pluncević Gligoroska J, Jordanova M, Mančevska S, Tomova E	Anthropological, hematological and cardio-physiological variables in physically active boys and girls	Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport, 18(2):417-429, 2020
	5.	Pluncevic Gligoroska J, Mancevska S.	Muscle fatigue and muscle soreness: etiology, mechanisms and prevention	VSZS, Belgrade, 2021
	11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии		
	11.1.	Дипломски работи	6	
	11.2.	Магистерски работи	/	
	11.3.	Докторски дисертации	4	

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					
	Реден број	Автори	Наслов		Издавач / година	
	1.	Chemerski Petrova N, Gavrilovska-Brzanova A, Petrusheva Panovska A, Shabani B, ... Pluncevic Gligoroska J.	Cystatin C versus urea and creatinine in early detection of acute kidney injury after laparoscopic prostatectomy.		Contributions, Sec of Med Sci,2025; XLVI 2:57-66.	
	2.					
3.						
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научно-истражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години					
	Реден број	Автори	Наслов		Издавач / година	
	1.	Pluncevic Gligoroska J, Gontarev S, Maleska V, EfremovaLj, Shukova Stojmanova D, Manchevska S	Red blood cell variables and correlations with body mass components in boys aged 10-17 years		The Turkish Journal of Pediatrics, 2020; 62:53-60	
	2.	Al Ryami SA, Ebrahim K, Ahmadizad S, Tanaka H, Pluncevikj Gligoroska J.	Cardiac structure and function of elite volleyball players across different playing positions.		Journal of Sports Medicine and Physical Fitness; 2023;63(2): 360-6.	
	3.	Pluncević Gligoroska J, Georgiev G, Momchilov M.	Cardiophysiological and anthropometric profile of elite international handball players from top ranking Macedonian teams.		International Journal of Morphology, 2023, 41(6).	
	4.	Pluncevic Gligoroska J, Ristovski V, Dimitrievska Lj, Nestorova Brazanska M, Nedelkovski V.	Physiological profile of professional handball players regarding playing position		Turkish Journal of Kinesiology, 2024, 10(3), 138-148	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години					
	Реден број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир	Година	
	1.	Pluncevic Gligoroska J, Mancevska S	Exercise prescription for better health – for woman over 50	36th World Congress of Sports Medicine, 2021, Athens	2021	
	2.	Pluncevic Gligoroska J	Physical Activity for better health: recommendations and arguments	57th Congress of Serbian Anthropology Association, Kopaonik, R. Serbia	2023	
		3.	Ristovski V, Pluncevic Gligoroska J	Physiological variations of ECG parameters in young athletes regarding the age	12th EFSMA Congress of Sports Medicine “Sporty Life – Healthy Life”, Wroclaw, 2023	2023

		4.	Pluncevic Gligoroska J, Samardziski I, Manchevska S, Petrovska S, Dejanova B.	Exercise therapy for dyslipidemia in menopausal and perimenopausal women.	38th World Congress of Sports Medicine, FIMS-Dubai, 2024	2024
		5.	Al Ryami SA, Ebrahim K, Ahmadizad S, Tanaka H, Pluncevikj Gligoroska J.	Left ventricular hypertrophy and remodeling in elite male volleyball players.	38th World Congress of Sports Medicine, FIMS-Dubai, 2024	2024
		6.	Pluncevic Gligoroska J, Dejanova B, Mancevska S, Petrovska S.	The body composition changes in menopausal woman	58th International Congress of Anthropological society of Serbia, Novi Sad, 2025	2025

Реден број : 17		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Елена Трајковска-Докиќ		
2.	Дата на раѓање	09. 07. 1961		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал/а со научен степен	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1986	УКИМ Медицински факултет – Скопје
		Докторски студии	2002	УКИМ Медицински факултет – Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3 Медицински и здравствени науки	3.01 Базична медицина	3.01.00.07 Микробиологија со паразитологија

8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области		Институција	Звање во кое е избран	Научна област
			Институт за Микробиологија и паразитологија, УКИМ Медицински факултет – Скопје	Редовен професор	3.01.00.07 Микробиологија со паразитологија
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.	Микробиологија со паразитологија 1	Општа медицина, Медицински факултет, УКИМ-Скопје	
		2.	Микробиологија со паразитологија 2	Општа медицина, Медицински факултет, УКИМ-Скопје	
		3.	Киличка микробиологија	Општа медицина, Медицински факултет, УКИМ-Скопје	
		4.	Микробиологија со паразитологија	Високата школа за сестри и техничари, Медицински факултет, УКИМ-Скопје	
		5.	Микробиологија со паразитологија	Високата школа за физиотерапевти, Медицински факултет, УКИМ-Скопје	
		6.	Микробиологија и паразитологија	Магистер по Фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
		7.	Микробиологија со имунологија	Лаборантски биоинжењери, Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
		8.	Микробиологија на храна	Магистер по диететика и диетотерапија, Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
		9.	Микробиологија со имунологија	Дентална медицина, Стоматолошки факултет, УКИМ-Скопје	
		10.	Бактериологија и вирусологија	Тригодишни стручни студии за студентите по медицинско лабораториска дијагностика, Медицински факултет, УКИМ - Скопје	
		11.	Микологија и паразитологија	Тригодишни стручни студии за студентите по медицинско лабораториска дијагностика, Медицински факултет, УКИМ - Скопје	

		12.	Клиничка микробиологија	Тригодишни стручни студии за студентите по медицинско лабораториска дијагностика, Медицински факултет, УКИМ - Скопје	
		13.	Микробиологија и паразитологија	Тригодишни стручни студии за акушерки, Медицински факултет, УКИМ -Скопје	
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Медицинска микробиологија со паразитологија	Специјализација по Медицинска микробиологија со паразитологија / Медицински факултет, УКИМ-Скопје	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Молекуларна микробиологија	Докторски студии / Медицински факултет, УКИМ-Скопје	
		2.	Генетика на микроорганизмите	Докторски студии / Медицински факултет, УКИМ-Скопје	
		3.	Молекуларни методи во медицината	Докторски студии / Медицински факултет, УКИМ-Скопје	
1	Селектирани резултати во последните пет години				
0.	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	S. Stojkovska, B. Joksimovic, I. Vidinic., E. TrajkovskaDokic	Evaluation of a Rotavirus acute gastroenteritis severity score in hospitalized children over a ten year period in a clinic of infectious diseases	Contributions, Sec. Biol. Med. Sci., XXXIV 2, 2013; 23: 33
		2.	Dokic D., Trajkovska-Dokic E	Ozone exaggerates nasal allergic inflammation	Contributions, Sec. Biol. Med. Sci., MASA XXXIV 1 (2013) p. 63-67
		3.	Elena Trajkovska-Dokic, Ana Kaftandzieva, Snezana Stojkovska, Aneta Kuzmanovska, Nikola Panovski	Gastrointestinal colonization with vancomycin-resistant Enterococci in hospitalized patients	OA Macedonian Journal of Medical Sciences, 2015.009
		4.	Ana Kaftandzieva, Elena Trajkovska-Dokic, Vesna Kotevska, Gordana Jankoska	Genotypes of ESBL producing Escherichia coli and Klebsiella pneumoniae in relation to resistance to antimicrobial drugs	Contributions, section of medical sciences, XXXV 2, 2014
		5.	Elena Trajkovska-Dokic, Gordana Mircevska, Ana Kaftandzieva, Aspazija Sofijanovska,	Multiplex Real-Time PCR and blood culture for diagnosis of sepsis	International Journal of Current Science and Technology, 2015 Vol.3, Issue 12, pp.175-177.

		Nikola Panovski		
	6.	Elena Trajkovska-Dokic, Milena Petrovska, Nikola Panovski	Serotyping of Campylobacter jejuni strains isolated from hospitalized patients	International Journal of computer science trends and technology, Vol. 4; Issue 4, 2016, p: 129-132
	7.	Maja Rupnik, Arjana Tambic-Andrasevic, Elena Trajkovska-Dokic, Ivanka Matas, Milica Jovanovic, Selma Pasic, Aleksander Kocuvan, Sandra Janezic	Distribution of Clostridium difficile PCR ribotypes and high proportion of 027 and 176 in some hospitals in four South Eastern European countries	Elsevier, Anaerobe 42 (2016) p.142-144
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Петровска М., Котевска В., Трајковска-Докиќ Е., Јанкоска Г., Пановски Н.	“Етиолошка дијагноза на долните респираторни инфекции кај децата, со посебен осврт кон Branchamella catharralis”	Медицински факултет, УКИМ, Скопје / 2005
	2.	Пановски Н., Петровска М., Цековска Ж., Трајковска-Докиќ Е., Котевска В., Јанкоска Г.	“Резистенција на патогените бактерии кон хемотерапевтици во Скопје”	Медицински факултет, УКИМ, Скопје /2006
	3.	Петровска М., Јанкоска Г. Хаципетрушевска-Мелоска И., Трајковска-Докиќ Е., Котевска В.	Уропатогени Escherichia coli и факторите на вируленција на другите уропатогени бактерии во дијагнозата, прогнозата, терапијата и профилаксата на уринарните инфекции”	Медицински факултет, УКИМ, Скопје /2007
	4.	Кулеванова С., Карапанцова М., Стефков Г., Трајковска-Докиќ Е., Кадифкова-Пановска Т., Петровски О. Кафтанциева А.	“Карактеризација на хемискиот состав и биолошката активност на видовите бор и смрека (Pinus spp., Pinaceae., Juniperus spp., Cupresaceae) од македонската флора и проценка на можностите за нивната употреба во медицински и/или во други комерцијални цели”.	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје / 2011
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		Трајковска-Докиќ Е., Пановски Н.,	Микробиологија со паразитологија за	Катедра по Микробиологија со

		1.	Петровска М., Поповска К. и соработници	студентите по фармација	паразитологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2016
		2.	Поповска К., Петровска М., Трајковска-Докиќ Е. Пановски Н. и соработници	Микробиологија со паразитологија за студентите по соматологија	Катедра по Микробиологија со паразитологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2016
		3.	Пановски Н., Трајковска-Докиќ Е., Петровска М., и соработници	Практикум по микробиологија и паразитологија за фармацевти	Катедра по Микробиологија со паразитологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2016
		4.	Петровска М., Трајковска-Докиќ Е. Пановски Н. и соработници	Практикум по микробиологија и паразитологија за студентите по стоматологија	Катедра по Микробиологија со паразитологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2016
		10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Tatjana Grdanoska, Planinka Zafirovska, Branko Jaglikovski, Irina Pavlovska, Beti Zafirova, Elena Trajkovska-Dokic, et al.	Chlamydia pneumoniae and Helicobacter pylori serology-importance in patients with coronary heart disease	Materia Socio Medica, Journal of the Academy of Medical Sciences of Bosnia and Hercegovina, 2012; 24(3): 140-145
		2.	Snezana Stojkovska., Joksimovic B., Vidinic I., Trajkovska- Dokic E	Evaluation of a Rotavirus acute gastroenteritis severity score in hospitalized children over a ten year period in a clinic of infectious diseases	Contributions, Sec. Biol. Med. Sci., XXXIV 2, 2013; 23: 33
		3.	Ana Kaftandzieva, Elena Trajkovska- Dokic, Vesna Kotevska, Gordana Jankoska	Genotypes of ESBL producing Escherichia coli and Klebsiella pneumoniae in relation to resistance to antimicrobial drugs	Contributions, section of medical sciences, XXXV 2, 2014
		4.	Elena Trajkovska- Dokic, Gordana Mircevska, Ana Kaftandzieva, Aspazija Sofijanova, Nikola Panovski	Multiplex Real-Time PCR and blood culture for diagnosis of sepsis	International Journal of Current Science and Technology, 2015 Vol.3, Issue 12,pp.175-177.
		5.	Elena Trajkovska- Dokic, Milena Petrovska, Nikola Panovski	Serotyping of Campylobacter jejuni strains isolated from hospitalized patients	International Journal of computer science trends and technology, Vol. 4; Issue 4, 2016, p:

				129-132
1	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
1.	11.1.	Дипломски работи	5	
	11.2.	Магистерски работи	1	
	11.3.	Докторски дисертации	3	
1	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
2.	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.	Elena Trajkovska-Dokic, Gordana Mircevska, Ana Kaftandzieva, Aspazija Sofijanovska, Nikola Panovski	Multiplex Real-Time PCR and blood culture for diagnosis of sepsis
				International Journal of Current Science and Technology, 2015 Vol.3, Issue 12, pp.175-177.
		2.	Cekovska Z, Kaftandzieva A, Petrovska M, Trajkovska-Dokic E., Jankoska G, Kotevska V, Panovski N.	GeneXpert System for detection of Staphylococci from blood culture and their resistance to methicillin (our first experience)
				International Journal of Advanced Research in Biological Sciences, 2015, 2(6):48-54.
		3.	Elena Trajkovska-Dokic, Milena Petrovska, Nikola Panovski	Serotyping of Campylobacter jejuni strains isolated from hospitalized patients
				International Journal of computer science trends and technology, Vol. 4; Issue 4, 2016, p: 129-132
		4.	Maja Rupnik, Arjana Tambic-Andrasevic, Elena Trajkovska-Dokic, Ivanka Matas, Milica Jovanovic, Selma Pasic, Aleksander Kocuvan, Sandra Janezic	Distribution of Clostridium difficile PCR ribotypes and high proportion of 027 and 176 in some hospitals in four South Eastern European countries
				Elsevier, Anaerobe 42 (2016) p.142-144
		5.	Tatjana Grdanoska, Planinka Zafirovska, Branko Jaglikovski, Irina Pavlovska, Beti Zafirova, Elena Trajkovska-Dokic, et al.	Chlamydia pneumoniae and Helicobacter pylori serology-importance in patients with coronary heart disease
				Materia Socio Medica, Journal of the Academy of Medical Sciences of Bosnia and Hercegovina, 2012; 24(3): 140-145
		6.	Snezana Stojkovska., Joksimovic B., Vidinic I., Trajkovska-Dokic E	Evaluation of a Rotavirus acute gastroenteritis severity score in hospitalized children over a ten year period in a clinic of infectious diseases
				Contributions, Sec. Biol. Med. Sci., XXXIV 2, 2013; 23: 33
		7.	Dokic D., Trajkovska-Dokic E	Ozone exaggerates nasal allergic inflammation
				Contributions, Sec. Biol. Med. Sci. MASA XXXIV 1 (2013) p. 63-67
			Кирил Михајлов,	Соеви на Clostridium
				Македонско

		Елена Трајковска-Докиќ	difficile асоцирани со нозокомијални инфекции-лабораториска дијагноза, преваленца, осетливост и молекуларна карактеризација на изолатите	Медицинско електронско списание, 2015.50009	
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.	Elena Trajkovska-Dokic, Gordana Mircevska, Ana Kaftandzieva, Aspazija Sofijanovska, Nikola Panovski	Multiplex Real-Time PCR and blood culture for diagnosis of sepsis	International Journal of Current Science and Technology, 2015 Vol.3, Issue 12,pp.175-177.	
	2.	Cekovska Z, Kaftandzieva A, Petrovska M, Trajkovska-Dokic E., Jankoska G, Kotevska V, Panovski N.	GeneXpert System for detection of Staphylococci from blood culture and their resistance to methicillin (our first experience)	International Journal of Advanced Research in Biological Sciences, 2015, 2(6):48-54.	
	3.	Elena Trajkovska-Dokic, Milena Petrovska, Nikola Panovski	Serotyping of Campylobacter jejuni strains isolated from hospitalized patients	International Journal of computer science trends and technology, Vol. 4; Issue 4, 2016, p: 129-132	
	4.	Maja Rupnik, Arjana Tambic-Andrasevic, Elena Trajkovska-Dokic, Ivanka Matas, Milica Jovanovic, Selma Pasic, Aleksander Kocuvan, Sandra Janezic	Distribution of Clostridium difficile PCR ribotypes and high proportion of 027 and 176 in some hospitals in four South Eastern European countries	Elsevier, Anaerobe 42 (2016) p.142-144	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
	1.	Tatjana Grdanoska, Planinka Zafirovska, Branko Jaglikovski, Elena Trajkovska-Dokic, et al.	Cardiovascular markers and Chlamydia pneumoniae antibodies, what does our expiriance show?	Seventh meeting of the European society for Chlamydia research, Amsterdam, The Netherlands	2012
	2.	A. Grozdanova, A. Poceva Panovska, K. Brezovska, E. Trajkovska-	Development of Guillain-Barre syndrome animal model through immunization with	XV Kongres Neurologa Srbije sa medzunarodnim	2013

			Dokic, S. Apostolski, Lj. Suturkova	different C. jejuni lipopolisaccharides	ucescem, Beograd	
		3.	Кафтандчиева А., Трајковска- Докиќ Е., Пановски Н	Детекција на карбапенемаза– продуцирачки ентеробактерии - наши искуства	5-ти Конгрес на микробиолозите на Македонија, Охрид	2014
		4.	Elena Trajkovska- Dokic, Cekovska Z, Kaftandzieva A, Mircevska G, Panovski N, Sofijanov A	Multiplex Real-Time PCR for pathogen detection in newborns with suspected sepsis	5-ти Конгрес на микробиолозите на Македонија, Охрид	2014
		5.	Jankoska G, Trajkovska-Dokic E, Cekovska Z, Kaftandzieva A, Labacevska L, Panovski N, Petrovska M	Vancomycin resistant enterococci-review of 5 years period	5-ти Конгрес на микробиолозите на Македонија, Охрид	2014
		6.	Е. Трајковска- Докиќ, К. Поповска, К. Михајлов, Н. Јанкуловски	Toxigenic Clostridium difficile strains in hospitalized patients	5th International Clostridium difficile Symposium, Bled, Slovenia,	2015
		7.	Трајковска- Докиќ Е., Стојковска С., Михајлов К., Пановски Н.	Развиток и пренесување на антибиотска резистенција кај Campylobacter	V-ти Конгрес на инфектолозите на Македонија, Охрид	2016
		8.	Tatjana Grdanoska, Kiril Mihajlov, Gordana Jankoska, Elena Trajkovska- Dokic, et al.	Chlamydia trachomatis and carcinoma, antigen and antibody detection, is there a connection?	Eighth Meeting of the European Society for Chlamydia research, Oxford, UK	2016
		9.	Mirchevska G, Cekovska Z, Trajkovska-Dokic E, Petrovska M, Panovski N.	Евалуација на панфунгалниот маркер (1,3)-B-D- глицан за дијагноза на инвазивни инфекции со Candida species.	Македонски Медицински Преглед, број 3, 2016 година, годиште 70.	2016
		10.	Mirchevska G, Trajkovska-Dokic E, Kaftandzieva A, Petrovska M, Popovska K, Panovski N.	Evaluation of Multiplex PCR in diagnosis of invasive infections with Candida species.	Physioacta, 2016;10(3):1-12.	2016
		11.	Mirchevska G, Jurhar-Pavlova M, Kotevska V, Trajkovska-Dokic E, Cekovska Z,	Distribution and antifungal susceptibility of Candida species in patients with	Macedonian pharmaceutical bulletin, 2016;62(1):65 - 76.	2016

			Jankoska G, Petrovska M, Panovski N.	increased risk for fungal infections.		
		12.	Trajkovska-Dokic E, Mircevska G, Joksimovic N.	Helicobacter pylori vacA and cagA genes in patients with upper gastroduodenal diseases living in FYR Macedonia XXXth	XXXth International Workshop. European Helicobacter and Microbiota Study Group. 7- 9.9.2017,Bordeau x, France, 2017- A-23-EHMSG.	2017
		13.	Trajkovska-Dokic E, Mirchevska G, Kostovski M.	Detection of sepsis causing pathogens with Multiplex Real- time PCR and blood- culture.	7 Hrvatski kongres laboratorijske dijagnostike, Porec, 27.9- 1.10.2017.	2017
		14.	Trajkovska-Dokic E, Mirchevska G, Kostovski M.	Molecular diagnostic and epidemiology of human papillomavirus infection in patients with different cervical abnormalities.	7 Hrvatski kongres laboratorijske dijagnostike. Porec, 27.9- 1.10.2017.	2017
		15.	Mirchevska G, Zafirovik Z, Dimitrovska I, Jurhar-Pavlova M, Trajkovska- Dokic E, Panovski N, Kotevska V.	Etiological agents of dermatomycoses in Macedonian patients.	First Balkan Conference of Medical Mycology and Mycotoxicology - Balkan Fungus 2018, Timisoara, 13-15.9.2018,	2018
		16.	Mirchevska G, Kotevska V, Trajkovska-Dokic E, Jurhar-Pavlova M, Kaftandzieva A, Cekovska Z, Stojanovski Z, Milenkovik Z, Panovski N.	Evaluation of methods for diagnosis of invasive candidiasis.	FEMS supported Symposium: “Emerging infections” and 6th Congress of Macinternational participation, Ohrid, 30.05- 2.06., Proceedings and Abstracts, abstr.PIM6, 2018.	2018
		17.	Trajkovska-Dokic E, Mihajlov K, Mirchevska G, Kaftandzieva A, Petrovska M, Stojkovska S.	Antimicrobial susceptibility of Campylobacter isolates.	6th Congress of Macedonian Microbiologists with international participation, Ohrid, 30.05- 2.06., Proceedings and Abstracts,	2018

					abstr.AR3, 2018.	
		18.	Трајковска-Докиќ Е, Михајлов К, Поповска К, Мирчевска Г, Карталов А, Кузмановска А.	Улогата на пробиотикот “Диастоп пробио” е превенција на колонизација и инфекција со <i>Clostridium difficile</i> кај хоспитализирани пациенти.	Архиви на јавно здравје, Волумен 10, број 1, 2018.	2018
		19.	Trajkovska-Dokic E, Mihajlov K, Mirchevska G, Kostovski M, Blazevska A, Stojkovska S.	Antimicrobial Susceptibility of <i>Campylobacter</i> isolates in the Capital of North Macedonia.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2019;40(2):73-80.	2019
		20.	Mirchevska G, Stojanova M, Kotevska V, Cekovska Z, Kirovski I, Trajkovska-Dokic E, Stojanoski Z, Zafirovik Z, Fustik S.	Antifungal susceptibility profile of <i>Aspergillus</i> species from patients with increased risk for aspergillosis.	Mac. Pharm. Bull. Vol. 67(2) 2022.	2022
		21.	Mirchevska G, Cekovska Z, Kaftandzieva A, Zafirovik Z, Trajkovska-Dokic E.	Evaluation of (1,3)- β -D-glucan assay in diagnosis of invasive fungal infections with <i>Aspergillus</i> .	Archives of Public Health. 2022;14(1):1-16.	2022
		22.	Mirchevska G, Kotevska V, Kaftandzieva, A, Kirovski I, Stojanoski Z, Trajkovska-Dokic E.	Evaluation of BAL PCR for diagnosis of aspergillosis.	Macedonian Journal of Anaesthesia. 2022;6(2):10-21.	2022
		23.	Gordana Mirchevska, Emel Dauti Jahja, Sanja Kostova-Ilieva, Nadica Krsteva, Aleksandra Kacarska, Marija Kostovska-Micevska1, Elena Trajkovska-Dokic, Zorica Zafirovik	Mycological profile of dermatomycoses in Macedonian patients	Macedonian pharmaceutical bulletin, 71 (2) 43 - 51 (2025) ISSN: 1857-8969	2025

Ред.број: 18	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии	
1.	Име и презиме	Ана Кафтанџиева

2.	Дата на раѓање	23.XII.1966		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доктор на медицински науки Редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1992	УКИМ, Медицински факултет - Скопје
		Магистерски студии	2004	УКИМ, Медицински факултет - Скопје
		Докторски студии	2012	УКИМ, Медицински факултет - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински и здравствени науки	Фундаментални и применети медицински науки	Медицинска микробиологија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3. Медицински и здравствени науки	3.01. Базична медицина	3.01.00.07 Микробиологија со паразитологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето	Институција	Звање во кои е избран	Научна област
		Институт за микробиологија и паразитологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје	Редовен професор	3.01.00.07 Микробиологија со паразитологија

ниво-области			
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.	Микробиологија со паразитологија 1	Медицински факултет
	2.	Микробиологија со паразитологија 2	Медицински факултет
	3.	Микробиологија со паразитологија за ТСС за сестри/техничари (редовни и вонредни)	Медицински факултет
	4.	Микробиологија со паразитологија за ТСС за физиотерапевти (редовни и вонредни)	Медицински факултет
	5.	Бактериологија и вирусологија за инженери по медицинско-лабораториска дијагностика (редовни и вонредни)	Медицински факултет
	6.	Микологија и паразитологија за инженери по медицинско-лабораториска дијагностика (редовни и вонредни)	Медицински факултет
	7.	Клиничка микробиологија за инженери по медицинско-лабораториска дијагностика (редовни и вонредни)	Медицински факултет
	8.	Микробиологија со имунологија	Стоматолошки факултет
	9.	Микробиологија со паразитологија за акушерки	Медицински факултет
	10.	Микробиологија со паразитологија за оптометристи	Медицински факултет
	11.	Микробиологија на храна	Фармацевтски факултет
	12.	Microbiology and immunology for Dental Medicine students	Стоматолошки факултет
	13.	Microbiology and Parasitology for Medical students	Медицински факултет

од прв циклус академски студии - докторски студии по молекуларна медицина

	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција
		1.	Клиничка микробиологија		Медицински факултет
		2.			
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција
		1.	Микробиолошки аспекти на инфекции на рани		Медицински факултет
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Dimkov A, Gjorgievska E, NicholsonJW, Kaftandzieva A.	Antibacterial effects of conventional glass ionomer cement.	Bratisl Med J 2016; 117(1):31-35 IF=0,345
		2.	Pesevska S, Ivanovski K, Mindova S, Kaftandzieva A, Ristoska S, Stefanovska E, Pandilova M, Georgieva S, Dirjanska K, Pop Janeva I, Koneski F.	Bacterial contamination of the toothbrushes.	Int Dent Med Res 2016; 9(1):6-12 RG Journal impact 0,12
		3.	Breznica-Selmani P, Mladenovska K, Drager G, Mikhova B, Panovski N, Kaftandzieva A, Kavrakovski Z, Hoxha A, Sheqerxhiu N, Pavlova J.M, Popovski E.	Synthesis, physicochemical characterization and antibacterial activity of novel (benzoylamino)methyl derivatives of quinolones.	Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering 2016; 35(2):179-197 2015 / 2016 RG Journal impact 0.91
		4.	David S, Reuter S, Harris SR et al. * The EuSCApe Working group. Republic of Macedonia: Ana Kaftandzieva, Elena Trajkovska-Dokic.	Epidemic of carbapenem-resistant Klebsiella pneumonia in Europe is driven by nosocomial spread.	Nat Microbiol. 2019;4(11):1919-1929 IF=3,408
		5.	Lötsch F, Albiger B, Monnet D et al. *European Antimicrobial Resistance Genes Surveillance Network (EURGen-	Epidemiological situation, laboratory capacity and preparedness for carbapenem-resistant Acinetobacter baumannii in Europe, 2019.	Euro Surveill. 2020;25(45):pii=2001735. IF=6,307

		Net) carbapenem-resistant Acinetobacter baumannii capacity survey group. From North Macedonia: Ana Kaftandjieva		
	6.	Sophia Davida, Victoria Cohena, Sandra Reuterb et al. *European Survey of Carbapenemase- Producing Enterobacteriaceae (EuSCAPE) Working Group. From North Macedonia: Ana Kaftandzieva	Integrated chromosomal and plasmid sequence analyses reveal diverse modes of carbapenemase gene spread among Klebsiella pneumoniae.	PNAS 2020;117 (40):25043-25054. IF=11,205
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	EuSCAPE-group (35 учесници) -учесник-	„Европски проект за детекција на карбапенемаза- продуцирачки ентеробактерии” (EUSCAPE-project)	Во организација на ECDC, раководен од Проф. д-р Најо Grundman од Универзитетот во Гронинген, Холандија (2013-2015 год).
	2.	EuSCAPE-group (35 учесници) -учесник-	EURGenCCRE - Genomic based surveillance of carbapenem resistant and/or colistin-resistant Enterobacteriaceae at the EU level	Проект во организација на ECDC, во координација со лабораторијата во Универзитетот Каролинска, лабораторијата за развој во Вахјо и Агенцијата за јавно здравје на Шведска (започнат во 2018)
	3.	Главен истражувач	„Карбапенем- резистентни ентеробактерии-актуелен проблем во клиничката практика”	Проектот е финансиран од Медицинскиот факултет, УКИМ Скопје (2018-2020)
	4.	учесник	„Genomic based surveillance of carbapenem resistant and/or colistin- resistant Enterobacteriaceae at the EU level (EURGenCCRE)	Проект во организација на ECDC (2019-2022)
	5.			
	10.3. Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Група автори	Микробиологија за студентите по	Катедра по микробиологија и

			стоматологија	паразитологија, Мед. фак Скопје
	2.	Група автори	Практикум по микробиологија и имунологија за студенти по стоматологија	Катедра по микробиологија и паразитологија, Мед. фак Скопје
	3.	Група автори	Микробиологија со паразитологија за студентите по фармација	Катедра по микробиологија и паразитологија, Мед. фак Скопје
	4.	Група автори	Практикум по микробиологија и паразитологија за студентите по фармација	Катедра по микробиологија и паразитологија, Мед. фак Скопје
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Kaftandjieva A, Kostovski M, Mehmeti B, Mirchevska G.	The most common bacterial isolates from wound samples-a three-year study.	Archives of Public Health 2021;13(1):77-90.
	2.	Mirchevska G, Kaftandzieva A, Kostovski M, Mehmeti B, Stojanova M, Zafirovik Z, Kotevska V.	Fungi in skin and soft tissue infections - a three-year study.	Acad Med J 2021;1(2):54-63.
	3.	Mirchevska G, Cekovska Z, Kaftandzieva A, Zafirovik Z, Trajkovska-Dokic E.	Evaluation of (1,3)- β -D-glukan assay in diagnosis of invasive fungal infections with Aspergillus.	Archives of Public Health 2022;14(1); Online First
	4.	Mirchevska G, Kotevska V, Kaftandjieva A, Kirovski I, Stojanoski Z, Trajkovska Dokich E.	Evaluation of BAL PCR for diagnosis of aspergillosis.	Macedonian Journal of Anaesthesia. 2022.
	5.	Mirchevska G, Kotevska V, Kaftandjieva A, Kirovski I, Stojanoski Z, Trajkovska Dokich E.	Evaluation of BAL PCR for diagnosis of aspergillosis.	Macedonian Journal of Anaesthesia. 2022.
	6.	Vejseli V., Gavrilovski A., Kostov H., Kaftandzieva A., Gavrilovska Dimovska A., Bozhinovski H.,	Fractures of the tibial Plateau Schatzker V and Soft Tissue necrosis of the distal tibia in a patient with uncontrolled diabetes-case report.	Acad Med J 2023;3(2):196-201.

			Trajanovski A., Todorova T., Trpeski S.		
		7.	Mitikj J, Georgieva S , Kaftandjieva A, Stefanovska Leveska E, Ristoska S, Shushak Z, Mitikj K, Bogoevska A.	Comparative analysis of microbial accumulation on different types of suture materials in periodontal surgery and implantology	Македонски стоматолошки преглед. 2023; 46 (1): 15.
		8.	Krstevska-Kelepurovska E., Kaftandzieva A., Nikolovska J., Delova A., Jasovic Siveska E.	HPV infections, viral load and age in woman with cervical cancer.	Acad med J 2024;4(1):30-40.
		9.	Vejseli V., Kostov H., Brava E., Kostova E., Kacarska A., Kaftandzieva A.	Frequency of surgical site infections following surgical treatment of isolated fractures: a retrospective study.	Acad Med J 2024;4(3):57-67.
		10.	Kaftandzieva A, Mirchevska G.	Ceftazidime/avibactam as a possible treatment option for carbapenem-resistant Enterobacterales infections	Macedonian pharmaceutical bulletin.2025;71 (2) 35 - 42
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи-2		Член на комисија -2	
	11.2.	Магистерски работи-1		Член на комисија - 1	
	11.3.	Докторски дисертации-3		Член на комисија - 2	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
		3.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		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.	Kaftandzieva A.	„Multidrug-Resistance in Bacteria, Treatment	Конгрес на студентите по медицина со меѓународно

				Options and an Alternative to Antibiotics”	учество – поканет предавач	
		2.	Kaftandzieva A.	„Carbapenem resistant Klebsiella pneumoniae – a five-year study”	FEMS-Congress	30 june-1 july 2022 Belgrade, Serbia
		3.	Kaftandzieva A., Kakaraskoska-Boceska B.	„Antimicrobial resistance surveillance in Republic of North Macedonia with focus on carbapenem-resistant enterobacteria as an actual problem in clinical practice”	Third International Conference „Antimicrobial resistance – current state and perspective”	16-18 may 2024, Novi Sad, Serbia
		4.	Кафтанчиева А., Какараскоска-Боцеска Б.	„Antimicrobial resistance in R N Macedonia and Europe with focus on resistance to carbapenems-a five year review”,	VII Конгрес на микробиолозите на Македонија со меѓународно учество	20-22.Септември 2024, Струга
		5.	Кафтанчиева А.	„Zinforo-прв петто-генерациски цефалоспорин за современ третман на комплицирани инфекции на кожа и потрочно ткиво”	Првата научна конференција на УК за дерматологија со меѓународно учество	28.02-1.03.2025, Скопје

Реден број: 19		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Гордана Петрушевска		
2.	Дата на раѓање	18.04.1961		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор, специјалист патолог		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1985	Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методија“ - Скопје
		Магистерски		Медицински факултет,

		студии		Универзитет „Св. Кирил и Методија“ - Скопје
		Докторски студии	1999	Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методија“ - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		Медицински и здравствени науки	Базична медицина	Патологија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3. Медицински и здравствени науки	3.01. Базична медицина	3.01.00.05 Патолошка анатомија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Медицински факултет, Институт за патологија	Редовен професор	3.01.00.05 Патолошка анатомија
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.	Патологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2.	Патологија 2	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	3.	Општа патологија	Дентална медицина УКИМ Стоматолошки факултет-Скопје	
	4.	Патолошки основи на болестите	Дентална медицина УКИМ Стоматолошки факултет-Скопје	
	5.	Патологија	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	6.	Патологија	Тригодишни стручни студии за медицински сестри и техничари, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	7.	Патологија	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје	

		8.	Патологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		9.	Патологија	Тригодишни стручни студии за инженери по медицинско-лабораториска дијагностика, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		10.	Патологија	Тригодишни стручни студии за дипломирани акушер/ки, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		11.	Патологија	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Канцерски матични клетки – биолошки карактеристики и таргетирана терапија	Код: СМП-ВЈ; Клиничка, базична и молекуларна медицина, УКИМ - Медицински факултет, Катедра по патологија	
	2.	Молекуларни и имунолошки профили како основа за морфолошка класификација на малигните заболувања	Код: СМП-ВЈ; Клиничка, базична и молекуларна медицина, УКИМ - Медицински факултет, Катедра по патологија	
	3.	Применети квалитативни и квантитативни методи во онколошките истражувања	Клиничка, базична и молекуларна медицина, Медицински факултет, УКИМ, Скопје Катедра за патологија	
	4..	Морфолошки и молекуларни методи – примена во целуларна патологија	Клиничка, базична и молекуларна медицина, Медицински факултет, УКИМ, Скопје Катедра за патологија	
10	Селектирани резултати во последните пет години			
10.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
1.	Ред.б број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Jankulovska A, Stojanoski S, Stojcevski S, Aluloski I, Jovanovic R, KostadinovaKunovska S,Tanturovski M, Manevska N, Petrusevska G, Miladinova D	The evaluation of sentinel lymph node biopsy using radiocolloid in first stage endometrial cancer.	Mol Imaging RadionuclTher. 2023;32(2):103-111. IF: 0,9
	2.	Komina S, Petrusevska G, Jovanovic R, KostadinovaKunovska S, Stavridis S, Dohcev S, Saidi S, Topuzovska S.	AHNAK2 urinary protein expression as potential biomarker for bladder cancer detection: a pilot study.	Turk J Urol. 2022;48(6):423-430. IF: 1,3
	3.	Komina S, Petrusevska G, Janevska V, Jovanovic R, Zdravkovski P, Saidi S, IvanovskaZafirovska B, Topuzovska S.	Effect of bladder cancer variant histology on survival outcome in patients with radical cystectomy: A single-centre experience.	Urol Ann. 2021; 13:288-295. IF: 0,7

		4.	Blair S, Garcia M, Davis T, Zhu Z, Liang Z, Konopka C, Kauffman K, Colanceski R, Ferati I, Kondov B, Stojanoski S, Bogdanovska - Todorovska M, Dimitrovska - Tolevska N, Jakupi N, Miladinova D, Petrusevska G, Kondov G, Dobrucki, WL, Nie S, Gruev V.	Hexachromatic bioinspired camera for image-guided cancer surgery.	Science Translational Medicine. 2021; 5:13(592).
		5.			
	10. 2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.б рој	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Координатор	UNITED project financed by Dutch Cancer Society - Uniform Noting for Internatioanl application of the Tumor-stroma ratio as Easy Diagnostic tool. ID KWF 10174 Version 2, 2018	2018 - 2023
		2.	Учесник	Хромогранин-А: имунохистохемиска експресија во примарни неуроендокрини тумори во корелација со, постоперативното серумско ниво кај пациенти со прогресивна болест и влијание од терапијата со октреотид	2018 - 2021
		3.			
		4.			
		5.			
	10. 3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.б рој	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Петрушевска Гордана, Башеска Нели, Костадинова-Куновска Славица, Јовановиќ Рубенс, Богдановска-Тодоровска Магдалена	Патологија за тригодишни стручни студии на Медицинскиот факултет	Универзитет „Св. Кирил и Методиј”, Медицински факултет, Скопје, 2024
		2.			
	10. 4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.б рој	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Zdravkovski P, Ilievski B, Rendevski V, Chaparoski A, Filipce V, Zupanovski A, Gavrilovska AD, Shuntov B, Stolevski V, Stojkovski I, Lazareska M, Rendevska AM, Petrushevskа G.	Unveiling The Neuropathology Tumour Landscape: 10-Year Statistical Analysis With Global Comparison - Single Centre Experience.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2023 Dec 18;44(3):17-26. doi: 10.2478/prilozi-2023-0043. Print 2023 Dec 1.PMID: 38109442
		2.	Dzekova-Vidimliski P, Karanfilovski V, Nikolov IG, Rambabaova-Bushletik I, Ristovski V, Petrushevskа G, Selim G	Glomerulopathies with Fibrillary Deposits.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki), 2023; 44(2):99-106. Doi: 10.2478/prilozi-2023-0030, PubMed PMID: 3753107
		3.	Ivanovski N, Severeova G, Ivanovski O, Petrusevska G, Nikolov I, Dohcev S, Labacevski B, Popov Z.	Celiac-Like Duodenopathy Associated With Enteric-Coated Mycophenolate Sodium Immunosuppression in Renal Transplant Recipients: Report of 4 cases.	Exp Clin Transplant.2023; 21(5):471-476.
		4.	Karanfilovski V, Ristovska V, Gjorgjievski N, Nikolov IG, Dzekova-Vidimliski P, Petrushevskа G.Indian J Nephrol. 2023 Mar-Apr;33(2):140-143. doi: 10.4103/ijn.ijn_107_22 . Epub 2022 Oct 2.PMID: 37234440	Immunotactoid Glomerulopathy: A Rare Glomerular Disease Case Study.	Indian J Nephrol. 2023 Mar-Apr;33(2):140-143. doi: 10.4103/ijn.ijn_107_22. Epub 2022 Oct 2.PMID: 37234440
		5.			
		6.			
11	Менторства				
.	11.	Дипломски работи			
	11.	Магистерски работи		Rubens Jovanovich, Slavica Kostadinova-Kunovska	
	11.	Докторски дисертации		Rubens Jovanovich, Slavica Kostadinova Kunovska, Magdalena Bogdanovska Todorovska, Jengis Jashar, Irfan Ismaili	
12	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
.	12.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	1.	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.		A Komina S, Petrusevska G, Janevska V, Jovanovic R, Zdravkovski P, Saidi S,	Effect of bladder cancer variant histology on survival	Urol Ann. 2021 Jul-Sep;13(3):288-295. doi: 10.4103/UA.UA_95_20. Epub

			Zafirovska BI, Topuzovska S.	outcome in patients treated with radical cystectomy: A single- centre experience.	2021 Jul 14. PubMed PMID: 34421267; PubMed Central PMCID: PMC8343292
		2.	Dukoska DB, Zdravkovski P, Kostadinova-Kunovska S, Krsteska B, Karagjozov P, Dzambaz D, Nikolovski A, Antovic S, Jankulovski N, Petrushevska G.	Tumor Budding as a Prognostic Marker in Primary Colon Cancer - A Single Center Experience.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2024 Jul 15;45(2):47-58. doi: 10.2478/prilozi-2024-0015. Print 2024 Jun 1.PMID: 39008643
		3.	Исмаили И, Дебрешлиоска А, Црвенкова С, Богдановска-Тодоровска М, Петрушевска Г.	Клинички карактеристики и дијагноза на ALK мутации кај пациенти со неситноклеточен белодробен карцином.	Medicus 2022;27 (3):280-287.
		4.	Irfan Ismaili, Marija Zdraveska, Dejan Todevski, Aleksandra Tatabitovska, Sava Pejkovska, Dimitar Karkinski, Irina Angelovska, Bojan Stoshevski, Zekirja Shaini, Rabije Mustafi, Simonida Crvenkova, Magdalena Bogdanovska- Todorovska and Gordana Petrusevska	Clinical Pathological Characteristics and Frequency of ALK Mutations in Non- Small Cell Lung Cancer (NSCLC)	Mac Med Preview, 2021; 75(3): 121-135, CODEN: MKMPA3; ISSN: 0025-1097
		5.	Panche Zdravkovski1 , Boro Ilievski1 , Vladimir Rendevski2 , Aleksandar Chaparoski2 , Venko Filipce2 , Blagoj Shuntov2 , Ivica Kocevski3 , Igor Stojkovski4 , Gordana Petrushevska1	Single – Center Descriptive statistical analysis of Glial tumors with reference to Glioblastomas	JMS 2022; Vol 5(3):121-128 UDC:616.831- 006.484(497.7)“2021/2022” DOI:10.55302/JMS2253121z
		6.	Jankulovska A, Stojanoski S, Stojcevski S, Aluloski I, Jovanovic R, Kunovska SK, Tanturovski M, Manevska N, Petrusevska G,	. The Evaluation of Sentinel Lymph Node Biopsy Using Radiocolloid in First Stage Endometrial Cancer.	Miladinova DMol Imaging Radionucl Ther. 2023 Jun 20;32(2):103-111. doi: 10.4274/mirt.galenos.2022.36 097. PubMed PMID: 37337763; PubMed Central PMCID: PMC10284191.
12.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
2.	Ред. број		Наслов	Издавач / година	
	1.	M. Polack1, M. A. Smit1, G. W. van Pelt1, A. G. H. Roodvoets2, E. Meershoek-Klein Kranenbarg2, H. Putter3 ,	Results from the UNITED study: a multicenter study validating the prognostic effect of the	https://doi.org/10.1016/j.esmoop.2024.102988	

		H. Gelderblom ⁴ , A. S. L. P. Crobach ⁵ , V. Terpstra ⁶ , G. Petrushevska ⁷ , G. Gasljevic ⁸ , S. Kjær-Frifeldt ⁹ , E. M. V. de Cuba ¹⁰ , N. W. J. Bulkmans ¹¹ , G. R. Vink ^{12,13} , R. Al Dieri ¹⁴ , R. A. E. M. Tollenaar ¹ , J. H. J. M. van Krieken ¹⁵ & W. E. Mesker ¹ , the UNITED Collaboration	tumorestroma ratio in colon cancer		
	2.	Komina S, Petrusevska G, Jovanovic R, Kunovska SK, Stavridis S, Dohcev S, Saidi S, Topuzovska	AHNAK2 Urinary Protein Expression as Potential Biomarker for Bladder Cancer Detection: A Pilot Study.	S. Turk J Urol. 2022;48(6):423-430. Doi: 10.5152/tud.2022.22132	
12.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
3.	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
	1.	Gordana Petrushevska et al.	Comparative Detection of ALK protein by Immunohistochemical and Fluorescence In situ Hybridization in NSCLC patients – Single Center Experience	https://iap2024.com/	2024
	2.	M. Polack, A.G. Roodvoets, E. Meershoek-Klein Kranenberg, H.A.Gelderblom, V. Terpstra, G. Petrushevska, G. Gasiljevic, S. Kjaer Frifeldt, E.M. de Cuba, N. Bulkman, G. R. Vink, R. Al Dieri, R. A. Tollenaar, H.J. van Krieken, W.E. Mesker	Results of the “Uniform Noting for International application of the Tumor-stroma ratio as Easy Diagnostic tool” (UNITED): a multicenter prospective validation study	35th European Congress of Pathology	Virchows Archiv, 2023,443(1): 12; Springer 428-483(S1) S1-50002023, 2023
	3.	G. Petrushevska, S. Kocheva, A. Jovanovska	Pediatric in situ Lymphoma and Castleman Disease – possibility for progression or presence of synchronous	21st Meeting of EA4HP, Dubrovnik, 2024 cert02_EA4HP-SH2024_0530	Abstract #332 LW-04 - The morphological spectrum of Castleman disease and related disorders,

			diseases		LYMPHOMA WORKSHOP BOOK

Реден број: 20		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Славица Костадинова Куновска		
2.	Дата на раѓање	30.09.1968		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор, Доктор на науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Доктор на медицина	1993	Медицински факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер	2007	Медицински факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор на науки	2014	Медицински факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		Медицински и здравствени науки	Базична медицина	Патологија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2024 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3 Медицински и здравствени науки	3.01 Базична медицина	3.01.00.05 Патолошка анатомија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Медицински факултет, Скопје Институт за патологија	Редовен професор	3.01.00.05 Патолошка анатомија
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.	Патологија 1		Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје

		2.	Патологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
		3.	Општа патологија	Дентална медицина УКИМ Стоматолошки факултет-Скопје
		4.	Патолошки основи на болестите	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
		5.	Патологија	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		6.	Патологија	Тригодишни стручни студии за медицински сестри и техничари, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		7.	Патологија	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		8.	Патологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		9.	Патологија	Тригодишни стручни студии за инженери по медицинско-лабораториска дијагностика, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		10.	Патологија	Тригодишни стручни студии за дипломирани акушер/ки, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		11.	Патологија	Тригодишни стручни студии за оптометристи, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		12.	Клиничка цитологија	Тригодишни стручни студии за инженери по медицинско-лабораториска дијагностика, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
Ред. број		Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
1.				
2.				
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Методи и карактеристики на базичните истражувања	Код: СМП-BJ; Клиничка, базична и молекуларна медицина, УКИМ - Медицински факултет, Катедра по патологија	
	2.	Морфолошки и молекуларни методи во целуларната патологија	Клиничка, базична и молекуларна медицина, Медицински факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Применети квалитативни и квантитативни методи во онкопатолошките истражувања	Клиничка, базична и молекуларна медицина, Медицински факултет, УКИМ, Скопје	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред.бр.	Автори	Наслов

		1.	Jankulovska A, Stojanoski S, Stojceviski S, Aluloski I, Jovanovic R, Kostadinova Kunovska S,Tanturovski M, Manevska N, Petrusevska G, Miladinova D.	The evaluation of sentinel lymph node biopsy using radiocolloid in first stage endometrial cancer.	Mol Imaging RadionuclTher. 2023;32(2):103-111.
		2.	Novakov T, Gjurovski I, Bozinovski S, Janevski A, Atanaskova Petrov E, Kostadinova Kunovska S, Ristoski T.	Immunohistochemical investigation of FIPV3-70 antigen expression in the ileum of cats with effusive feline infective peritonitis.	Acta Veterinaria – Beograd. 2023 73(3):432-8.
		3.	Nikodinovska Vasilevska V, Ivanovski S, Kostadinova Kunovska S, Samardziski M.	Ultrasound-guided biopsy of musculoskeletal soft-tissue tumors: basic principles, usefulness and limitations.	J Utrason 2022 Apr 27;22(89):109-116.
		4.	Komina S, Petrusevska G, Jovanovic R, Kostadinova Kunovska S, Stavridis S, Dohcev S, Saidi S, Topuzovska S.	AHNAK2 urinary protein expression as potential biomarker for bladder cancer detection: a pilot study.	Turk J Urol. 2022;48(6):423-430.
		5.	Kostovski O, Trajkovski G, Ristovski G, Kostadinova Kunovska S, Kostovska I.	Gastric Schwannoma: a case report.	J Surg Case Rep. 2024(3):rjae181
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)				
	Ред.бр.	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен	
	1.	Учесник (Р. Јовановиќ – носител)	Хромогранин-А: имунохистохемиска експресија во примарни неуроендокрини тумори во корелација со, постоперативното серумско ниво кај пациенти со прогресивна болест и влијание од терапијата со октреотид.	2018-2021; Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ. Финансиран од Медицински факултет, УКИМ	
	2.	Учесник (Р. Јовановиќ – носител)	Пост транскрипциско стивнување (silencing) на теломеразна експресија во хепатално ткиво кај експериментални животни ин виво.	2022- во тек; Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ и Институт за биологија, Катедра за општа физиологија и имунологија, ПМФ, УКИМ. Финансиран од УКИМ	

		3.	Учесник Стојчевски С. (носител) и сор.	Валидација на техника на биопсија на сентинел лимфни јазли кај пациентки со ендометријален карцином (раководител: доц. д-р Сашо Стојчевски)	2019-2022 Медицински факултет, УКИМ. Финансиран од УКИМ	
		4.				
		5.				
		10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.бр.	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Петрушевска Гордана, Башеска Нели, Костадинова-Куновска Славица, Јовановиќ Рубенс, Богдановска- Тодоровска Магдалена	Патологија за тригодишни стручни студии на Медицинскиот факултет	Универзитет „Св. Кирил и Методиј”, Медицински факултет, Скопје, 2024		
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)				
		Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.	Jovanovic R, Kostadinova- Kunovska S, Krsteska B, Bogdanovska Todorovska M, Komina S, Zdravkovski P, Ilievski B, Janevska V, Spasevska L, Mitreski N, Grozdanovska B, Kostovski O, Antovic S, Grivceva Stardelova K, Petrushevsk G.	Serum Chromogranin-A levels in neuroendocrine neoplasms as prognostic marker in correlation with the clinical course of the disease and the influence of octreotide therapy.	Acad Med J 2021;1(1):26-36.	
		2.	Trajkovski G, Trajkovska V, Kostadinova-Kunovska S, Kostovski O, Gelevski R, Nikolovski A.	Low-grade malignancy glomus tumor of the abdominal wall: a case report and literature review.	J Surg Case Rep. 2023 (12):rjad680	
		3.	Jovanovic R, Kostadinova- Kunovska S, Angelovska T, Krsteska B, Tanturovski D, Trajkovikj S, Spasevska L.	Ectopic prostatic tissue in uterine cervix: A case report.	Am J Surg Clin Case Rep.2022; 4(10):1-5	
		4.	Mirchevska Zhogovska E, Kostadinova Kunovska S, Jovanovski T, Peev I, Dzonov B, Noveski L, Peneva M, Bogdanovska Todorovska M, Kaksheva Mazhenkovska L.	Neglected condition: nodular fasciitis and our case.	Mak Med Pregled 2022;75(2):85-8.	
		5.	Sofronievska Glavinov M, Kostadinova Kunovska S, Abdiu S, Jovanovic R.	Bladder mucinous adenocarcinoma as a diagnostic challenge: a case report.	Pan African Medical Journal. 2022;42(221).	
11.	Менторства					
	11.1.	Дипломски работи		3 (одбранети)		
	11.2.	Магистерски работи				
	11.3.	Докторски дисертации		3 (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.	Jankulovska A, Stojanoski S, Stojcevski S, Aluloski I, Jovanovic R, KostadinovaKunovska S, Tanturovski M, Manevska N, Petrusevska G, Miladinova D.	The evaluation of sentinel lymph node biopsy using radiocolloid in first stage endometrial cancer.	Mol Imaging Radionucl Ther. 2023;32(2):103-111. IF: 0,9
		2.	Komina S, Petrusevska G, Jovanovic R, KostadinovaKunovska S, Stavridis S, Dohcev S, Saidi S, Topuzovska S.	AHNAK2 urinary protein expression as potential biomarker for bladder cancer detection: a pilot study.	Turk J Urol. 2022;48(6):423-430. IF: 1,3
		3.	Krsteska B, Jovanovic R, Eftimov A, Ilievski B, Hadzi-Mancev D, Osmani B, Kostadinova-Kunovska S.	Signet ring cell carcinoma of rectum metastasizing to synchronous renal cell carcinoma: a case report.	J Med Case Rep. 2021 Mar 18;15(1):123. IF: 1
		4.	Novakov T, Gjurovski I, Bozinoski S, Janevski A, Atanaskova Petrov E, Kostadinova Kunovska S, Ristoski T.	Immunohistochemical investigation of FIPV3-70 antigen expression in the ileum of cats with effusive feline infective peritonitis.	Acta Veterinaria – Beograd. 2023 73(3):432-8. IF: 0,6
	12.2.	5.			
		6.			
		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.	Nikodinovska Vasilevska V, Ivanoski S, Kostadinova Kunovska S, Samardziski M.	Ultrasound-guided biopsy of musculoskeletal soft-tissue tumors: basic principles, usefulness and limitations.	J Utrason 2022 Apr 27;22(89):109-116. IF: 1,1
		2.	Krsteska B, Jovanovic R, Eftimov A, Ilievski B, Hadzi-Mancev D, Osmani B, Kostadinova-Kunovska S.	Signet ring cell carcinoma of rectum metastasizing to synchronous renal cell carcinoma: a case report.	J Med Case Rep. 2021;15(1):12. IF: 1
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција Година

	1.	Angelovska T, Kochoska M, Risteski V, Veslievska V, Antovic S, Jankulovski N, Dohcev S, Nikolovska B, Bogdanovska-Todorovska M, Jovanovic R, Kostadinova - Kunovska S.	A spectrum of mesenchymal tumors with unusual locations arising in blood vessels: a single centre case report series. Abstracts. Virchows Arch. 2024;485(Suppl 1):S361.	36th European Congress of Pathology, September 7-11, 2024. Florence, Italy.	2024
	2.	Aluloski I, Tanturovski M, Stojcevski S, Jovanovska V, Jovanovic R, Kostadinova-Kunovska S.	Factors that influence surgical margin state in patients undergoing cold knife conization – a single center experience. Abstracts. Int J Gynecol Cancer 2023;33(Suppl 3):A56.	24th European Gynaecological Oncology Congress. September 28 – October 1, 2023. Istanbul, Turkey.	2023
	3.	Risteski V, Tanevska Zrmanovska A, Kochovski G, Kostadinova-Kunovska S, Petrushevska G.	A review of the main placental histopathological findings in SARS-CoV-2 infection: analysis of COVID 19 positive patients -single center experience. Histopathology. 2022;81(Suppl S1):94.	XXXIV International Congress of IAP. October 11-15, 2022. Sydney, Australia.	2022

Реден број: 21		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Рубенс Јовановиќ		
2.	Дата на раѓање	17-03-1973		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор, Доктор на науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1997	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Магистерски студии	2002	УКИМ, МАНУ
		Докторски студии	2015	УКИМ Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		Биомедицински науки	Молекуларна биологија и генетско инженерство	Молекуларна медицина

7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2024 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје 3. Медицински и здравствени науки	Поле 3.01 Базична медицина	Област 3.01.00.05 Патолошка анатомија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција Медицински факултет, Скопје Институт за патологија	Звање во кое е избран Редовен професор	Научна област 3.01.00.05 Патолошка анатомија
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.	Патологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2.	Патологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	3.	Општа патологија	Дентална медицина УКИМ Стоматолошки факултет-Скопје	
	4.	Патолошки основи на болестите	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет	
	5.	Патологија	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	6.	Патологија	Тригодишни стручни студии за медицински сестри и техничари, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	7.	Патологија	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	8.	Патологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	9.	Патологија	Тригодишни стручни студии за инженери по медицинско-лабораториска дијагностика, УКИМ Медицински факултет-Скопје	

	10.	Патологија	Тригодишни стручни студии за дипломирани акушер/ки, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	11.	Патологија	Тригодишни стручни студии за оптометристи, УКИМ Медицински факултет-Скопје
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.		
	2.		
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Молекуларна онкопатологија со основи на експериментална генска терапија	Код: ИП; Молекуларна, базична и клиничка Медицина, УКИМ - Медицински факултет Катедра по патологија
	2.	Методи и карактеристики на базичните истражувања	Код: СМП-ВЈ; Клиничка, базична и молекуларна медицина, УКИМ - Медицински факултет, Катедра по патологија
	3.	Морфолошки и молекуларни методи во целуларната патологија	Клиничка, базична и молекуларна медицина, Медицински факултет, УКИМ, Скопје
	4.	Применети квалитативни и квантитативни методи во онкопатолошките истражувања	Клиничка, базична и молекуларна медицина, Медицински факултет, УКИМ, Скопје
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред.број	Автори	Наслов
			Издавач / година
	1.	SofronievskaGlavinov M, Krsteska B, Stojmenova V, Petrovska T, Jovanovic R.	Adenoid cystic/basal–cell carcinoma of the prostate following high grade urothelial bladder cancer: a case report. Oxford Medical Case Reports. 2024;5:219-221. IF: 0,5
	2.	Jankulovska A, Stojanoski S, Stojcevski S, Aluloski I, Jovanovic R, KostadinovaKunovska S,Tanturovski M, Manevska N, Petrusevska G, Miladinova D.	The evaluation of sentinel lymph node biopsy using radiocolloid in first stage endometrial cancer. Mol Imaging RadionuclTher. 2023;32(2):103-111. IF: 0,9
	3.	Nikolova D, Trajkovska M, NikolovskaTrpcevska E, Eftimov A, Jovanovic R, Janevska V.	Epidermal growth factor receptor immunohistochemical expression in hepatocellular carcinoma without epidermal growth factor receptor exons 18-21 mutations. Rom J Intern Med. 2022; 60(3):153-159. IF: 1,9

		4.	Komina S, Petrusevska G, Jovanovic R, KostadinovaKunovska S, Stavridis S, Dohcev S, Saidi S, Topuzovska S.	AHNAK2 urinary protein expression as potential biomarker for bladder cancer detection: a pilot study.	Turk J Urol. 2022;48(6):423-430. IF: 1,3
		5.	Komina S, Petrusevska G, Janevska V, Jovanovic R, Zdravkovski P, Saidi S, IvanovskaZafirovska B, Topuzovska S.	Effect of bladder cancer variant histology on survival outcome in patients with radical cystectomy: A single-centre experience.	Urol Ann. 2021; 13:288-295. IF: 0,7
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Јовановиќ Р (носител) и сор.	Хромогранин-А: имунохистохемиска експресија во примарни неуроендокрини тумори во корелација со, постоперативното серумско ниво кај пациенти со прогресивна болест и влијание од терапијата со октреотид.	2018-2021; Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ. Финансиран од Медицински факултет, УКИМ
		2.	Јовановиќ Р (носител) и сор.	Пост транскрипциско стивнување (silencing) на теломеразна експресија во хепатално ткиво кај експериментални животни ин виво.	2022- во тек; Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ и Институт за биологија, Катедра за општа физиологија и имунологија, ПМФ, УКИМ. Финансиран од УКИМ
		3.	Учесник Стојчевски С. (носител) и сор.	Валидација на техника на биопсија на сентинел лимфни јазли кај пациентки со ендометријален карцином (раководител: доц. д-р Сашо Стојчевски)	2019-2022 Медицински факултет, УКИМ. Финансиран од УКИМ
		4.			
		5.			
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Петрушевска Гордана, Башеска Нели, Костадинова- Куновска Славица, Јовановиќ Рубенс, Богдановска- Тодоровска Магдалена	Патологија за тригодишни стручни студии на Медицинскиот факултет	Универзитет „Св. Кирил и Методиј”, Медицински факултет, Скопје, 2024
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Krsteska B, Jovanovic R, Eftimov A, OgnjenovicLj, Dzambaz D.	Desmoid-type fibromatosis in splenic hilum with rupture of lineal artery aneurism in a 17-year-old male.	Open J Clin Med Case Rep. 2023; 9(9):1-6.
		2.	Stojchevski S, Aluloski I, Tanturovski M, Asani P, Jovanovic R.	Sertoly-Leidig cell tumor of the ovary as an incidental finding in a patient undergoing hysterectomy due to recurrent abnormal uterine bleeding.	Acad Med J. 2023; 3(3):73- 78.
		3.	Jovanovic R, Kostadinova- Kunovska S, Angelovska T, Krsteska B, Tanturovski D, Trajkovikj S, Spasevska L.	Ectopic prostatic tissue in uterine cervix: A case report.	Ame J SurgClin Case Rep.2022; 4(10):1-5
		4.	Krsteska B, Ilievski B, Kostadinova-Kunovska S, Jovanovic R.	Biliary aspergillosis: Unusual presentation with elevated CA19.9.	Japanese J Gastroenterol Res. 2022;2(2):1057.
		5.	Sofronievaska Glavinov M, KostadinovaKunovska S, Abdiu S, Jovanovic R.	Bladder mucinous adenocarcinoma as a diagnostic challenge: a case report.	Pan African Medical Journal. 2022;42(221).
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи			
	11.2.	Магистерски работи			
	11.3.	Докторски дисертации			3 (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.	SofronievaskaGlavinov M, Krsteska B, Stojmenova V, Petrovska T, Jovanovic R.	Adenoid cystic/basal–cell carcinoma of the prostate following high grade urothelial bladder cancer: a case report.	Oxford Medical Case Reports. 2024;5:219-221. IF: 0,5
		2.	Jankulovska A, Stojanoski S, Stojcevski S, Aluloski I, Jovanovic R, KostadinovaKunovska S,Tanturovski M, Manevska N, Petrusevska G. Miladinova D.	The evaluation of sentinel lymph node biopsy using radiocolloid in first stage endometrial cancer.	Mol Imaging RadionuclTher. 2023;32(2):103- 111. IF: 0,9

		3.	Nikolova D, Trajkovska M, NikolovskaTrpcevska E, Eftimov A, Jovanovik R, Janevska V.	Epidermal growth factor receptor immunohistochemical expression in hepatocellular carcinoma without epidermal growth factor receptor exons 18-21 mutations.	Rom J Intern Med. 2022; 60(3):153-159. IF: 1,9
		4.	Komina S, Petrusevska G, Jovanovic R, KostadinovaKunovska S, Stavridis S, Dohcev S, Saidi S, Topuzovska S.	AHNAK2 urinary protein expression as potential biomarker for bladder cancer detection: a pilot study.	Turk J Urol. 2022;48(6):423-430. IF: 1,3
		5.	Komina S, Petrusevska G, Janevska V, Jovanovic R, Zdravkovski P, Saidi S, IvanovskaZafirovska B, Topuzovska S.	Effect of bladder cancer variant histology on survival outcome in patients with radical cystectomy: A single-centre experience.	Urol Ann. 2021; 13:288-295. IF: 0,7
		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.	Sofronievska Glavinov M, Jovanovic R, Majstorov V, Burneski J, Nikolovski A.	Unusual initial presentation of prostate adenocarcinoma with inguinal lymph nodes metastases: a case report.	Oxford Medical Case Reports. 2024;4:135-138. IF: 0,5	
	2.	Krsteska B, Jovanovic R, Eftimov A, Ilievski B, Hadzi-Mancev D, Osmani B, Kostadinova-Kunovska S.	Signet ring cell carcinoma of rectum metastasizing to synchronous renal cell carcinoma: a case report.	J Med Case Rep. 2021;15(1):12. IF: 1	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
	1.	Angelovska T, Kochoska M, Risteski V, Veslievska V,Antovic S, Jankulovski N, Dohcev S, Nikolovska B, Bogdanovska-Todorovska M, Jovanovic R, Kostadinova - Kunovska S.	A spectrum of mesenchymaltumorswith unusual locations arising in blood vessels: a single centre case report series. Abstracts. Virchows Arch. 2024;485(Suppl 1):S361.	36thEuropean Congress of Pathology, September 7-11, 2024. Florence, Italy.	2024
	2.	SofronievskaGlavinov M, Abdiu S, Petrovska T, CabukovskaRadulovska J, Jovanovic R..	Upper renal urothelial carcinoma following pyelolithiasis. Abstracts. MacMedPreview. 2024; 78(Suppl01):57.	International Case Report Congress. April 5-7, 2024. Skopje, N. Macedonia	2024

		3.	Aluloski I, Tanturovski M, Stojcevski S, Jovanovska V, Jovanovic R, Kostadinova-Kunovska S.	Factors that influence surgical margin state in patients undergoing cold knife conization – a single center experience. Abstracts. Int J Gynecol Cancer 2023;33(Suppl 3):A56.	24th European Gynaecological Oncology Congress. September 28 – October 1, 2023. Istanbul, Turkey.	2023

Реден број: 22		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии				
1.	Име и презиме	Магдалена Богдановска Тодоровска				
2.	Дата на раѓање	12.01.1981				
3.	Степен на образование	Високо				
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Вонреден професор, Доктор на науки				
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција		
		Доктор на медицина	2006	Медицински факултет, УКИМ, Скопје		
		Магистер				
		Доктор на науки	2018	Медицински факултет, УКИМ, Скопје		
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област		
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област		
		3 Медицински и здравствени науки	3.01 Базична медицина	3.01.00.05 Патолошка анатомија		
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област		
		Медицински факултет, Скопје Институт за патологија	Вонреден професор	3.01.00.05 Патолошка анатомија		

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.	Патологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2.	Патологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3.	Општа патологија	Дентална медицина УКИМ Стоматолошки факултет-Скопје
	4.	Патолошки основи на болестите	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	5.	Патологија	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	6.	Патологија	Тригодишни стручни студии за медицински сестри и техничари, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7.	Патологија	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	8.	Патологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	9.	Патологија	Тригодишни стручни студии за инженери по медицинско-лабораториска дијагностика, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	10.	Патологија	Тригодишни стручни студии за дипломирани акушер/ки, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	11.	Патологија	Тригодишни стручни студии за оптометристи, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	12.	Клиничка цитологија	Тригодишни стручни студии за инженери по медицинско-лабораториска дијагностика, УКИМ Медицински факултет-Скопје
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.		
	2.		
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Морфолошки и молекуларни методи во целуларната патологија	Клиничка, базична и молекуларна медицина, Медицински факултет, УКИМ, Скопје
	2.	Применети квалитативни и квантитативни методи во онкопатолошките истражувања	Клиничка, базична и молекуларна медицина, Медицински факултет, УКИМ, Скопје
	3.	Морфолошки и молекуларни карактеристики на тумори на белите дробови	Клиничка, базична и молекуларна медицина, Медицински факултет, УКИМ, Скопје
10	Селектирани резултати во последните пет години		
.	10.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)	

1.	Ред.б рој	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	M. Polack; M.A. Smit; G.W. van Pelt; A.G.H. Roodvoets; E. Meershoek-Klein Kranenbarg; H. Putter; H. Gelderblom; A.S.L.P. Crobach; V. Terpstra; G. Petrushevska and the UNITED Collaboration.	Results from the UNITED study: a multicenter study validating the prognostic effect of the tumorestroma ratio in colon cancer	ESMO Open/2024 IF 7,1
	2.	Blair S, Garcia M, Zhu Z, Liang Z, Lew B, George M, Kondov B, Stojanoski S, Bogdanovska Todorovska M, Miladinova D, Kondov G, Gruev V.	Decoupling channel count from field of view and spatial resolution in single-sensor imaging systems for fluorescence image-guided surgery.	J Biomed Opt. 2022;27(9):096006. IF: 3,5
	3.	Blair S, Garcia M, Davis T, Zhu Z, Liang Z, Konopka C, Kauffman K, Colanceski R, Ferati I, Kondov B, Stojanoski S, BogdanovskaTodorovska M, Toleska Dimitrovska N, Jakupi N, Miladinova D, Petrusevska G, Kondov G, Dobrucki WL, Nie S, Gruev V.	Hexachromatic bioinspired camera for image-guided cancer surgery.	Sci Transl Med. 2021 May 5;13(592):eaaw7067. doi: 10.1126/scitranslmed.aaw7067. PMID: 33952675. IF: 17,95
	4.	Smit MA, van Pelt GW, Dequeker EM, Al Dieri R, Tollenaar RA, van Krieken JHJ, Mesker WE, UNITED Group.	e-Learning for Instruction and to Improve Reproducibility of Scoring Tumor-Stroma Ratio in Colon Carcinoma: Performance and Reproducibility Assessment in the UNITED Study.	JMIR Form Res 2021;5(3):e19408.
	5.	Todevski D, Dimitrievska D, Zdraveska M, Ismaili M, Tatabitovska A, Stoshevski B, Bogdanovska Todorovska M, Ognevska Jankoska B, Vince Zdraveska	Role of cytology and cell block in diagnosis of malignant pleural effusions.	Mac. Med. Preview, 2023;77(2):78-83.
10.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			

2.	Ред.б рој	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
	1.	Учесник (Славица Костадинова Куновска – носител)	Молекуларни анализи на течни биопсии од пациенти со малигни солидни неоплазми	2025- Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ. Финансиран од Министерство за Образование и Наука
	2.	Учесник (Виктор Груев, Горан Кондов - носител)	Intraoperative Imaging of Indocyanine Green for Sentinel Lymph Node Mapping	2024- Универзитет во Илиноис на Urbana-Champaign Соработник: Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје, Македонија ClinicalTrials.gov ID NCT06276439 Study ID Number IRB23-0314
	3.	Leiden University, United Study, Netherland Учесник	UNITED study, (Uniform Noting for International application of the Tumour- stroma ratio as Easy Diagnostic tool), international multicentre study to validate the TSR in a prospective study. ID KWF 10174 Version 2, 2018	2018 – 2023 Dutch Cancer Society
	4.	Учесник (Р. Јовановиќ – носител)	Хромогранин-А: имунохистохемиска експресија во примарни неуроендокрини тумори во корелација со, постоперативното серумско ниво кај пациенти со прогресивна болест и влијание од терапијата со октреотид.	2018-2021; Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ. Финансиран од Медицински факултет, УКИМ
	5.	Учесник (Виктор Груев носител)	Компарација на приказ на жлезда стражар кај пациенти со ран малигном на дојка, со радиоколоид, метиленско сино и indocyanin green (ICG) со користење на мултиспектрална камера, 2018 година	2018-2022 Универзитет во Илиноис на Urbana-Champaign Соработник: Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје, Македонија

	6.	Учесник (Гоце Арменски, координатор за HIPON проект за Македонија)	E-modules on HistoPathology: a valuable on line tool for students, researchers and professionals –HIPON. Grant Agreement Number: 531203-LLP-1-2012-1-GR-KA3-KA3MP	2012 – 2015 Проект ко-финансиран од Европската унија,
10.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
3.	Ред.б рој	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Петрушевска Гордана, Башеска Нели, Костадинова-Куновска Славица, Јовановиќ Рубенс, Богдановска-Тодоровска Магдалена	Патологија за тригодишни стручни студии на Медицинскиот факултет	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет, Скопје, 2024
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
4.	Ред.б рој	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Todevski D, Dimitrievska D, Zdraveska M, Ismaili M, Tatabitovska A, Stoshevski B, Bogdanovska Todorovska M, Ognenoska Jankoska B, Vince Zdraveska	Role of cytology and cell block in diagnosis of malignant pleural effusions.	Mac. Med. Preview, 2023;77(2):78-83.
	2.	Kondov B, Stojanovski S, Bogdanovska M, Gruev V, Cholancheski R, Atanasova L, Kondov G.	Factors predicting the likelihood of non-sentinel lymph node metastases in breast cancer patients with a positive sentinel lymph node: A single center study.	JMS. 2022;5(1), 85-92. https://doi.org/10.55302/JMS2251085k
	3.	Nikolovska B, Duma C, Pandilov S, Risteski V, Bogdanovska Todorovska M, Petrushevskа G.	Diagnostic and therapeutic modalities in the management of a patient with ocular surface squamous neoplasia (OSSN) – Case report and review.	JMS. 2022;5(2):150-161. doi: 10.55302/JMS2252150n

		4.	Jovanovic R, Kostadinova Kunovska S, Krsteska B, Bogdanovska Todorovska M, Komina S, Zdravkovski P, Ilievski B, Janevska V, Spasevska L, Mitreski N, Grozdranovska B, Kostovski O, Antovic S, Grivceva Stardelova K, Petrusevska G.	Serum chromogranin-a levels in neuroendocrine neoplasms as prognostic marker in correlation with the clinical course of the disease and the influence of octreotid therapy	Acad Med J, 2021;1(1):26-36.
		5.	Vela I, Jovev S, Kostadinova Kunovska S, Bogdanovska Todorovska M, Stojanovski S.	Identification of the potential protein biomarkers in papillary thyroid carcinoma.	Medicus; 2021:26(3):281-286.
		6.			
11	Менторства				
.	11.	1.	Дипломски работи		
	11.	2.	Магистерски работи		
	11.	3.	Докторски дисертации	2 (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.	Krsteska B, Filipovski V, Kubelka-Sabit K, Jasar Dz, Bogdanovska-Todorovska M, Velickova N.	BRAF Mutation in Colorectal Carcinoma Is Associated With Tumor Depth, Location, Grade And PD-L1 Expression: Single Centre Experience.	Acad Med J. 2025;5:1.
		2.	Krsteska B, Filipovski V, Kubelka-Sabit K, Jasar Dz, Bogdanovska-Todorovska M, Velickova N.	Expression of HER2 and PD-L1 in Colorectal Carcinoma: Single Centre Experience.	Knowledge. 2025;6:4.
		3.	Ismaili I, Zdraveska M, Todevski D, Tatabitovska A, Pejkovska S, Karkinski D, Angelovska I, Stoshevski B, Shaini Z, Mustafi R, Crvenkova S, Bogdanovska-Todorovska M, Petrusevska G.	Clinical pathological characteristics and frequency of ALK mutations in non-small cell lung cancer (NSCLC).	Mak Med Pregled 2021; 75(3): 129-135
		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.	M. Polack; M.A. Smit; G.W. van Pelt; A.G.H. Roodvoets; E. Meershoek-Klein Kranenbarg; H. Putter; H. Gelderblom; A.S.L.P. Crobach; V. Terpstra; G. Petrushevska and the UNITED Collaboration.	Results from the UNITED study: a multicenter study validating the prognostic effect of the tumorestroma ratio in colon cancer	ESMO Open/2024 IF 7,1
		2.	Blair S, Garcia M, Zhu Z, Liang Z, Lew B, George M, Kondov B, Stojanoski S, Bogdanovska Todorovska M, Miladinova D, Kondov G, Gruev V.	Decoupling channel count from field of view and spatial resolution in single-sensor imaging systems for fluorecence image-guided surgery.	J Biomed Opt. 2022;27(9):096006. IF: 3,5
		3.	Blair S, Garcia M, Davis T, Zhu Z, Liang Z, Konopka C, Kauffman K, Colanceski R, Ferati I, Kondov B, Stojanoski S, BogdanovskaTodorovska M, Toleska Dimitrovska N, Jakupi N, Miladinova D, Petrusevska G, Kondov G, Dobrucki WL, Nie S, Gruev V.	Hexachromatic bioinspired camera for image-guided cancer surgery.	Sci Transl Med. 2021 May 5;13(592):eaaw7067. doi: 10.1126/scitranslmed.aaw7067. PMID: 33952675. IF: 17,95
12.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
3.	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	Angelovska T, Kochoska M, Risteski V, Veslievska V, Antovic S, Jankulovski N, Dohcev S, Nikolovska B, Bogdanovska-Todorovska M, Jovanovic R, Kostadinova - Kunovska S.	A spectrum of mesenchymaltumor s with unusual locations arising in blood vessels: a single centre case report series. Abstracts. Virchows Arch. 2024;485(Suppl 1):S361.	36thEuropean Congress of Pathology, September 7-11, 2024. Florence, Italy.	2024

	2.	Blair S, Deliwala A, Chen E, Subashbabu S, Li A, George M, Garcia M, Cui N, Zhu Z, Andonovski S, Kondov B, Stojanovski S, Bogdanovska Todorovska M, Petrusevska G, Kondov G, Gruev V	A 3.47 e- Read Noise, 81 dB Dynamic Range Backside-Illuminated Multispectral Imager for Near-Infrared Fluorescence Image-Guided Surgery	IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS)	2020
	3.	Janevska V, Jovanovic R, Bogdanovska – Todorovska M, Eftimov A, Petrusevska G	A prospective study of EGFR, KRAS and ALK gene mutations in Macedonian patients with Non-Small-Cell Lung Cancer	32nd European Congress of Pathology and XXXIII International Congress of the IAP, Glasgow, Scotland	2020

Реден број: 23		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Селим Комина			
2.	Дата на раѓање	06.01.1982 година			
3.	Степен на образование	Високо			
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доцент, Доктор на науки			
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција	
		Високо образование	2006	Медицински факултет, УКИМ, Скопје	
		Магистерски студии			
		Докторски студии	2024	Медицински факултет, УКИМ, Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област	
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област	
		3 Медицински и здравствени науки	3.01 Базична медицина	3.01.00.05 Патолошка анатомија	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата	Институција	Звање во кое е избран	Научна област	

	каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Медицински факултет, Скопје Институт за патологија	Доцент	3.01.00.05 Патолошка анатомија
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.	Патологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2.	Патологија 2	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	3.	Општа патологија	Дентална медицина УКИМ Стоматолошки факултет-Скопје	
	4.	Патолошки основи на болестите	Дентална медицина УКИМ Стоматолошки факултет-Скопје	
	5.	Патологија	Стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	6.	Патологија	Тригодишни стручни студии за медицински сестри и техничари, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	7.	Патологија	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	8.	Патологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	9.	Патологија	Тригодишни стручни студии за инженери по медицинско-лабораториска дијагностика, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	10.	Патологија	Тригодишни стручни студии за дипломирани акушер/ки, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	11.	Патологија	Тригодишни стручни студии за оптометристи, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	12.	Клиничка цитологија	Тригодишни стручни студии за инженери по медицинско-лабораториска дијагностика, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Морфолошки и молекуларни методи во целуларната патологија	Клиничка, базична и молекуларна медицина, Медицински факултет, УКИМ, Скопје	

		2.	Применети квалитативни и квантитативни методи во онкопатолошките истражувања	Клиничка, базична и молекуларна медицина, Медицински факултет, УКИМ, Скопје	
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Ellmann S, von Rohr F, Komina S, Bayerl N, Amann K, Polifka I, Hartmann A, Sikic D, Wullich B, Uder M, Bäuerle T...	Tumor grade-titude: XGBoost radiomics paves the way for RCC classification	European Journal of Radiology. 2025 Apr 29:112146
		2.	Komina S, Petrusevska G, Jovanovic R, Kunovska SK, Stavridis S, Dohcev S, Saidi S, Topuzovska S.	AHNAK2 urinary protein expression as potential biomarker for bladder cancer detection: A pilot study.	Turkish Journal of Urology. 2022 Nov 1;48(6):423
		3.	Komina S, Petrusevska G, Janevska V, et al	. Effect of bladder cancer variant histology on survival outcome in patients treated with radical cystectomy: A single-centre experience	Urol Ann. 2021;13(3):288-295. doi:10.4103/UA.UA_95_20
		4.	Ivanovski O, Saidi S, Shabani B, Gurmeheshevski S, Pejkov R, Komina S, Gavrilovska-Brazanov A.	Penile cancer after a tick bite: A possible association.	SAGE open medical case reports. 2021 Jul;9:2050313X211036779.
		5.	Jovanovikj R, Kostadinova Kunovska S, Krsteska B, Bogdanovska Todorovska M, Komina S, Zdravkovski P, Ilievski B, Janevska V, Spasevska L, Mitreski N, Grozdanovska B.	Serum chromogranin-A levels in neuroendocrine neoplasms as prognostic marker in correlation with the clinical course of the disease and the influence of octreotid therapy	Academic Medical Journal. 2021
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен

		1.	Учесник (Славица Костадинова Куновска – носител)	Молекуларни анализи на течни биопсии од пациенти со малигни солидни неоплазми	2025- Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ. Финансиран од Министерство за Образование и Наука
		2.	Учесник (Р. Јовановиќ – носител)	Хромографин А: имунохистохемиска експресија во примарни невроендокрини тумори во корелација со постоперативното серумско ниво кај пациенти со прогресивна болест и влијание од терапијата со Октреотид	2018-2021; Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ. Финансиран од Медицински факултет, УКИМ
		3.			
		4.			
		5.			
		10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Саиди С, Панов С, Петрушевска Г, Стојовска Јовановска Е, Исмаили И, Гавриловска Брзанова А, Комина С.	Тумори на мочен меур современ пристап.	Тетово: Арбериа дизајн; 2024
		2.	Saidi S, me bashkepuntoret. [Саиди С, и соработници].	Tumoret e fshikes urinare [Тумори на мочен меур].	Tetovo: Arberia Design; 2018. Albanian
		3.			
		4.			
		5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
	2.				
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи			
	11.2.	Магистерски работи			
	11.3.	Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	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 пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
12.3.	1.			
	2.			
	3.			

Реден број: 24		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Александар Ефтимов		
2.	Дата на раѓање	25.02.1986		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	2009	Фармацевтски Факултет Скопје
		Магистерски студии	2022	Центар за Биомолекуларни науки, Мадрид
		Докторски студии	2016	Фармацевтски Факултет Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки	Молекуларна биологија	Молекуларна онкологија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3 Медицински и здравствени науки	3.05 Други медицински науки	3.05.02.03 Фармакогенетика
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Институт за патологија, Медицински факултет, УКиМ	Виш научен соработник	3.01.00.05 Патолошка анатомија

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.		
		2.		
		3.		
		4.		
		5.		
		6.		
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.		
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.		
		2.		
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред.број	Автори	Наслов
		1.	Trenceva K, Eftimov A, Petlichkovski A, Lukarski D, Ismail I, Peshevska M, Vasev N, Topuzovska S.	Association of CCNG1 and FDXR gene expression during radiotherapy with biochemical and lifestyle-related confounding factors in breast cancer patients.
		2.	Nikolova D, Trajkovska M, Nikolovska Trpcevska E, Eftimov A, Jovanovic R, Janevska V.	Epidermal Growth Factor Receptor immunohistochemical exxpression in hepatocellular carcinoma without Epidermal Growth Factor Receptor exons 18-21 mutations.
		3.	Vavlukis A, Vavlukis M, Dimovski A, Petrusevska G, Eftimov A, Domazetovska S, Mladenovska K.	Anti-inflammatory and immunomodulatory effects of rosuvastatin in patients with low-to-moderate cardiovascular risk.
		4.	Petrusevska M, Zendelovska D, Atanasovska E, Spasovska K, Grozdanovski K, Stojanovska S, Stavridis IP, Eftimov A.	Interplay between lymphocyte subpopulation, inflammatory cytokines and their correlation with oxidative stress parameters in COVID-19.
		5.	Trenceva K, Eftimov A, Petlichkovski A, Jakjovski Z, Topuzovska S.	CCNG1 and FDXR expression levels after radiation therapy in breast cancer patients.
		Издавач / година		
		Acad Med J 2022;2(1):82-88		
		Rom. J. Intern. Med., 2022, 0, 0, 1-18		
		June 2022, Acta Pharmaceutica		
		. Italian Journal of Medicine 2022;16(1)		
		Acad Med j 2021;1(2):78-88.		
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		

	Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен	
	1.	Национален координатор	Translacore	2022-2026, COST	
	2.	Главен истражувач	Молекуларна лабораторија за одличност за детекција на гени со најнова технологија за новогенерациско секвенционирање	2021-2023, Министерство за образование на Република С. Македонија	
	3.	Истражувач	Молекуларни анализи на течни биопсии од пациенти со малигни солидни неоплазми	2025-2026, Министерство за образование на Република С. Македонија	
	4.				
	5.				
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Petrushevska M, Atanasovska E, Zendelovska D, Eftimov A, Spasovska K.	Alteration of Cytokine Level and Oxidative Stress Parameters in COVID-19. Chemokines updates,	IntechOpen 2022	
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
11.	Менторства				
11.1.	Дипломски работи				
11.2.	Магистерски работи				
11.3.	Докторски дисертации				
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
12.1.	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.					
3.					
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.				
		2.				
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.				
		2.				
		3.				

Реден број: 25		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Томислав Станковски		
2.	Дата на раѓање	23.03.1984		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доктор на науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Дипломиран електроинженер	2008	УКИМ- Факултет за електротехника и информациски технологии-Скопје
		Магистер		
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Доктор на науки	2012	Оддел за Физика, Универзитет во Ланкастер, Англија, Велика Британија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		1. Природно-математички науки	1.03 Физички науки	3.01.00.10 Медицинска Физика
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде	Институција	Звање во кое избран	Научна област

	работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Медицински Факултет - Скопје	Редовен професор	3.01.00.10 Медицинска Физика
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.	Биофизика	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2.	Биофизика	Тригодишни стручни студии за логопеди, медицински техничари, радиолошки технолози и физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	3.	Радијациона Физика	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	4.	Општа Фотографија	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	5.	Биофизика	Магистри по фармација и Лабораториски биоинжинери, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје	
	6.	Биофизика	Доктори по дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет-Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	/	/	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Научни податоци и модели	Универзитетската листа на изборни предмети	
	2.	Физика во нуклеарна медицина	Медицинска физика, Медицински Факултет и ПМФ	
	3.	Биофизички истражувања во медицина	Медицинска физика, Медицински Факултет и ПМФ	
	4.	Медицински имиџинг	Медицинска физика, Медицински Факултет и ПМФ	
	5.	Неврофизика и невронаука	Медицинска физика, Медицински Факултет и ПМФ	
	6.	Нелинеарни осцилации и интеракции	Медицинска физика, Медицински Факултет и ПМФ	
	7.	Анализа на медицински сигнали и слики	Базична медицина, Медицински Факултет	
	8.	Осцилации и интеракции во биомедицина	Базична медицина, Медицински Факултет	

		9.	Анализа на сигнали од нелинеарни динамички системи	Физика, Природно-математички факултет	
		10.	Нелинеарни осцилации и интеракции	Физика, Природно-математички факултет	
		11.	Методи за биомедицински мерења и медицинска дијагностика	Метрологија, ФЕИТ	
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред.бро j	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Stankovski, T., Pereira, T., McClintock, P. V., & Stefanovska, A.	Coupling functions: universal insights into dynamical interaction mechanisms.	Reviews of Modern Physics, 89(4), 045001, 2017.
		2.	Stankovski, T.	Time-varying coupling functions: dynamical inference and cause of synchronization transitions.	Physical Review E, 95(2), 022206, 2017.
		3.	Stankovski, T., Pereira, T., McClintock, P. V., & Stefanovska, A	Coupling functions: dynamical interaction mechanisms in the physical, biological and social sciences.	Phil. Trans. R. Soc. A 377(2160), 2019.
		4.	Lukarski, D., Stavrov, D., & Stankovski, T.	Variability of cardiorespiratory interactions under different breathing patterns.	Biomedical Signal Processing and Control, 71, 103152, 2022.
		5.	Li, Q., Peron, T., Stankovski, T., & Ji, P.	Effects of structural modifications on cluster synchronization patterns.	Nonlinear Dynamics, 1-13, 2022.
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.бро j	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Stankovski T, PI	Inferring and dynamical modelling effective networks from neural data: comparison with structural and functional connectivity	Chinese-Macedonian bilateral project – MON, Macedonia
		2.	Stankovski T, PI	Ефект на тироидна дисфункција на кардиореспираторни интеракции	Медицински Факултет, УКИМ
		3.	Stankovski T, PI	Доказ за концепт на нов медицински уред за неинвазивна детекција на тироидна дисфункција	FITR, Macedonia
		4.	Stankovski T, PI	Кардио-респираторни интеракции од четири обсервабилни мерења	Медицински Факултет, УКИМ

		5.	Stankovski T, Member of committee	Information, Coding, and Biological Function: the Dynamics of Life (DYNALIFE)	COST - EU Horizon project
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)				
	Ред.број	Автори	Наслов		Издавач / година
	1.	Stankovski T	Coupling functions in neuroscience. Chapter in book: Physics of Biological Oscillators (pp. 175-189).		Springer, 2021
	2.	Stavrov, D., Lukarski, D., Stankovski, M., & Stankovski, T.	Analysis of Time-Varying Interaction Mechanisms Leading to Synchronization State in Coupled Dynamical Systems. Chapter in book: Complex Systems: Spanning Control and Computational Cybernetics: Foundations (pp. 345-359).		Springer , 2022
	3.	Мајсторов В, Миладинова Д, Поп Ѓорчева Д, Угринска А, Стојаноски С, Маказлиева Т, Маневска Н, Станковски Т, Кузмановска С, Трипуновски Т	Основи на нуклеарна медицина		Медицински факултет, УКИМ, 2022
	4.				
	5.				
	10.4. Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)				
	Ред.број	Автори	Наслов		Издавач / година
	1.				
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи			11
	11.2.	Магистерски работи			1
	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	
	1.	Omejс, N., Stankovski, T., Peskar, M., Kalc, M., Manganotti, P., Gramann, K., & Marusic, U. (2025).	Cortico-Muscular Phase Connectivity During an Isometric Knee Extension Task in People with Early Parkinson's Disease.		IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering., 2025

		2.	Lukarski, D., Petkoski, S., Ji, P., & Stankovski, T.	Delta-alpha cross-frequency coupling for different brain regions.	Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science, 33(10), 2023.	
		3.	Manasova, D., & Stankovski, T.	Neural cross-frequency coupling functions in sleep.	Neuroscience, 523, 20-30, 2023.	
		4.	Lukarski, D., Stavrov, D., & Stankovski, T.	Variability of cardiorespiratory interactions under different breathing patterns.	Biomedical Signal Processing and Control, 71, 103152, 2022.	
		5.	Li, Q., Peron, T., Stankovski, T., & Ji, P.	Effects of structural modifications on cluster synchronization patterns.	Nonlinear Dynamics, 1-13, 2022.	
		6.	Gruszecka, Agnieszka, et al.	Coupling between blood pressure and subarachnoid space width oscillations during slow breathing	Entropy 23.1: 113, 2021	
		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.	Manasova, D., & Stankovski, T.	Neural cross-frequency coupling functions in sleep.	Neuroscience, 523, 20-30, 2023.	
		2.	Lukarski, D., Stavrov, D., & Stankovski, T.	Variability of cardiorespiratory interactions under different breathing patterns.	Biomedical Signal Processing and Control, 71, 103152, 2022.	
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	T Stankovski	Neural cross-frequency coupling functions: delta-alpha coupling in resting state, anaesthesia and sleep	Reconstructing network dynamics from data: applications to neuroscience and beyond, IPAM, UCLA, LA, USA	2022
		2.	T Stankovski	Neural Coupling Functions: Inference and Applications	Dynamic Days Europe, Thessaloniki, Greece	2025
		3.	T Stankovski	Inference of coupling functions between interacting dynamical systems	80, 70, 20 Conference Towards Excellence Research in Theoretical Biology, Venice, Italy	2023

Реден број: 26		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии	
1.	Име и презиме	Емилија Атанасовска	
2.	Дата на раѓање	06.04.1977	

3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Научен советник д-р		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	2001	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Магистерски студии	2008	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Специјализација-интерна медицина	2010	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Докторски студии	2014	УКИМ Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Фармакологија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3 Медицински науки и здравство	3.01 Базична медицина	Фармакологија 3.01.00.06
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Институт за претклиничка и клиничка фармакологија со токсикологија, Медицински факултет, УКИМ	Научен советник	Фармакологија 3.01.00.06 Клиничка фармакологија и токсикологија 3.02.00.20
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.	/	
		2.	/	
		3.	/	
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Медицински пристап во дијагноза и менаџирање на несакани ефекти на лекови и несакани ефекти на лекови во анатомски системи	Академски специјалистички студии по фармаковигиланца, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје

		2.	Фармаковигиланца во специфични популации	Академски специјалистички студии по фармаковигиланца, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		3.			
		4.			
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Petrushevska M, Zendelovska D, Atanasovska E et al.	Presentation of cytokine profile in relation to oxidative stress parameters in patients with severe COVID-19: an observational pilot study	F1000Research 2021; 10:719
		2.	Zendelovska D, Atanasovska E, Petrushevska M, Spasovska K, Stevanovikj M, Demiri I, Labachevski N	Evaluation of oxidative stress markers in hospitalized patients with moderate and severe COVID-19	Rom J Intern Med. 2021; 59(4):375-383
		3.	Zendelovska D, Petrushevska M, Atanasovska E, Spasovska K, Gjorgjievska K, Pavlovska K, Grozdanovski K	COVID-19 disease induced alteration of oxidative stress and clinical laboratory parameters in moderate and severe patients	Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2022;26(15):5611-5617
		4.	Atanasovska E, Petrusevska M, Zendelovska D, Spasovska K, et al.	Vitamin D levels and oxidative stress markers in patients hospitalized with COVID-19.	Redox Rep. 2021; 26(1):184-189.
		5.	Petrusevska, M., Zendelovska, D., Atanasovska, E., Spasovska, K., et al.	Interplay between lymphocyte subpopulation, inflammatory cytokines and their correlation with oxidative stress parameters in COVID-19.	Italian Journal of Medicine 2022; 16(1).
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	носител	Evaluation of oxidative stress markers in COVID-19 patients	Медицински факултет (2 години)
		2.	учесник	Therapeutic monitoring of biological drugs at patients with inflammatory bowel diseases	Медицински факултет (2 години)

		3.	носител	Effects of reishi mushroom, royal jelly, sulforaphan, resveratrol and lycopene extract in outpatients with SARS-CoV-2 infection	Медицински факултет (2 години)
		4.	/		
		5.	/		
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Marija Petrusevska, Emilija Atanasovska, Dragica Zendelovska, et al.	Chemokines Updates, Chapter 2, Alteration of Cytokines Level and Oxidative Stress Parameters in COVID-19	IntechOpen, UK, 2023
		2.	Зенделовска Д, Петрушевска М, Јаковски К, К. Ѓорѓиевска, Павловска К, Атанасовска Е.	Витамини и нивна практична примена	Медицински факултет – Скопје, 2024
		3.			
		4.			
		5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Zendelovska D, Atanasovska E, Petrushevska M, Spasovska K, Stevanovikj M, Demiri I, Labachevski N	Evaluation of oxidative stress markers in hospitalized patients with moderate and severe COVID-19	Rom J Intern Med. 2021; 59(4):375-383
		2.	Petrushevska M, Zendelovska D, Atanasovska E, Eftimov A, Spasovska K	Presentation of cytokine profile in relation to oxidative stress parameters in patients with severe COVID 19: an observational pilot study	F1000 Research 2021; 10:719
		3.	Atanasovska E, Petrusevska M, Zendelovska D, Spasovska K, Stevanovikj M, Kasapinova K, Gjorgjievska K, Labachevski N	Vitamin D levels and oxidative stress markers in patients hospitalized with COVID-19	Redox Rep. 2021;26(1):184-189.
		4.	Petrushevska M, Zendelovska D, Atanasovska E, Spasovska K, Grozdanovski K, Stojanovska S, Panovska Stavridis I, Eftimov A	Interplay between lymphocyte subpopulation, inflammatory cytokines and their correlation with oxidative stress parameters in COVID-19	Italian Journal of Medicine, 2023, 16(1).
		5.	Zendelovska D, Petrushevska M, Atanasovska E, Spasovska K, Gjorgjievska K, Pavlovska K, Grozdanovski K	COVID-19 disease induced alteration of oxidative stress and clinical laboratory parameters in moderate and severe patients	Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2022;26(15):5611-5617

		6.	Atanasovska E, Jakjovski K, Pavlovska K, Gjorgjievska K, Zafirov D, Zendelovska D, Petrushevska M, Labachevski N.	Comparative, Single-Dose, 2-Way Cross-Over Bioavailability Study of Two Olanzapine 10 Mg Tablet Formulations in Healthy Volunteers Under Fasting Conditions.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022 Jul 13;43(2):135-143.
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи			/
	11.2.	Магистерски работи			/
	11.3.	Докторски дисертации			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.	Zendelovska D, Atanasovska E, Petrushevska M, Spasovska K, Stevanovikj M, Demiri I, Labachevski N	Evaluation of oxidative stress markers in hospitalized patients with moderate and severe COVID-19	Rom J Intern Med. 2021; 59(4):375-383
		2.	Petrushevska M, Zendelovska D, Atanasovska E, Eftimov A, Spasovska K	Presentation of cytokine profile in relation to oxidative stress parameters in patients with severe COVID 19: an observational pilot study	F1000 Research 2021; 10:719
		3.	Atanasovska E, Petrusevska M, Zendelovska D, Spasovska K, Stevanovikj M, Kasapinova K, Gjorgjievska K, Labachevski N	Vitamin D levels and oxidative stress markers in patients hospitalized with COVID-19	Redox Rep. 2021;26(1):184-189.
		4.	Petrushevska M, Zendelovska D, Atanasovska E, Spasovska K, Grozdanovski K, Stojanovska S, Panovska Stavridis I, Eftimov A	Interplay between lymphocyte subpopulation, inflammatory cytokines and their correlation with oxidative stress parameters in COVID-19	Italian Journal of Medicine, 2023, 16(1).
		5.	Zendelovska D, Petrushevska M, Atanasovska E, Spasovska K, Gjorgjievska K, Pavlovska K, Grozdanovski K	COVID-19 disease induced alteration of oxidative stress and clinical laboratory parameters in moderate and severe patients	Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2022;26(15):5611-5617
		6.	Danevska IA, Jakjovska T, Zendelovska D, Atanasovska E, Dzekova-Vidimliski P, Petrushevska M et al.	Comparison of Oxidative Stress Levels in Healthy Children and Children with Allergic Rhinitis.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2023;44(1):17-26.
	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.	Petrushevska M, Zendelovska D, Atanasovska E et al.	Presentation of cytokine profile in relation to oxidative stress parameters in patients with severe COVID-19: an observational pilot study	F1000Research 2021; 10:719	
		2.	Atanasovska E, Petrusevska M, Zendelovska D, Spasovska K, Stevanovikj M, Kasapinova K, Gjorgjievska K, Labachevski N	Vitamin D levels and oxidative stress markers in patients hospitalized with COVID-19.	Redox Rep. 2021; 26(1):184-189.	
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Emilija Atanasovska	New cell and gene applications	Low Vision Congress 2024, Thessaloniki, Greece	2024
		2.	Dragica Zendelovska, Marija Petrushevska, Ivana Arnaudova, Emilija Atanasovska	Beta glucan as supplement treatment decreases oxidative stress in children with allergic rhinitis treated with corticosteroids	Redox Biology 2023, Free Radical Biology and Medicine, Vienna, Austria	2023
		3.	Marija Petrushevska; Emilija Atanasovska; Dragica Zendelovska; Katerina Spasovska; Kosta Kapsarov; Dejan Jakimovski;Aleksandar Eftimov	Oxidative stress index as prognostic marker for disease severity and its correlation with proinflammatory cytokines and lymphocyte subpopulation in COVID-19 patients	British Journal of Pharmacology Volume 180: Abstracts of the 19th World Congress of Basic & Clinical Pharmacology, Glasgow, Scotland	2023
		4.	Atanasovska E, Petrushevska M, Zendelovska D, et al.	Ganoderma lucidum extract, Lycopene, Sulforaphane, Royal Jelly and Resveratrol as a combination demonstrate antioxidant and anti-inflammatory effects in COVID-19.	Redox Biology Congress 2022, Free Radical Biology and Medicine, Ghent, Belgium	2022

		5.	Atanasovska E, Petrushevska M, Zendelovska D, et al.	Correlation between oxidative stress markers and cytokine profile in patients with severe Covid-19.	Redox Biology Congress 2022, Free Radical Biology and Medicine, Ghent, Belgium	2022
		6.	Petrusevska M, Zendelovska D, Atanasovska E, Spasovka K, Eftimov A.	Correlation between oxidative stress markers and cytokine profile in patients with severe Covid-19.	23rd ISANH International Conference, Paris Redox 2021	2021

Реден број: 27		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Драгица Зенделовска		
2.	Дата на раѓање	13.11.1974		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Научен советник		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1998	УКИМ; ПМФ
		Магистерски студии	2000	УКИМ; ПМФ
		Докторски студии	2003	УКИМ; ПМФ
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		Природно математички науки	Хемија	Аналитичка хемија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		1 Природно математички науки	1.04 Хемиски науки	1.04.00.04 Аналитичка хемија 1.04.00.06 Биохемија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Институт за претклиничка и клиничка фармакологија и токсикологија, Медицински факултет, УКИМ	Научен советник	Фармакологија 3.01.00.06 Клиничка фармакологија и токсикологија 3.02.00.20
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.		

	9.2.	2.		
		3.		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.		
		2.		
		3.		
		4.		
		9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии	
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.		
10.	10.1.	3.		
		4.		
		Селектирани резултати во последните пет години		
		Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред.б рој	Автори	Наслов
		1.	Zendelovska D, Petrushevska M, Atanasovska E, et al.	COVID-19 disease induced alteration of oxidative stress and clinical laboratory parameters in moderate and severe patients
		2.	Zendelovska D, Atanasovska E, Petrushevska M, Spasovska K, Stevanovikj M, Demiri I, Labachevski N.	Evaluation of oxidative stress markers in hospitalized patients with moderate and severe COVID-19
		3.	Petrushevska M, Zendelovska D, Atanasovska E et al..	Presentation of cytokine profile in relation to oxidative stress parameters in patients with severe COVID-19: an observational pilot study
		4.	Atanasovska E, Petrusevska M, Zendelovska D, Spasovska K, et al.	Vitamin D levels and oxidative stress markers in patients hospitalized with COVID-19.
		5.	Petrusevska, M., Zendelovska, D., Atanasovska, E., Spasovska, K., et al.	Interplay between lymphocyte subpopulation, inflammatory cytokines and their correlation with oxidative stress parameters in COVID-19.
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
		Ред.б рој	Својство (носител или учесник)	Наслов
		1.	носител	Испитување на стабилност на лекови во примероци од полна крв
		2.	учесник	Comparative, randomised, single-dose, crossover bioavailability study of doxazosin 4 mg formulations in healthy volunteers under fasting and fed conditions
				Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
				Медицински факултет (2 години)
				Медицински факултет (1 година)

		3.	учесник	Effects of reishi mushroom, royal jelly, sulforaphan, resveratrol and lycopene extract in outpatients with SARS-CoV-2 infection, Skopje, R. Macedonia.	Медицински факултет (2 години)
		4.	учесник	Evaluation of oxidative stress markers in COVID-19 patients, Skopje, R. Macedonia.	Медицински факултет (2 години)
		5.	учесник	Therapeutic monitoring of biological drugs at patients with inflammatory bowel diseases, Skopje, R. Macedonia.	Медицински факултет (2 години)
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.б рој	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Marija Petrusevska, Emilija Atanasovska, Dragica Zendelovska, et al.	Chemokines Updates, Chapter 2, Alteration of Cytokines Level and Oxidative Stress Parameters in COVID-19	IntechOpen, UK, 2023
		2.	Зенделовска Д, Петрушевска М, Јаковски К, К. Ѓорѓиевска, Павловска К, Атанасовска Е.	Витамина и нивна практична примена	Медицински факултет – Скопје, 2024
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.б рој	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Zendelovska D, Atanasovska E, Spasovska K, Kirijas M, Kapsarov K, Jakimovski D, Petrushevska M.	Effect of Supplemental Antioxidant-Based Therapy on the Oxidative Stress Level in COVID-19 Patients.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2023;44(1):7-16
		2.	Gjorgjievska K, Petrushevska M, Zendelovska D, et al.	Hematological findings and alteration of oxidative stress markers in hospitalized patients with SARS-COV-2.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022 13;43(2):5-13.
		3.	Atanasovska E, Jakjovski K, Pavlovska K, Gjorgjievska K, Zafirov D, Zendelovska D, Petrushevska M, Labachevski N.	Comparative, single-dose, 2-way cross-over bioavailability study of two olanzapine 10 mg tablet formulations in healthy volunteers under fasting conditions.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022; 43(2):135-143.
		4.	Labachevski B, Zendelovska D, Petrushevska M, Popova-Labachevska M, Pivkova-Veljanovska A, Gjatovska-Labachevska L, Ridova N, Trajkova S, Panovska-Stavridis I, Balkanov T,	Effect of standardized Aronia Melanocarpa extract on oxidative stress and antioxidant status in patient with chronic myeloid leukemia treated with imatinib,	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 2023; 69(2):9-17.
		5.	Labachevski B, Popova-Labachevska M, Panovska-Stavridis I, Trajkova S, Pivkova-Veljanovska A, Stojanovski Z, Ridova N, Zendelovska D, Petrushevska M, Balkanov T	Assessment and correlation of oxidative stress between healthy adults patients with cnronic myeloid leukemia treated with imatinib,	JMS, 2023; 6(1):51-61.
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		/	

	11.2.	Магистерски работи	/		
	11.3.	Докторски дисертации	/		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	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.	Petrushevska M, Zendelovska D, Atanasovska E et al..	Presentation of cytokine profile in relation to oxidative stress parameters in patients with severe COVID-19: an observational pilot study	F1000Research 2021; 10:719
		2.	Atanasovska E, Petrusevska M, Zendelovska D, et al.	Vitamin D levels and oxidative stress markers in patients hospitalized with COVID-19.	Redox Rep. 2021; 26(1):184-189.
		3.	Petrusevska, M., Zendelovska, D., Atanasovska, E., et al.	Interplay between lymphocyte subpopulation, inflammatory cytokines and their correlation with oxidative stress parameters in COVID-19.	Italian Journal of Medicine 2022; 16(1).
		4.	Zendelovska D, Atanasovska E, Petrushevska M, et al.	Evaluation of oxidative stress markers in hospitalized patients with moderate and severe COVID-19.	Rom J Intern Med. 2021;59(4):375-383.
		5.	Zendelovska D, Atanasovska E, Spasovska K, Kirijas M, Kapsarov K, Jakimovski D, Petrushevska M.	Effect of Supplemental Antioxidant-Based Therapy on the Oxidative Stress Level in COVID-19 Patients.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2023;44(1):7-16
		6.	Danevska IA, Jakjovska T, Zendelovska D, Atanasovska E, Dzekova-Vidimliski P, Petrushevska M et al.	Comparison of Oxidative Stress Levels in Healthy Children and Children with Allergic Rhinitis.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2023;44(1):17-26.
	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.	Zendelovska D, Petrushevska M, Atanasovska E, et al.	COVID-19 disease induced alteration of oxidative stress and clinical laboratory parameters in moderate and severe patients	Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2022;26(15):5611-5617.
		2.	Atanasovska E, Petrusevska M, Zendelovska D, Spasovska K, Stevanovikj M, Kasapinova K, Gjorgjievska K, Labachevski N	Vitamin D levels and oxidative stress markers in patients hospitalized with COVID-19.	Redox Rep. 2021; 26(1):184-189.
		3.	Zendelovska D, Atanasovska E, Petrushevska M, Spasovska K, Stevanovikj M, Demiri I, Labachevski N.	Evaluation of oxidative stress markers in hospitalized patients with moderate and severe COVID-19	Rom J Intern Med. 2021; 59(4):375-383.
		4.	Petrushevska M, Zendelovska D, Atanasovska E et al.	Presentation of cytokine profile in relation to oxidative stress parameters in patients with severe COVID 19: an observational pilot study.	F1000 Research 2021; 10:71.

	5.	Petrusevska M, Zendelovska D, Atanasovska E, Spasovska K, Grozdanovski K, Stojanovska S et al.	Interplay between lymphocyte subpopulation, inflammatory cytokines and their correlation with oxidative stress parameters in COVID-19.	Italian Journal of Medicine, 2022; 16(1).	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
	1.	Dragica Zendelovska, Marija Petrushevska, Ivana Arnaudova, Emilija Atanasovska	Beta glucan as supplement treatment decreases oxidative stress in children with allergic rhinitis treated with corticosteroids	Redox Biology 2023, Free Radical Biology and Medicine, Vienna, Austria	2023
	2.	Marija Petrushevska; Emilija Atanasovska; Dragica Zendelovska; Katerina Spasovska; Kosta Kapsarov; Dejan Jakimovski; Aleksandar Eftimov	Oxidative stress index as prognostic marker for disease severity and its correlation with proinflammatory cytokines and lymphocyte subpopulation in COVID-19 patients	British Journal of Pharmacology Volume 180: Abstracts of the 19th World Congress of Basic & Clinical Pharmacology, Glasgow, Scotland	2023
	3.	Atanasovska E, Petrushevska M, Zendelovska D, et al.	Ganoderma lucidum extract, Lycopene, Sulforaphane, Royal Jelly and Resveratrol as a combination demonstrate antioxidant and anti-inflammatory effects in COVID-19.	Redox Biology Congress 2022, Free Radical Biology and Medicine, Ghent, Belgium	2022
	4.	Atanasovska E, Petrushevska M, Zendelovska D, et al.	Correlation between oxidative stress markers and cytokine profile in patients with severe Covid-19.	Redox Biology Congress 2022, Free Radical Biology and Medicine, Ghent, Belgium	2022
	5.	Petrusevska M, Zendelovska D, Atanasovska E, Spasovska K, Eftimov A.	Correlation between oxidative stress markers and cytokine profile in patients with severe Covid-19.	23rd ISANH International Conference, Paris Redox 2021	2021

Реден број: 28		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Игор Кикерков		
2.	Дата на раѓање	13/05/1971		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Научен советник д-р		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1996	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Магистерски студии	2007	УКИМ Економски факултет-Скопје

		Докторски студии	2013	УКИМ Економски - Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Економски науки	Здравствен менаџмент	Менаџмент
		Подрачје	Поле	Област
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Економски науки	Оутсорсинг на проекти во фармацијата	Менаџмент
		5 Општествени науки	5.02 Економија и бизнис	5.02.00.03 Менаџмент и бизнис
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Институт за претклиничка и клиничка фармакологија и токсикологија, Медицински факултет, УКИМ	Научен советник	Фармакологија 3.01.00.06 Клиничка фармакологија и токсикологија 3.02.00.20
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.	/	
		2.	/	
		3.	/	
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Клиничка фармакологија	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
		2.	Рационално препишување на медикаменти и природни начини на лекување	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
		3.	Фармакологија	Тригодишни стручни студии за медицински сестри/техничари, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		4.	Фармакологија и контрастни средства	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.		
		2.		
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред.број	Автори	Наслов
				Издавач / година

		1.	Zanita Jovanovska-Spasova, Biljana Todorovska-Shapova, Elizabeta Obocki – Lukovska, Igor Kikerkov, Kristina Pavlovska, Elizabeta Zhogovska, Maja Slaninka-Miceska;	Evaluation of postoperative pain in preservation and elective dissection of the ilioinguinal nerve in inguinal hernioplasty,	Journal of Morphological Sciences, 2023, Vol. 6 No.124-30
		2.	Trojachanec, Jasmina; Pavlovska, Kristina; Gjorgievski, Kalina; Kolovchevski, Nikola; Shikole, Emilija; Labachevski, Bojan; Nikodinovski, Aleksandar; Kikerkov, Igor; Zafirov, Dimche;	Nephroprotective effects of Candesartan on diabetic nephropathy on rats,	Journal of Morphological Sciences. JMS 2023; Vol 6 (3):21-33
		3.	Trojachanec, Jasmina; Pavlovska, Kristina; Shikole, Emilija; Kolovchevski, Nikola; Labachevski, Bojan; Nikodinovski Aleksandar; Jakjovski, Krume; Kikerkov, Igor; Petrushevska, Marija; Zdravkovski, Panche; Zafirov, Dimche;	The role of Tgf-B1 in the development of diabetic nephropathy experimentally induced by Streptozocin and the nephroprotective effects on Candesartan,	Journal of Morphological Sciences. JMS 2023; Vol 6 (3):234-245
		4.			
		5.			
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Igor Kikerkov, Maja Slaninka Miceska, Kristina Pavlovska	Open-label, two-period, two-sequence, two-way crossover, randomised single dose bioequivalence study of DESVENLAFAXINE 50 mg prolonged release tablets in healthy male volunteers under fed conditions	2020

		2.	Kristina Pavlovska, Igor Kikerkov, Maja Slaninka Miceska, et al.	A randomized, balanced, single oral dose, open label, two treatment, two period, two sequence, crossover, pivotal bioequivalence study of single fixed dose combination of Rosuvastatin, Ezetimibe and Fenofibrate coated tablet 20 mg/10 mg/160 mg manufactured for Althera Laboratories Limited at Medreich Limited No 4/3, Avalahalli, Anjanpura Post, Off, Kanakapura Rd, Bank Colony, Konanakunte, Bengaluru, Karnataka 560062, India, with co-administration of Crestor® 20 mg tablet as per MA holder, AstrazenecaFarmaceutica Spain S A, Ronda Narcís Monturiol I Estarriol (Parq. Tecnológico), 6, 46980 Paterna, Valencia, Ezetrol 10 mg Tablets of Organon Pharma (Ireland) Limited,Dublin, Ireland and Secalip Supra 160 mg film-coated tablets of LACER, SA - Boters, 508290 Cerdanyola del Valles, Barcelona, Spain, in healthy human adult subjects under fed condition	2025

		3.	Kristina Pavlovska, Igor Kikerkov, Maja Slaninka Miceska, et al.	An open label, balanced, randomized, two-treatment, two-period, two-sequence, single-dose, crossover, oral bioequivalence study of Atorvastatin and Fenofibrate Tablets 40 mg/160 mg manufactured at Medreich Limited No 4/3, Avalahalli, Anjanpura Post, Off, Kanakapura Rd, Bank Colony, Konanakunte, Bengaluru, Karnataka 560062 for Althera Laboratories Limited compared with Reference product (R=R1+R2) R1: Zarator® (Atorvastatin) 40 mg film-coated tablets of Viatris Healthcare Limited, Damastown Industrial Park, Mulhuddart, Dublin 15, Dublin, Ireland and R2: Secalip Supra® (Fenofibrate) 160 mg film-coated tablets of LACER, SA - Boters, 5, 08290 Cerdanyola del Vallès, Barcelona, Spain in healthy, adult, human subjects under fed conditions.	2025
		4.	Igor Kikerkov, Maja Slaninka Miceska, Kristina Pavlovska	A Single-Dose, Randomized, Open-Label, Two-Way Crossover, Bioequivalence Study of Metformin Hydrochloride 1000 mg Prolonged-Release Tablets in Healthy Adult Volunteers under Fasting Conditions	2025
		5.			
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Игор Кикерков	Стратегиски менџмент во здравството	Арс-Ламина-Скопје, 2023
		2.			
		3.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година

	1.	Babulovska Aleksandra, Chaparoska Daniela, Simonovska N., Perevska Zh.,Kostadinovski K., Igor Kikerkov, Kuzmanovska S.	Creatinine Kinase in Patients with Rhabdomyolysis Acutely Intoxicated with Psychotropic and Chemical Substances,	Georgian Medical News. 2022; No.3 (324) 145-150.
	2.	Irena Kikerkova, Katerina Toshevska Trpchevska, Igor Kikerkov	Treat of Trade in Counterfeit Pharmaceutical Products	Horisons: 2022; XXXI A:7-23
	3.	Kristina Pavlovska, Maja Slaninka Miceska, Igor Kikerkov, Anita Arsovska	Strategic Outsourcing in Pharmaceutical Industry	KNOWLEDGE. 2022, Vol. 50 No. 4 437-442.
	4.	Igor Kikerkov, Kristina Pavlovska, Maja Slaninka Miceska, Aleksandra Babulovska, Atanas Sivevski,	Project Management in Pharmaceutical Industry.	International Journal KNOWLEDGE, 2023; Vol. 57 No.1 23-28.
	5.			
	6.			
11.	Менторства			
	11.1.	Дипломски работи	/	
	11.2.	Магистерски работи	/	
	11.3.	Докторски дисертации	/	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	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.	Pavlovska K, Petrushevska M, Gjorgjievska K, Zendelovska D, Ribarska JT, Kikerkov I, Gjatovska LL, Atanasovska E	Importance of 6-Thioguanine Nucleotide Metabolite Monitoring in Inflammatory Bowel Disease Patients Treated with Azathioprine.	Pril. 2019;40(1):73-9.
	2.	Atanas Sivevski, Emilija Ivanov, Dafina Kardjova, Maja Slaninka-Miceska, Igor Kikerkov	Spinal-Induced Hypotension In Preeclamptic and Healthy Parturients Undergoing Cesarean Section	Open Access Maced J Med Sci. 2019 Mar 30, 7(6): 996-1000
	3.	Babulovska Aleksandra, Chaparoska Daniela, Simonovska N., Perevska Zh.,Kostadinovski K., Igor Kikerkov, Kuzmanovska S.,,	Creatinine Kinase in Patients with Rhabdomyolysis Acutely Intoxicated with Psychotropic and Chemical Substances	Georgian Medical News. 2022; No.3 (324) 145-150.
	4.	Irena Kikerkova, Katerina Toshevska Trpchevska, Igor Kikerkov.,	Treat of Trade in Counterfeit Pharmaceutical Products	Horisons: 2022; XXXI A:7-23
	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 пет години		

Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
1.	Kristina Pavlovska, Igor Kikerkov, Maja Slaninka,	Development of New and Effective Therapeutic Modalities for Acute Otitis Media, 12th Balkan Congress of Otorhinolaryngology – Head and Neck Surgery, 1st Joint Meeting with American Academy of Otolaryngology–HNS,	1st Joint Meeting with Confederation of European ORL – HNS	June 01-05, 2022
2.	Biljana Shirgoska, Igor Kikerkov, Filip Kostovski, 4th	The First, The Second and The Third Revolution in Airway Management,	Croatian Congress of Airway Management with International Participation	September 16-18, 2022
3.	Irena Kikerkova, Katerina Toshevska Trpchevska, Igor Kikerkov.	Treat of Trade in Counterfeit Pharmaceutical Products,	FTU CONFERENCE INCOSSES – BOOK OF ABSTRACTS, XVI International Scientific Conference on Service Sector	16-17 September, 2022; 40
4.				
5.				

Реден број: 29		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Марија Петрушевска		
2.	Дата на раѓање	18/05/1985		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Научен советник д-р		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	2008	УКИМ; Фармацевтски факултет
		Магистерски студии	2008	УКИМ; Фармацевтски факултет
		Докторски студии	2013	Универзитет во Љубљана, Фармацевтски факултет, Биомедицина
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармакогенетика
7.	Подрачје, поле и област на	Подрачје	Поле	Област

	научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	3 Медицински и здравствени науки	3.05 Други медицински науки	3.05.02.13 Фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нано-технологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција Институт за претклиничка и клиничка фармакологија со токсикологија, Медицински факултет, УКИМ	Звање во кое е избран Научен советник	Научна област Фармакологија 3.01.00.06 Клиничка фармакологија и токсикологија 3.02.00.20
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.	/	
		2.	/	
		3.	/	
	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 фармаковигиланца и спонтано пријавување на несакани ефекти	Академски специјалистички студии по фармаковигиланца, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		2.	Практична примена на фармаковигиланца	Академски специјалистички студии по фармаковигиланца, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		3.	Ефективна комуникација во фармаковигиланца	Академски специјалистички студии по фармаковигиланца, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		4.	Менаџирање со податоци во систем на фармаковигиланца	Академски специјалистички студии по фармаковигиланца, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.		
		2.		
		3.		
		4.		
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред.број	Автори	Наслов
				Издавач / година

		1.	Petrushevska M, Zendelovska D, Atanasovska E et al..	Presentation of cytokine profile in relation to oxidative stress parameters in patients with severe COVID-19: an observational pilot study	F1000Research 2021; 10:719
		2.	Gjorgjievska K, Petrushevska M, Zendelovska D, et al.	Hematological Findings and Alteration of Oxidative Stress Markers in Hospitalized Patients with SARS-COV-2.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022;43(2):5-13.
		3.	Dimitrovska I, Olumceva T, Markova E, Kostoska M, Taneska L, Petrushevska M, Makrievski V et al.	Topical gel with ethylcellulose based microsponges loaded with clindamycin hydrochloride for acne treatment.	Cellulose 2020; 27:7109– 7126
		4.	Atanasovska E, Petrusevska M, Zendelovska D, Spasovska K, et al.	Vitamin D levels and oxidative stress markers in patients hospitalized with COVID-19.	Redox Rep. 2021; 26(1):184-189.
		5.	Petrusevska, M., Zendelovska, D., Atanasovska, E., Spasovska, K., et al.	Interplay between lymphocyte subpopulation, inflammatory cytokines and their correlation with oxidative stress parameters in COVID- 19.	Italian Journal of Medicine 2022; 16(1).
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	учесник	Evaluation of oxidative stress markers in COVID-19 patients	Медицински факултет (2 години)
		2.	учесник	Therapeutic monitoring of biological drugs at patients with inflammatory bowel diseases	Медицински факултет (2 години)
		3.	учесник	Effects of reishi mushroom, royal jelly, sulforaphan, resveratrol and lycopene extract in outpatients with SARS- CoV-2 infection	Медицински факултет (2 години)
		4.	учесник	Comparative, randomised, single-dose, crossover bioavailability study of doxazosin 4 mg formulations in healthy volunteers under fasting and fed conditions	1 Медицински факултет

		5.	учесник	UNITED (Uniform Noting for International application of the Tumour-stroma ratio as Easy Diagnostic tool)	4 Македонија/ Холандија
		10.3. Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Marija Petrusavska, Emilija Atanasovska, Dragica Zendelovska, et al.	Chemokines Updates, Chapter 2, Alteration of Cytokines Level and Oxidative Stress Parameters in COVID-19	IntechOpen, UK, 2023
		2.	Зенделовска Д, Петрушевска М, Јаковски К, К. Ѓорѓиевска, Павловска К, Атанасовска Е.	Витамини и нивна практична примена	Медицински факултет – Скопје, 2024
		3.			
		4.			
		5.			
		10.4. Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Petrushevska M, Zendelovska D, Atanasovska E, Eftimov A, Spasovska K	Presentation of cytokine profile in relation to oxidative stress parameters in patients with severe COVID 19: an observational pilot study	F1000 Research 2021; 10:719
		2.	Mihailova L, Shalabalija D, Zimmer A, Geskovski N, Makreski P, Petrushevska M, Simonoska Crcarevska M, Glavas Dodov M.	Comparative Studies of the Uptake and Internalization Pathways of Different Lipid Nano-Systems Intended for Brain Delivery.	Pharmaceutics. 2023; 15(8):2082.
		3.	Markova E, Taneska L, Kostovska M, Shalabalija D, Mihailova L, Glavas Dodov M, Makreski P, Geskovski N, Petrushevska M, N Taravari A, Simonoska Crcarevska M.	Design and evaluation of nanostructured lipid carriers loaded with Salvia officinalis extract for Alzheimer's disease treatment.	J Biomed Mater Res B Appl Biomater. 2022;110(6):1368-1390
		4.	Zendelovska D, Atanasovska E, Petrushevska M, Spasovska K, Stevanovikj M, Demiri I, Labachevski N	Evaluation of oxidative stress markers in hospitalized patients with moderate and severe COVID-19	Rom J Intern Med. 2021; 59(4):375-383
		5.	Zendelovska D, Petrushevska M, Atanasovska E, Spasovska K, Gjorgjievska K, Pavlovska K, Grozdanovski K	COVID-19 disease induced alteration of oxidative stress and clinical laboratory parameters in moderate and severe patients	Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2022;26(15):5611-5617

		6.	Atanasovska E, Jakjovski K, Pavlovska K, Gjorgjievska K, Zafirov D, Zendelovska D, Petrushevska M, Labachevski N.	Comparative, Single-Dose, 2-Way Cross-Over Bioavailability Study of Two Olanzapine 10 Mg Tablet Formulations in Healthy Volunteers Under Fasting Conditions.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022 Jul 13;43(2):135-143.
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		/	
	11.2.	Магистерски работи		/	
	11.3.	Докторски дисертации		2 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.	Zendelovska D, Atanasovska E, Petrushevska M, Spasovska K, Stevanovikj M, Demiri I, Labachevski N	Evaluation of oxidative stress markers in hospitalized patients with moderate and severe COVID-19	Rom J Intern Med. 2021; 59(4):375-383
		2.	Petrushevska M, Zendelovska D, Atanasovska E, Eftimov A, Spasovska K	Presentation of cytokine profile in relation to oxidative stress parameters in patients with severe COVID 19: an observational pilot study	F1000 Research 2021; 10:719
		3.	Atanasovska E, Petrusevska M, Zendelovska D, Spasovska K, Stevanovikj M, Kasapinova K, Gjorgjievska K, Labachevski N	Vitamin D levels and oxidative stress markers in patients hospitalized with COVID-19	Redox Rep. 2021;26(1):184-189.
		4.	Petrushevska M, Zendelovska D, Atanasovska E, Spasovska K, Grozdanovski K, Stojanovska S, Panovska Stavridis I, Eftimov A	Interplay between lymphocyte subpopulation, inflammatory cytokines and their correlation with oxidative stress parameters in COVID-19	Italian Journal of Medicine, 2023, 16(1).
		5.	Zendelovska D, Petrushevska M, Atanasovska E, Spasovska K, Gjorgjievska K, Pavlovska K, Grozdanovski K	COVID-19 disease induced alteration of oxidative stress and clinical laboratory parameters in moderate and severe patients	Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2022;26(15):5611-5617
		6.	Mihailova L, Shalabalija D, Zimmer A, Geskovski N, Makreski P, Petrushevska M, Simonoska Crcarevska M, Glavas Dodov M.	Comparative Studies of the Uptake and Internalization Pathways of Different Lipid Nano-Systems Intended for Brain Delivery.	Pharmaceutics. 2023; 15(8):2082.
	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.	Petrushevska M, Zendelovska D, Atanasovska E et al.	Presentation of cytokine profile in relation to oxidative stress parameters in patients with severe COVID-19: an observational pilot study	F1000Research 2021; 10:719	
		2.	Atanasovska E, Petrusevska M, Zendelovska D, Spasovska K, Stevanovikj M, Kasapinova K, Gjorgjievska K, Labachevski N	Vitamin D levels and oxidative stress markers in patients hospitalized with COVID-19.	Redox Rep. 2021; 26(1):184-189.	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години					
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
		1.	Dragica Zendelovska, Marija Petrushevska, Ivana Arnaudova, Emilija Atanasovska	Beta glucan as supplement treatment decreases oxidative stress in children with allergic rhinitis treated with corticosteroids	Redox Biology 2023, Free Radical Biology and Medicine, Vienna, Austria	2023
		2.	Marija Petrushevska; Emilija Atanasovska; Dragica Zendelovska; Katerina Spasovska; Kosta Kapsarov; Dejan Jakimovski;Aleksandar Eftimov	Oxidative stress index as prognostic marker for disease severity and its correlation with proinflammatory cytokines and lymphocyte subpopulation in COVID-19 patients	British Journal of Pharmacology Volume 180: Abstracts of the 19th World Congress of Basic & Clinical Pharmacology, Glasgow, Scotland	2023
		3.	Atanasovska E, Petrushevska M, Zendelovska D, et al.	Ganoderma lucidum extract, Lycopene, Sulforaphane, Royal Jelly and Resveratrol as a combination demonstrate antioxidant and anti-inflammatory effects in COVID-19.	Redox Biology Congress 2022, Free Radical Biology and Medicine, Ghent, Belgium	2022

		4.	Atanasovska E, Petrushevska M, Zendelovska D, et al.	Correlation between oxidative stress markers and cytokine profile in patients with severe Covid-19.	Redox Biology Congress 2022, Free Radical Biology and Medicine, Ghent, Belgium	2022
		5.	Petrusevska M, Zendelovska D, Atanasovska E, Spasovka K, Eftimov A.	Correlation between oxidative stress markers and cytokine profile in patients with severe Covid-19.	23rd ISANH International Conference, Paris Redox 2021	2021

		студии		
1.	Име и презиме	Калина Ѓорѓиевска		
2.	Дата на раѓање	22-03-1978		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доктор на медицински науки Виш научен соработник		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	2003	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Магистерски студии	2011	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Докторски студии	2015	УКИМ Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Фармакологија
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3 Медицински и здравствени науки	3.01 Базична медицина	Фармакологија 3.01.00.06
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Институт за претклиничка и клиничка фармакологија со токсикологија, УКИМ Медицински факултет	Виш научен соработник	Фармакологија 3.01.00.06 Клиничка фармакологија и токсикологија 3.02.00.20
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.		
		2.		
		3.		
		4.		
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
Ред. број		Наслов на предметот	Студиска програма / институција	

		1.	Медицински пристап во дијагноза и менаџирање на несакани ефекти на лекови и Несакани ефекти на лекови во анатомски системи	Академски специјалистички студии- Фармаковигиланца, УКИМ Фармацевтски факултет- Скопје	
		2.	Фармаковигиланца во специфични популации	Академски специјалистички студии- Фармаковигиланца, УКИМ Фармацевтски факултет- Скопје	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
	10	Селектирани резултати во последните пет години			
	.	10.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
1.		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Raičević B, Stević I, Lakić D, Männik A, Gjorgjievska, K, Labachevski, B, Pavlovska K, Milushewa P, Petrova G, Grega D, Holko P, Janković S. M.	Costs of treating serious adverse effects of drugs used for treatment of obesity: comparison of selected European countries	Biotechnology & Biotechnological Equipment, 38(1). 2024 https://doi.org/10.1080/13102818.2024.2422546
		2.	Zendelovska D, Petrushevska M, Atanasovska E, Spasovska K, Gjorgjievska K, Pavlovska K, Grozdanovski K	COVID-19 disease induced alteration of oxidative stress and clinical laboratory parameters in moderate and severe patients	Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2022;26(15):5611-5617
		3.	Gjorgjievska K, Petrushevska M, Zendelovska D, et al.	Hematological Findings and Alteration of Oxidative Stress Markers in Hospitalized Patients with SARS-COV-2.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022;43(2):5-13.
		4.	Atanasovska E, Jakjovski K, Pavlovska K, Gjorgjievska K. et al.	Comparative, Single-Dose, 2-Way Cross-Over Bioavailability Study of Two Olanzapine 10 Mg Tablet Formulations in Healthy Volunteers Under Fasting Conditions	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022; 43. 135-143
5.		Atanasovska E, Petrusevska M, Zendelovska D, Spasovska K, Stevanovikj M, Kasapinova K, Gjorgjievska K, Labachevski N	Vitamin D levels and oxidative stress markers in patients hospitalized with COVID-19	Redox Rep. 2021;26(1):184-189.	
10.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)				
2.	Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од	

				која што е организиран, финансиран, спроведен
	1.	учесник	Evaluation of oxidative stress markers in COVID-19 patients	Медицински факултет (2 години)
	2.	учесник	Испитување на стабилност на лекови во примероци на полна крв	Медицински факултет (1 месец)
	3.	носител	Comparative, randomised, single-dose, crossover, 2-way, pivotal bioequivalence study of two 1000 mg paracetamol formulations in healthy volunteers under fasting conditions	Медицински факултет (1 месец) 2024
	4.	носител	Comparative, randomised, single-dose, crossover, 2-way, pivotal bioequivalence study of two 250 mg paracetamol formulations in healthy volunteers under fasting conditions	Медицински факултет (1 месец) 2024
	5.	носител	A single-dose, open-label, randomized, two-way crossover, pivotal, bioequivalence study of sitagliptin 100 mg film-coated tablets in healthy adult subjects under fasting conditions	Медицински факултет (1 месец) 2023
10. 3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Драгица Зенделовска, Марија Петрушевска, Круме Јаковски, Калина Ѓорѓиевска, Кристина Павловска, Емилија Атанасовска	Витамини и нивна практична примена	Медицински факултет/2024
10. 4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Gjorgjievska K, Zafirov D, Petrushevska G, Kostovska Bogoeva K.	Cardiovascular effects of valsartan and amlodipine in salt-loaded spontaneously hypertensive rats	International Journal of Recent Research in Arts and Sciences.2022; 15.42-57.
	2.	Gjorgjievska K, Petrushevska M, Zendelovska D, et al.	Hematological Findings and Alteration of Oxidative Stress Markers in Hospitalized Patients with SARS-COV-2.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022;43(2):5-13.
	3.	Emilija Atanasovska, Krume Jakovski, Kristina Pavlovska, Kalina Gjorgjievska, Dimche Zafirov, Dragica Zendelovska, Marija Petrushevska,	Comparative, Single-Dose, 2-Way Cross-Over Bioavailability Study of Two Olanzapine 10 Mg Tablet Formulations in Healthy Volunteers Under Fasting Conditions	Prilozi, 2022; 43(2):135-143

			Nikola Labachevski		
		4.	Atanasovska E, Jakjovski K, Pavlovska K, Gjorgjievska K. et al.	Comparative, Single-Dose, 2-Way Cross-Over Bioavailability Study of Two Olanzapine 10 Mg Tablet Formulations in Healthy Volunteers Under Fasting Conditions	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022; 43. 135-143
		5.	Jasmina Trojachanec, Kristina Pavlovska, Kalina Gjorgjievska, Nikola Kolovchevski, Shikole Emilija, Bojan Labachevski, Aleksandar Nikodinovski, Igor Kikerkov, Dimche Zafirov	Nephroprotectiv effects of candesartan on diabetic nephropathy in rats	Journal of Morphological Sciences, 2023; Vol 6 No3
11	Менторства				
.	11.1.	Дипломски работи		/	
	11.2.	Магистерски работи		/	
	11.3.	Докторски дисертации		2 кандидати (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.	Raičević B, Stević I, Lakić D, Männik A, Gjorgjievska, K, Labachevski, B, Pavlovska K, Milushewa P, Petrova G, Grega D, Holko P, Janković S. M.	Costs of treating serious adverse effects of drugs used for treatment of obesity: comparison of selected European countries	Biotechnology & Biotechnological Equipment 2024;38(1).
		2.	Atanasovska E, Petrusevska M, Zendelovska D, Spasovska K, Stevanovikj M, Kasapinova K, Gjorgjievska K, Labachevski N.	Vitamin D levels and oxidative stress markers in patients hospitalized with COVID-19	Redox Rep. 2021;26(1):184-189.
		3.	Zendelovska D, Petrushevska M, Atanasovska E, Spasovska K, Gjorgjievska K, Pavlovska K, Grozdanovski K	COVID-19 disease induced alteration of oxidative stress and clinical laboratory parameters in moderate and severe patients	Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2022;26(15):5611-5617
		4.	Kostovska Bogoeva K, Stojanovski S, Gjorgjievska K,	Vascular complications in patients with diabetes mellitus type 2 and correlation with elevated homocysteine levels as a risk factor	International journal of advanced medicine.2020;4:26 63-0451

		Krstevska M.			
	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.	Atanasovska E, Petrusevska M, Zendelovska D, Spasovska K, Stevanovikj M, Kasapinova K, Gjorgjievska K, Labachevski N.	Vitamin D levels and oxidative stress markers in patients hospitalized with COVID-19		Redox Rep. 2021;26(1):184-189.
	2.	Raičević B, Stević I, Lakić D, Männik A, Gjorgjievska, K, Labachevski, B, Pavlovska K, Milushewa P, Petrova G, Grega D, Holko P, Janković S. M.	Costs of treating serious adverse effects of drugs used for treatment of obesity: comparison of selected European countries		Biotechnology & Biotechnological Equipment 2024;38(1).
12. 3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
	1.	Gjorgjievska K.	A survey about knowledge and perception towards pharmacovigilance among nursing students at Medical Faculty, ss. Cyril and Methodius University, Skopje, North Macedonia	9th European Congress of Pharmacology (EPHAR 2024), Athens Greece	2024
	2.				
	3.				

Ред. Бр. 31	Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии	
1.	Име и презиме	Дејан Трајков
2.	Дата на раѓање	01.11.1963
3.	Степен на образование	Трет циклус на студии
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Професор, доктор на медицински науки, специјалист, супспецијалист

5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование-МФ	1989	УКИМ-Скопје
		Магистерски студии-МФ	1999	УКИМ-Скопје
		Докторски студии-МФ	2009	УКИМ-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки	Имунологија	Имуногенетика
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3 Медицински и здравствени науки	Имунологија 301	Имуногенетика 30112
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Институт за имунобиологија и хумана генетика, Медицински факултет Скопје	Редовен професор	Имунологија 3.01.00.08
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 имунологија	Општа медицина, Медицински факултет
		2.	Клиничка имунологија	Општа медицина, Медицински факултет
		3.	Научниот труд, да се напише и да се објави	Општа медицина, Медицински факултет

		4.	Научниот труд, да се напише и да се објави	Школа за логопеди, Школа за високи медицински сестри, Школа за физиотерапевти, Медицински факултет	
		5.	Клиничка имунологија	ПМФ	
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Молекуларни методи во медицината	ПМФ	
		2.	Современи клиничко-биохемиски лабораториски методи	ПМФ	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Испитување на генетски полиморфизми во медицината	Медицински и здравствени науки, Медицински факултет	
		2.	Математичко и молекуларно моделирање во медицината	Медицински и здравствени науки, Медицински факултет	
		3.	Медијација во медицина	Медицински и здравствени науки, Медицински факултет	
		4.	Методи за испитување на имунолошкиот систем при патолошки состојби	Медицински и здравствени науки, Медицински факултет	
		5.	Имуногенетски ДНК анализи при трансплантација	Медицински и здравствени науки, Медицински факултет	
		6.	Реакции на преосетливост и автоимунитет	Медицински и здравствени науки, Медицински факултет	
10	Селектирани резултати во последните пет години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)				
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Davcheva Chakar M, Bozhinovski Gj, Shukarova Stefanovska E, Trajkov D.	Concurrent genetic and standard screening test for hearing reduction.	Macedonian pharmaceutical bulletin, 2019; 66(2): 35-40. DOI: 10.33320/maced.pharm.bull.2020.66.02.004	
	2.	Mirchevska-Zhogovska E, Trajkova A, Dzonov B, Georgieva D, Noveski L, Peev I, Georgiev A, Trajkov D.	Reconstruction of hand after shotgun injury – Case report.	International Journal of Recent Research in Arts and Sciences 2020; 11: 41-50.	
	3.	Milica Simova, Tijana Serafimovska, Dejan Trajkov, Marija Darkovska Serafimovska.	Pharmacological approach for treatment of influenza.	KNOWLEDGE – International Journal, 2021;47(4): 627-631.	

		4.	Serafimovska T, Tonic Ribarska J, Trajkov D, Darkovska Serafimovska M, Stefkov Gj.	Approved indications for cannabis-based preparations.	IOSR Journal of Pharmacy 2021; Vol 11 (9) series I:36-40.
		5.	Sibinovska O, Petlichkovski A, Brnjarchevska Blazhevskа T, Arsov T, Milanovski G, Efinska Mladenovska O, Dobrevski B , Iljoska S, Saveska T, Stamatovska K, Ristovski V, Bliznakovska Stanchev D, Kajevikj S, Cvetkovska E, Trajkov D, Cujic D, Gnjatovic M, Kirijas M.	Prevalence of anti-SARS-COV-2 IgG antibodies in Skopje, North Macedonia: two-time points population-based cross-sectional study.	Acad Med J 2023;3(2):19-31. https://www.doi.org/10.53582/AMJ2332019s
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	.	Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Истражувач	Genetic mutations associated with diseases of the blood vessels in the Republic of Macedonia.	2010-2012 Macedonian Ministry of Science and Education, Republic of Macedonia
		2.	Главен истражувач	Development of a model for the detection of preclinical stage of Alzheimer's disease by the determination of serum biomarkers in individuals with familial load	2012-2013 University Ss Cyril and Methodius, Skopje, Republic of Macedonia
		3.	Главен истражувач	Impact of gene polymorphisms in the CYP 2C19 gene on the therapeutic effects of clopidogrel	2018-2020 Medical faculty, University Ss Cyril and Methodius, Skopje, Republic of Macedonia
		4.	Помошник- истражувач	The frequency of polymorphisms in the MHTFR gene with congenital anomalies associated with cleavage structures	2018-2020 Medical faculty, University Ss Cyril and Methodius, Skopje, Republic of Macedonia

		5.	Главен истражувач	Theoretical studies of DNA damage induced by ionizing radiation through direct exposure, secondary low-energy electrons and molecular radicals	2018-2020 Bilateral Macedonian-Austrian Project (Ministries of Science and Education of Macedonia and OeAD-GmbH Austrian Agency for international Cooperation in Education and Research and ICM – Centre for International Cooperation & Mobility)	
		6.	Истражувач	Имунофенотипизирање на периферни Т клетки кај пациенти со зголемени антинуклеарни антитела	2024-2026	
		10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.	Мери Киријас, Александар Петличковски, Дејан Трајков, Анита Христова Димчева, Теодора Брњарчевска Блажевска, Горјан Милановски, Тамара Савевска	Практикум по имунологија за инженери по медицинско лабораториска дијагностика	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Медицински факултет 2024	
		10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.	Kopacheva-Barsova G, Dukovska V, Nikoloska S, Trajkov D.	Correlation between tonsil hypertrophy and allergic rhinitis in children.	JMS 2020;3(3):70-78	
		2.	Mirchevska-Zhogovska E, Trajkova A, Dzonov B, Georgieva D, Noveski L, Peev I, Georgiev A, Trajkov D	Reconstruction of hand after shotgun injury – Case report. International Journal of Recent	Research in Arts and Sciences 2020; 11: 41-50	
		3.	Serafimovska T, Tonic Ribarska J, Trajkov D, Darkovska Serafimovska M, Stefkov G	Approved indications for cannabis-based preparations	IOSR Journal of Pharmacy, 2021; Vol 11, Issue 9, Serie I: 36-40	

		4.	Milica Simova, Tijana Serafimovska, Dejan Trajkov, Marija Darkovska Serafimovska.	Pharmacological approach for treatment of influenza.	KNOWLEDGE – International Journal, 2021;47(4): 627-631
		5.	Saveska T, Efinska Mladenovska O, Stamatovska K, Otljanska M, Arnaudova F, Otljanski M, Kirijas M, Brnjarchevska Blazhevskа T, Sibinovska O, Milanovski G, Iljoska Stefani, Dobrevski B, Arsov T, Petlichkovski A, Trajkov D.	Type of CYP450 2C19 gene metabolizers in patients undergoing percutaneous coronary intervention in the Republic of North Macedonia – a pilot study.	JMS 2022; Vol 5(3):78-84. DOI:10.55302/JMS2253078s
11	Менторства				
.	11.1	Дипломски работи		Ментор на на две дипломски работи на чколата за високи медицински сестри	
.	11.2	Магистерски работи		Ментор на 1 магистерска работа	
.	11.3	Докторски дисертации		Ментор на 2 кандидати од Школата за докторски студии	
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.	Trajkova K, Dilevska I, Petkovska R, Trajkov D, Kroneis T, Schwinger W, Sorantin E.	The influence of the iodinate contrast medium during CT: Single center experience - Development of two competitive in-house methods for automated quantification of DDSB.	Macedonian pharmaceutical bulletin, 2019; 65(1): 27-38. DOI: 10.33320/maced.pharm.bull.2019.65.01.004
		2.	Kopacheva-Barsova G, Dukovska V, Nikoloska S, Trajkov D.	Correlation between tonsil hypertrophy and allergic rhinitis in children.	JMS 2020;3(3):70-78
		3.	Mirchevska-Zhogovska E, Trajkova A, Dzonov B, Georgieva D, Noveski L, Peev I, Georgiev A, Trajkov D	Reconstruction of hand after shotgun injury – Case report. International Journal of Recent	Research in Arts and Sciences 2020; 11: 41-50
		4.	Serafimovska T, Tonic Ribarska J, Trajkov D, Darkovska Serafimovska M, Stefkov G	Approved indications for cannabis-based preparations	IOSR Journal of Pharmacy, 2021; Vol 11, Issue 9, Serie I: 36-40

		5.	Milica Simova, Tijana Serafimovska, Dejan Trajkov, Marija Darkovska Serafimovska.	Pharmacological approach for treatment of influenza.	KNOWLEDGE – International Journal, 2021;47(4): 627-631
		6.	Saveska T, Efinska Mladenovska O, Stamatovska K, Otljanska M, Arnaudova F, Otljanski M, Kirijas M, Brnjarchevska Blazhevskа T, Sibinovska O, Milanovski G, Iljoska Stefani, Dobrevski B, Arsov T, Petlichkovski A, Trajkov D.	Type of CYP450 2C19 gene metabolizers in patients undergoing percutaneous coronary intervention in the Republic of North Macedonia – a pilot study.	JMS 2022; Vol 5(3):78-84. DOI:10.55302/JMS2253 078s
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.	Kirijas M, Genadieva Stavrik S, Trajkov D, Hristomanova Mitkovska S, Senev A, Efinska Mladenovska O, Sibinovska O, Petlichkovski A..	HLA profile of the donors in the Macedonian Bone Marrow Donor Registry		Int J Immunogenet. 2018; 45:337-346. DOI: 10.1111/iji.12400
12.3 .	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
	1.	Kirijas M, Dobrevski B, Milanovski G, Trajkov D, Brnjarchevska Blazhevskа T, Efinska Mladenovska O, Sibinovska O, Petlichkovski A.	High resolution HLA-A, -B, -C, -DRB1, -DRB3/4/5, -DQA1 and -DQB1 typing of the donors in the Macedonian bone marrow donor registry.	HLA, 2021, 97: 325.	2021
	2.	Jovanovska Janeva E, Dokic D, Goseva Z, Arsovski Z, Trajkov D, Zafirova B, Nikolova M, Nakovska Krstic O.	Serum IL-17, IL-33, and different types of asthma treatments.	J ALLERGY CLIN IMMUNOL 2023; Vol 151 (2): AB71	2023

		3.	Kirijas M, Stamatovska K, Kajeviskij S, Efinska Mladenovska O, Milanovski G, Trajkov D, Brnjarchevska Blazevska T, Savevska T, Genadieva Stavrikij S, Pivkova Veljanovska A, Chadievski L, Petlichkovski A.	Cytomegalovirus monitoring after unrelated hematopoietic stem cell transplantation in North Macedonia – First Results	HLA, Immune Response Genetics; Vol 105 (Supp. 1): 42	2025

Реден број: 32		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Анита Христова-Димчева			
2.	Дата на раѓање	29.12.1962			
3.	Степен на образование	Високо			
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор			
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција	
		Високо образование	1985	УКИМ Медицински факултет	
		Магистерски студии			
		Докторски студии	2004	УКИМ Медицински факултет	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област	
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област	
		3 Медицински и здравствени науки	3.01 Базична медицина	Имунологија 3.01.00.08	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област	
		Институт за трансфузиона медицина	Редовен професор	Имунологија 3.01.00.08	

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.	Вовед во Имунологија	Општа медицина/ УКИМ Медицински факултет, Скопје	
		2.	Имунологија	Три годишни студии за медицинско лаараториска дијагностика/УКИМ Медицински факултет, Скопје	
	3.				
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.			
	2.				
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.			
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Emilija Antova, Anita Hristova Dimceva, Biljana Stojanoska Bojadzieva, Biljana Trpkovska Biljana Zafirova, Emilija Lazarova Trajkovska., Valentina Andova	Aortic valvular stenosis in elderly population	Journal of Morphological Sciences, 2024
		2.	Biljana Trpkovska, Biljana Zafirova, Niki Matveeva, Elizabeta Cadikovska, Biljana Bojadzieva, Jovana Kordovska, Violeta Klisarova, Emilija Antova, Anita Hristova Dimceva, Toni Krstev	The impact of nutritional status on growth and anthropometric parameters in children	Journal of Morphological Sciences, 2024
		3.	Biljana Stojanoska Bojadzieva, Niki Matveeva, Biljana Zafirova, Elizabeta Chadikovska, Biljana Trpkovska, Jovana Kordoska, Irina Angelovska, Sava Pejkovska, Ivana Kavecan, Anita Dimcheva, Emilija Antova	ETHNIC DIFFERENCES IN NUTRITIONAL STATUS IN ADOLESCENTS FROM REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA	Journal of Morphological Sciences, 2024
		4.			
		5.			
		10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		

		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Учесник	Молекуларно одредување на крвни групи, од научната област трансфузиологија	Катедрата за трансфузиологија, Медицински факултет, Скопје, 2023
		2.	Учесник	Ретки крвни групи од научната област трансфузиологија, носител Катедрата за трансфузиологија	Катедрата за трансфузиологија, Медицински факултет, Скопје, 2022
		3.			
		4.			
		5.			
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	А.Христова-Димчева, Р.Апостоловска, О.Дамевска- Тодоровска, В.Дејанова	Прирачник за антитромботична терапија	УКИМ Медицински факултет, 2020
		2.	М. Киријас, А. Петличковски, Д.Трајков, А.Христова- Димчева, Т. Брњарчевска- Блажевска, Г.Милановски, Т.Савевска	Практикум по имунологија за инженери по медицинско лабораториска дијагностика	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет во Скопје, С. Македонија, 2024
		3.			
		4.			
		5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	T.Makarovska- Bojadzieva, A.Hristova- Dimcheva, E.Velkova	Correlation between serotyping and genotyping of D variants	Vox Sanguinis, 2022
		2.	E. K. Velkova, A. Hristova-Dimcheva, V. Petkovska, T. Makarovska-Bojadzieva	RhD genotyping in pregnant women with doubtful D phenotypes	Vox Sanguinis, 2023
		3.	R. G. Rastvorceva, S.Useini, I.P. Stavridis, B. Georgievski, S.G. Stavric, T. Makarovska- Bojadzieva, E. Petkovic, A. Hristova-Dimcheva, A. Pivkova-Veljanovska, M. Grubovic	Apheresis collection of mobilized hematopoietic stem cell from peripheral blood in healthy donors-18 years of experience	Vox Sanguinis, 2024
		4.			
		5.			

		6.			
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		7	
	11.2.	Магистерски работи		2	
	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.	Emilija Velkova, Tatjana Makarovska-Bojadzieva, Anita Hristova-Dimceva, Violeta Dejanova-Ilijevska, Elena Petkovic, Elena Ristovska	Rh D genotyping in pregnancy-present and future	EC Emergency Medicine and Critical Care. 2021
		2.	Емилија Антова, Елизабета Србиновска, Весна Ристовска, Марија Валвукис, Анита Христова-Димчева	Предиктивна моќ на НТ ПРО-БНП за појава на симптоми кај тешка аортна валвуларна стеноза	Мак. мед. пре. 2020
		3.	Hristova Dimcheva A., Livrinova V., Hadji Lega M., Isjanovska R	Factor V Leiden, F II and MTHFR in patients with preeclamsia, intrauterine growth restriction and placental abruption	Journal of Perinatal Medicine 2022
		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.	Anita Hristova-Dimcheva ^{1,5} , Emilija Antova ^{2,5} , Bojan Boshkovski ^{3,5} , Biljana Bojadzieva-Stojanovska ^{4,5} , Biljana Trpkovska	Association between HLA alleles and sclerosis multiplex in patients from Macedonian population	Journal of Morphological Sciences 2024
		2.	Elena Ristovska, Tatjana Makarovska Bojadzieva, Emilija Velkova, Anita Hristova Dimceva, Bojan Todorovski, Marija Tashkovska, Rada Grubovic Rstvorceva, Marijan Bosevski	Rare blood groups in ABO, Rh, Kell systems – biological and clinical significance	Contributions. Sec. of Med. Sci. 2022
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција

	1.	E. Ristovska, E. Velkova, A. Hristova-Dimceva, V. Dejanova-Ilijevska, E. Petkovic, B. Todorovski, T. Makarovska-Bojadzieva	The role of ABO blood group system in the occurrence of venous thromboembolism	ISBT Congres of International society of blood transfusion	2024
	2.	E. Velkova, T. Makarovska Bojadzieva, A. Hristova A, V. Dejanova Ilijevska, E. Petkovic, E. Ristovska E	Significance of noninvasive antenatal diagnosis of RhD status in pregnancy	AABB&AATM International meeting of association of American blood banking	2022
	3.	E. Petkovic, R. Grubovic-Rastvorceva, A. Hristova-Dimcheva	Thrombophilic mutations in women with in vitro fertilization failure	International 7th Transfusion medicine congress of Serbia	2022

Реден број: 33		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Мери Киријас		
2.	Дата на раѓање	29.04.1984		
3.	Степен на образование	VIII, доктор на науки		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Вонреден професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	2008	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Магистерски студии	/	/
		Докторски студии	2018	УКИМ Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		/	/	/
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3 Медицински и здравствени науки	3.01 Базична медицина	Имунологија 3.01.00.08
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи	Институција	Звање во кое е избран	Научна област

	и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институт за имунобиологија и хумана генетика, УКИМ Медицински факултет - Скопје	Вонреден професор	Имунологија 3.01.00.08
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.	Вовед во имунологија	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2.	Имунологија	Тригодишни стручни студии за медицинско лабораториска дијагностика, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	3.	Основи на имуногенетика	Тригодишни стручни студии за медицинско лабораториска дијагностика, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	4.	Основи на имуногенетика	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	5.	Имунологија на стареење	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Имунолошки и молекуларни методи при трансплантација на матични клетки и органи	Базична, клиничка и молекуларна медицина/ УКИМ Медицински факултет-Скопје	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Brnjarchevska Blazhevskа T, Babačić H, Sibinovska O, Dobrevski B, Kirijas M, Milanovski G, Arsov T, Petlichkovski A.	A single dose of BNT162b2 vaccine elicits strong humoral response in SARS-CoV-2 seropositive individuals.	Allergy. 2022 Jan;77(1):296-298
	2.	Boban Dobrevski, Tanja Petreska Ivanovska, Zoran Zhivikj, Olgica Sibinovska, Olivija Efinska Mladenovska, Teodora Brnjarchevska Blazevska, Meri Kirijas.	Incidence of β -lactoglobulin intolerance among lactose intolerance suspected population and diagnostic approach.	Macedonian pharmaceutical bulletin, 68 (suppl 1) 345-346 (2022)

		3.	Zendelovska D, Atanasovska E, Spasovska K, Kirijas M, Kapsarov K, Jakimovski D, Petrushevska M.	Therapy on the Oxidative Stress Level in COVID-19 Patients.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2023 Mar 29;44(1):7-16
		4.	Neshkovska Shumenkovska Marija, Sofijanovska Aspazija, Kuzevska Maneva Konstandina, Jovanovska Valentina, Petlichkovski Aleksandar, Kirijas Meri, Damjanovska Ljubinka	Association of HLA-B and HLA-DRB1 loci and inflammatory Cytokines with the clinical presentation of patients with Juvenile idiopathic arthritis	Acad Med J 2024;4(3):26-35
		5.	Alicia Sanchez-Mazas, José Manuel Nunes, Da Di, Enrique Alanis Dominguez, Pascale Gerbault, Ndeye Khady Faye, Wassim Almawi, Marco Andreani, Esteban Arrieta-Bolanos, Danillo G. Augusto, Stéphane Buhler, Natasja G. de Groot, Roberto Díaz-Peña, Selma D'Silva, Valérie Dubois, Gehad ElGhazali, Clara Gorodezky, Zorana Grubić, Ali Hajeer, Jill Hollenbach, Hellen C. Issler, Milena Ivanova, Dunia Jawdat, Uma Kanga, Meri Kirijas, William Lemieux, Maria Loginova, Nadia Mahfoudh, Narinder Mehra, Delphine Mouron, Martin Petřek, Maria Luiza Petzl-Erler, Lucie Richard, Dave L. Roelen, Nicoletta Sacchi, Akanksha Sharma, Bisu Singh, Meenakshi Singh, Yoginder Singh, Katerina Tarassi, Blanka Vidan-Jeras, Jean Villard	The most frequent HLA alleles around the world: A fundamental synopsis	Best Practice & Research Clinical Haematology, Volume 37, Issue 2, 2024, 101559
		10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Носител	Имуногенотипизација на периферни Т клетки кај пациенти со зголемени антинуклеарни антитела	2022-2025, Медицински факултет - Скопје

		2.	Учесник	Real World effectiveness of COVID-19 vaccines in preventing symptomatic disease, hospitalization and death in the Macedonian population	Jan. 2022-Jan 2023, Chinese Center for Disease Control
		3.	Учесник	Improving outcome of Juvenile Inflammatory Rheumatism via universally applicable clinical practice	2022-2025, COST CA21168
		4.	Учесник	Influence of the genetic polymorphisms in CYP450 2C19 gene in the therapeutic effects of clopidogrel	2018-2021, Медицински факултет - Скопје
		5.			
		10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	М. Киријас, А. Петличковски, Д. Трајков, А. Христова Димчева, Т. Блажевска, Г. Милановски, Т.Савевска	Практикум по имунологија за инженери по медицинско лабораториска дијагностика	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет во Скопје, С. Македонија, 2024
		2.			
		10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Zarko Spasovski, Beti Zafirova, Meri Kirijas, Biljana Novevska Petrovska, Sasho Stojanoski, Stefan Krstevski.	Influence of gender on the intensity of inflammatory response in inflammatory gallbladder diseases.	JMS 2022; 5 (1): 75-84.
		2.	Stefan Nedelkovski, Kristina Mickovska, Tamara Savevska, Vangel Ristovski, Gorjan Milanovski, Teodora Brnjarchevska, Meri Kirijas, Aleksandar Petlichkovski.	Comparison between the homologous BNT162b2 and the heterologous Gam-COVID-Vac/BNT162b2 vaccine regimen in Republic of North Macedonia.	Molecular and Experimental Biology in Medicine, 2022, 4(1):34-42.
		3.	Tamara Savevska, Olivija Efinska Mladenovska, Kristina Stamatovska, Magdalena Otljanska, Frosina Arnaudova, Matej Otljanski, Meri Kirijas, Teodora Brnjarchenska Blazhevskа, Olgica Sibinovska, Gorjan Milanovski, Stefani Iljoska, Boban Dobrevski, Todor Arsov, Aleksandat Petlichkovski, Dejan Kiril Trajkov.	Type of CYP450 2C19 gene metabolizers in patients undergoing percutaneous coronary intervention in the republic of north macedonia -a pilot study.	JMS 2022; Vol 5(3):78-84.

		4.	Ordanche Ribarski, Olivija Mladenovska Efinska, Kristina Stamatovska, Meri Kirijas.	Genetic polymorphisms of cyp2c9 gene among voluntary donors from the macedonian bone marrow donor registry and its implications on therapeutic dosage of non-steroidal anti-inflammatory drugs.	Acad Med J 2022;2(2):40-46.
		5.	Olgica Sibinovska, Aleksandar Petlichkovski, Teodora Brnjarchevska Blazhevskа, Todor Arsov, Gorjan Milanovski, Olivija Efinska Mladenovska, Boban Dobrevski, Stefani Iljoska, Tamara Savevska, Kristina Stamatovska, Vangel Ristovski, Dragica Bliznakovska Stanchev, Sanja Kajevikj, Elena Cvetkovska, Dejan Trajkov, Danica Ćujić, Marija Gnjatović, Meri Kirijas	Prevalence of anti-SARS-CoV-2 IgG antibodies in Skopje, North Macedonia: two-time points population-based cross-sectional study	Acad Med J 2023;3(2):19-31.
		6.			
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи			5
	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.	Alicia Sanchez-Mazas, José Manuel Nunes, Da Di, Enrique Alanis Dominguez, Pascale Gerbault, Ndeye Khady Faye, Wassim Almawi, Marco Andreani, Esteban Arrieta-Bolanos, Danillo G. Augusto, Stéphane Buhler, Natasja G. de Groot, Roberto Díaz-Peña, Selma D'Silva, Valérie Dubois, Gehad ElGhazali, Clara Gorodezky, Zorana Grubić, Ali Hajeer, Jill Hollenbach, Hellen C. Issler, Milena Ivanova, Dunia Jawdat, Uma Kanga, Meri Kirijas, William Lemieux, Maria Loginova, Nadia Mahfoudh, Narinder Mehra, Delphine Mouron, Martin Petřek, Maria Luiza Petzl-Erler, Lucie Richard, Dave L. Roelen, Nicoletta Sacchi, Akanksha Sharma, Bisu Singh, Meenakshi Singh, Yoginder Singh, Katerina Tarassi, Blanka Vidan-Jeras, Jean Villard	The most frequent HLA alleles around the world: A fundamental synopsis	Best Practice & Research Clinical Haematology, Volume 37, Issue 2, 2024, 101559
		2.	Brnjarchevska Blazhevskaja T, Babačić H, Sibinovska O, Dobrevski B, Kirijas M, Milanovski G, Arsov T, Petlichkovski A.	A single dose of BNT162b2 vaccine elicits strong humoral response in SARS-CoV-2 seropositive individuals	Allergy. 2022 Jan;77(1):296-298
		3.	Zendelovska D, Atanasovska E, Spasovska K, Kirijas M, Kapsarov K, Jakimovski D, Petrushevskaja M.	Therapy on the Oxidative Stress Level in COVID-19 Patients.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2023 Mar 29;44(1):7-16
		4.	Boban Dobrevski, Elena Shukarova Angelovska, Meri Kirijas, Gorjan Milanovski, Teodora Brnjarchevska Blazhevskaja, Frosina Boceska, Aleksandar Petlichkovski.	Detection of a rare mutation in a Noonan syndrome suspected patient: a case report.	Molecular and Experimental Biology in Medicine, 2020, 3(1): 44-47.
		5.	Spasovski Zarko, Kirijas Meri, Novevska Petrovska Biljana, Stojanoski Sashko, Krstevski Stefan.	Correlation of serum levels of inflammatory cytokines with severe form of cholecystitis.	Acad Med J 2022;2(1):70-81.

		6.	Neshkovska Shumenkovska Marija, Sofijanovska Aspazija, Kuzevska Maneva Konstandina, Jovanovska Valentina, Petlichkovski Aleksandar, Kirijas Meri, Damjanovska Ljubinka	Association of HLA-B and HLA-DRB1 loci and inflammatory Cytokines with the clinical presentation of patients with Juvenile idiopathic arthritis	Acad Med J 2024;4(3):26-35
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.	Alicia Sanchez-Mazas, José Manuel Nunes, Da Di, Enrique Alanis Dominguez, Pascale Gerbault, Ndeye Khady Faye, Wassim Almawi, Marco Andreani, Esteban Arrieta-Bolanos, Danillo G. Augusto, Stéphane Buhler, Natasja G. de Groot, Roberto Díaz-Peña, Selma D'Silva, Valérie Dubois, Gehad ElGhazali, Clara Gorodezky, Zorana Grubić, Ali Hajeer, Jill Hollenbach, Hellen C. Issler, Milena Ivanova, Dunia Jawdat, Uma Kanga, Meri Kirijas, William Lemieux, Maria Loginova, Nadia Mahfoudh, Narinder Mehra, Delphine Mouron, Martin Petřek, Maria Luiza Petzl-Erler, Lucie Richard, Dave L. Roelen, Nicoletta Sacchi, Akanksha Sharma, Bisu Singh, Meenakshi Singh, Yoginder Singh, Katerina Tarassi, Blanka Vidan-Jeras, Jean Villard		The most frequent HLA alleles around the world: A fundamental synopsis	Best Practice & Research Clinical Haematology, Volume 37, Issue 2, 2024, 101559 IF=2,2
	2.	Brnjarchevska Blazhevskа T, Babačić H, Sibinovska O, Dobrevski B, Kirijas M, Milanovski G, Arsov T, Petlichkovski A.		A single dose of BNT162b2 vaccine elicits strong humoral response in SARS-CoV-2 seropositive individuals	Allergy. 2022 Jan;77(1):296-298 IF=12
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година

	1.	G. Milanovski, R. Spasova, G. Tofoski, M. Kirijas, B. Dobrevski, T. Brnjarchevska Blazhevskа, T. Savevska, V. Ristovski, A. Petlichkovski,	Association of KIR and HLA polymorphisms with reproductive problems in couples from Republic of North Macedonia	15th East-west immunogenetics conference, Prague, Czech Republic	2023
	2.	Meri Kirijas, Marija Gjerakarovska Radovikj, Kristina Stamatovska, Boban Dobrevski, Gorjan Milanovski, Teodora Brnjarchevska Blazhevskа, Tamara Savevska, Aleksandar Petlichkovski	First experiences with detection of dd-cfDNA in heart transplant patients in North Macedonia	37th European Immunogenetics & Histocompatibility conference, Geneva, Switzerland	2024
	3.	Meri Kirijas, Kristina Stamatovska, Sanja Kajevikj, Olivija Efinska Mladenovska, Gorjan Milanovski, Dejan Trajkov, Teodora Brnjarchevska Blazhevskа, Tamara Savevska, Sonja Genadieva Stavrikj, Aleksandra Pivkova Veljanovska, Lazar Chadievski, Aleksandar Petlichkovski	Cytomegalovirus monitoring after unrelated hematopoietic stem cell transplantation in North Macedonia – first results	38th European Immunogenetics & Histocompatibility conference, Prague, Czech Republic	2025

Реден број: 34		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Весна Велиќ Стефановска		
2.	Дата на раѓање	17.08.1962		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доктор на медицински науки Редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1987	УКИМ, Медицински факултет-Скопје
		Магистерски студии	1995	УКИМ, Медицински факултет-Скопје
		Докторски студии	1999	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Образование	Година	Институција
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен	Подрачје	Поле	Област
		Медицински и	Клиничка	Епидемиологија и

	магистерски студии	здравствени науки	медицина	биостатистика со медицинска информатика
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје 3. Медицински и здравствени науки	Поле 3.02. Клиничка медицина 3.03. Здравствени науки	Област 3.02.00.12 Епидемиологија 3.03.01.01 Епидемиологија со здравствена статистика и информатика
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција Институт за епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика	Звање во кое е избран Редовен професор	Научна област 3.02.00.12 Епидемиологија 3.03.01.01 Епидемиологија со здравствена статистика и информатика
9.	Список на предмети што 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			
	Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција	
	1.	Епидемиологија	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2.	Биостатистика со медицинска информатика	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	3.	Превентивна медицина (XII семестар)	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	4.	Современи епидемиолошки истражувања - од идеја до научен труд	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	5.	Епидемиологија	Општа стоматологија, УКИМ Стоматолошки факултет	
	6.	Биостатистика	Општа стоматологија, УКИМ Стоматолошки факултет	
	7.	Информатика со здравствена статистика	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	8.	Информатика со здравствена статистика	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	9.	Информатика со здравствена статистика	Тригодишни стручни студии за радиолошки технологии, УКИМ Медицински факултет-	

			Скопје
	10.	Информатика во здравствена нега	Тригодишни стручни студии за медицински сестри и техничари МСТ, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	11.	Јавно здравство - Епидемиологија и статистика	Тригодишни стручни студии за медицински сестри и техничари МСТ, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	12.	Медицинска информатика	Тригодишни стручни студии за инжињери по медицинско лабораториска дијагностика, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	13.	Основи на здравствена статистика	Тригодишни стручни студии за инжињери по медицинско лабораториска дијагностика, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	14.	Епидемиологија и инфектологија	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	15.	Современи епидемиолошки истражувања - од идеја до научен труд	Тригодишни стручни студии, УКИМ Медицински факултет-Скопје
9.2.	Список на предмети што наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција
	1.	Контрола на заразни заболувања	Школа за јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2.	Контрола на незаразни заболувања	Школа за јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3.	Биостатистика	Школа за јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	4.	Принципи на епидемиологијата и методи на истражување	Школа за јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	5.	Компјутерски вештини и интернет во јавното здравство	Школа за јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	6.	Современи епидемиолошки истражувања	Школа за јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7.	Болестите на зависност предизвик за јавното здравство	Школа за јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	8.	Биостатистика	Академски студии по фармаковигиланца, Фармацевски факултет, УКИМ, Скопје
9.3.	Список на предмети што наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција
	1.	Информатика и статистика во јавно здравство	Докторски студии по јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2.	Епидемиолошки принципи и методи во истражувањата во јавното здравство	Докторски студии по јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3.	Методологија на научно истражувачка работа во јавно здравство и истражувачка етика	Докторски студии по јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје

		4.	Медицинските грешки како јавно здравствен проблем	Докторски студии по јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
		5.	Палијативно згрижување - предизвик во јавното здравство	Докторски студии по јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
		6.	Медицинска информатика со статистика	Клиничка медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
		7.	Епидемиолошки методи во медицинските истражување	Клиничка медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
		8.	Медицински грешки - реалност, соочување, пријавување и превенирање	Клиничка медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
			9.	Палијативно згрижување - предизвик на современата медицина	Клиничка медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
10.	Статистика		УКИМ, Стоматолошки факултет - Скопје		
10	Селектирани резултати во последните пет години				
.	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Nedeska Minova N, Hristov G, Velikj Stefanovska V, Spasovski G.	Association of FGF23 with micro and macrovascular complications and bone mineral metabolism in patients with DMT2 in the early stage of CKD: a pilot study.	BANTAO Journal (Skopje). 2022; 20 (1): 6-12. Available at: < https://www.bantaojournal.com/_files/ugd/356e34_426201245d5b4d2c88a9880cb7ad5243.pdf >
		2.	Popovska Kjuseva S; Velikj Stefanovska V, Kochinski D.	Financial barriers and accessibility of health services among patients with non-communicable diseases in urban and rural areas in the Pelagonian region	Journal of Morphological Sciences, [S.l.], v. 6, n. 3, p. 120-128, dec. 2023. ISSN 2545-4706. Available at: < https://jms.mk/jms/article/view/vol6no3-15 >.
		3.	Babulovska A, Caparovska D, Velikj Stefanovska V, Simonovska N, Pereska Z, Petkovska L, Kristin Kostadinovski K, Naumoski K.	Comparison of Rhabdomyolysis in Acutely Intoxicated Patients with Psychotropic and Chemical Substances	Folia Med (Bulgaria) 2023; Available at: https://foliamedica.bg/article/81145/
		4.	Stoleski S, Asani Kuki G, Mijakoski, Minov J, Velikj Stefanovska V	Impact of night work on health and work ability among healthcare workers.	Arch Pub Health 2025; 17 (2). doi.org/10.3889/aph.2025.6545
		5.	Kochinski D, Velikj Stefanovska V, Popovska Kjuseva S, Pollozani E, Memeti Sh.	Risk factors associated with mortality from omicron variant of SARS-CoV-2 in Republic of North Macedonia.	Journal of Morphological Sciences, [S.l.], v. 7, n. 1, p. 33-39, apr. 2024. ISSN 2545-4706. Available at:

				< https://www.jms.mk/jms/article/view/vol7no1-6 >.
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Vesna Velikj Stefanovska et. all	North Macedonia COVID-19 Snapshot MOnitoring (COSMO North Macedonia): Monitoring knowledge, risk perceptions, preventive behaviours, and public trust in the current coronavirus outbreak in North Macedonia	WHO Regional office for Europe, WHO, 2020
	2.	Istituto Superiore di Sanità, Vesna Velikj Stefanovska et. all	Improving microbiology diagnostic system quality in the function of surveillance on communicable diseases	Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia, 2020
	3.	COST – European Cooperation in science & technology, Vesna Velikj Stefanovska et. all.	CA18208 “Novel tools for test evaluation and disease prevalence estimation” – Harmony project –	COST – European Cooperation in science & technology, 2018-2024
	4.	Jose Jaime de Domingo, Concha Martín, Vinciane Sizaire, Nikoletta Mavroeidi, Adela Pérez, Carmen Varela, Vesna Velikj Stefanovska	MediPiet – Mediterranean program for Intervention Epidemiology Training	European Union, FIIAPP, Instituto De Salud Carlos III, 2013/2025
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Велиќ Стефановска В, Зафирова Ивановска Б, Павловска И, Кочински Д, Димитриевска Љ.	Медицинска статистика - Практикум за тригодишни стручни студии;	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје. 2023. ISBN 978-608-4540-91-6, COBISS.MK-ID 60616197
	2.	Велиќ Стефановска В, Зафирова Ивановска Б, Павловска И, Гривчевска М, Димитиевска Љ, Кочински Д.	Национална студија за рак на грло на матка: Република Северна Македонија (2014-2022)	Скопје: Институт за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет; Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, 2024. ISBN 978-9989-2534-5-4, COBISS.MK-ID

					63128325 https://epistat.mk/wp-content/uploads/2024/02/2023-Nacionalna-studija-Uterus-FINAL.pdf
		3.	Велиќ Стефановска В, Зафирова Ивановска Б, Павловска И, Димитиевска Љ, Гривчевска М, Кочински Д.	Национална студија за рак на простата: Република Северна Македонија (2014-2022)	Институт за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет; Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, 2024. ISBN 978-9989-2534-4-7, COBISS.MK-ID 63128069 https://epistat.mk/wp-content/uploads/2024/02/2023-Nacionalna-studija-Prostata-FINAL.pdf
		4.	Велиќ Стефановска В, Зафирова Ивановска Б, Павловска И, Гривчевска М.	Национална студија за рак на црн дроб: Република Северна Македонија (2014-2022).	Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет, Институт за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика; 2024. ISBN 978-9989-2534-6-1, COBISS.MK-ID 63156741 https://epistat.mk/wp-content/uploads/2024/02/2023-Nacionalna-studija-Hepar-FINAL-1.pdf
		5.	Велиќ Стефановска В, Зафирова Ивановска Б, Гривчевска М.	Национална студија за рак на дебело црево: Република Северна Македонија (2014-2022).	Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет, Институт за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика; 2024. ISBN 978-9989-2534-7-8, COBISS.MK-ID 63157765 https://epistat.mk/wp-content/uploads/2024/03/2023-Nacionalna-studija-Colon-FINAL.pdf

		6.	Велиќ Стефановска В, Зафирова Ивановска Б, Кочински Д, Гривчевска М, Саздовска С.	ЗООНОЗИ во Република Северна Македонија: Бруцелоза (1980-2023)	Универзитет "Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Медицински факултет, Институтот за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, 2024. ISBN 978-608-5039-02-9, COBISS.MK-ID 64507653 https://epistat.mk/studija-zoonozi-bruceloza-2024/
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Naumovski M, Jovanovska I, Popovska K, Velikj Stefanovska V, Mirchevska G.	Identification of the microflora from the oral cavity of exotic snakes kept in aspts.	Arch Pub Health 2020; 12 (2): 56-63 (Macedonian).
		2.	Tundzeva M, Velikj Stefanovska V, Kovacevikj K, Gicic A, Stavrikj K.	Polypharmacy in adults with chronic disease – characteristics and association with cognitive disorders.	Acad Med J 2023;3 (1):89-98. Available at: https://amj.mk/index.php/amj/article/view/131
		3.	Pashoska Vasileska M, Velikj Stefanovska V, Stojanovska Jovanovska E, Jakimovska Dimitrovska M, Dimitrievikj K.	Comparative analysis of ultrasound and magnetic resonance imaging for the early detection of cryptorchidism in children and its correlation with orchidopexy findings	Journal of Morphological Sciences, [S.l.], v. 7, n. 1, p. 117-123, apr. 2024. ISSN 2545-4706. Available at: < https://www.jms.mk/jms/article/view/vol7no1-14 >.
		4.	Babulovska A, Caparovska D, Velikj Stefanovska V, Simonovska N, Pereska Z, Berat Huseini K, Kostadinovski K, Naumovski K.	Rhabdomyolysis and aminotransferase activity due to acute intoxication with psychotropic and chemical substances.	Iranian Journal of Toxicology. 2023. Available at: http://dx.doi.org/10.32598/IJT.17.1.1031.1
		5.	Milev I, Velikj Stefanovska V, Kostovski O, Mitevski A, Karadjozov P, Petrovski S.	The utilization of alvarado, air and ripasa scoring systems in adults with acute appendicitis treated with laparoscopic appendectomy.	Journal of Morphological Sciences, [S.l.], v. 6, n. 2, p. 120-132, nov. 2023. ISSN 2545-4706. Available at: < https://jms.mk/jms/article/view/vol6no2-17 >.
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи		24	

	11.2.	Магистерски работи	7
	11.3.	Докторски дисертации	3
12	Селектирани резултати во последните пет години		
.	12.1.	За ментори на докторски трудови: доказ за објавени шест научни трудови во референтна научна публикација (чл.136 став (8) од ЗВО)	
	Реден број	Автори	Наслов
	1.	Simonovska NK, Stefanovska VV, Babulovska A.	Non-opioid substances acute poisonings with suicidal intent in patients with opioid use disorder.
	2.	Babulovska A., Caparoska D., Velikj-Stefanovska V., Simonovska N., Pereska Z., Kostadinovski K., Naumoski K.	Clinical and biochemical findings of rhabdomyolysis in acute intoxications with psychoactive and chemical substances.
	3.	Prosheva S, Kjosevska E, Velikj Stefanovska V.	Assessment of the physical environment situation in primary schools in the Republic of North Macedonia.
	4.	Popovska Kjuseva S; Velikj Stefanovska V, Kochinski D.	Experiences and satisfaction with health care of the patients with non-communicable diseases from urban and rural areas in Patagonian and South-western region of the Republic of North Macedonia
	5.	Makazlieva T, Vaskova O, Nikolovska A, Stefanovska Velikj V.	Distribution of histopathological types of thyroid tumors in 1999-2015 compared to 1966-1988 year period. .
	6.	Petrovska Basovska B, Jankoska G, Ajrulai B, Velikj Stefanovska V, Cekovska Zh, Popovska K.	Seasonal variations of acinetobacter spp. Strains in surgical intensive unit and their genotypic confirmation.
	Издавач / година		
			Folia Med (Plovdiv) 2020;62(1):117-23. doi: 10.3897/folmed.62.e47789.
			Georgian Medical News. 2020; No 3 (300) Mart:90-96
			Arch Pub Health 2020; 12 (3). https://doi.org/10.3889/aph.2020.5418
			Journal of Morphological Sciences, [S.l.], v. 7, n. 1, p. 47-56, apr. 2024. ISSN 2545-4706. Available at: < https://www.jms.mk/jms/article/view/vol7no1-7 >.
			Archive of Oncology 2020 Volume 26, Issue 1, Pages: 1-5 https://doi.org/10.2298/AOO190402005M
			Macedonian Journal of Anaesthesia - A Journal on Anaesthesiology, Resuscitation, Analgesia and Critical Care. December 2020; Vol. 4 No 4. UDK: 616-022.7:579.84.046]-02:616-083.98 Available at: < http://e-mja.finki.ukim.mk/wp-content/uploads/2021/01/MJA-Vol.4-No-4December.pdf
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научно-истражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години	
	Реден број	Автори	Наслов
			Издавач / година

		1.	Makazlieva T, Vaskova O, Stojanoski S, Nevena M, Miladinova D, Stefanovska VV.	Prognostic factors in thyroid carcinomas: a 17-year outcome study	Arch Endocrinol Metab. 2020 Feb;64(1):30-37. doi: 10.20945/2359- 3997000000175. Epub 2019 Sep 30. PMID: 31576963	
		2.	Stefanovska- Petkovska M, Stefanovska VV, Bojadjieva S, Bojadjiev MI.	Psychological distress, burnout, job satisfaction and intention to quit among primary healthcare nurses.	Health Serv Manage Res. 2020 Nov 6:951484820971444. doi: 10.1177/095148482097 1444. Epub ahead of print. PMID: 33156712.	
		3.	Simonovska N, Velik- Stefanovska V, Babulovska A, Pereska Z, Kostadinovski K, and Naumoski K.	Somatic diseases in patients with Opioid Use Disorder.	Heroin Addict Relat Clin Probl 2021; 23(3): 29-36. Available at: https://www.heroinaddi ctionrelatedclinicalprob lems.org	
		4.	Makazlieva T, Vaskova O, Stojanoski S, Manevska N, Miladinova D, Velikj Stefanovska V.	Epidemiology of Thyroid Carcinomas in North Macedonia (1999-2015)	Journal of Primary Care& Community Health.2021;12.: doi:10.1177/215013272 11004286	
		5.	Makazlieva T, Stoilovska Rizova B, Stojanoski S, Manevska N, Vaskova O, Velikj Stefanovska V, Miladinova D.	Ultrasound features and preoperative accuracy of the fine needle aspiration biopsy in detection of thyroid carcinomas	J Clin Ultrasound. 2022; 1-7. Available at: < https://doi.org/10.1002/j cu.23302	
		6.	Simonovska N, Velik- Stefanovska V, Bekarovski N, Petkovska L, Pereska Z, Babulovska A, Kostovski D.	Patients on buprenorphine maintenance treatment. Cannabis and amphetamine use.	Heroin Addict Relat Clin Probl 2023. Available at: https://www.heroinaddi ctionrelatedclinicalprob lems.org	
		7.	Simonovska N, Velik- Stefanovska V, Babulovska A, Pereska Z, Jurukov I, Berat-Huseni A, Kostadinovski K, Naumovski K.	Ingestion of corrosive substances and the endoscopic role in assessing the severity of caustic injury	Gastroenterology Rev (Poland) 2023. Available at: https://doi.org/10.5114/ pg.2023.129415	
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Ред н број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Natasha Kirilo Simonovska, Stefanovska Velikj Vesna et all.	Endoscopic findings and emerging complications after ingestion of corrosive substances	GASTRO 2021, Prague (a join meeting WGO/CGO	Prague, Czech Republic, 09- 11, December, 2021

		2.	Miodraga Stefanovska –Petkovska, Vesna Velikj Stefanovska., Marijan Bojadjev	Statistics for all: analyses of attitudes and anxiety towards learning statistics in undergraduate and postgraduate students in medical and management sciences	Challenging of Official Statistics in the Era of Globalisation and Digitalisation	Skopje, RNM October, 2020
		3.	Aleksandra Babulovska, Stefanovska Velikj Vesna et all.	Comparison of aminotransferase activity in patients with rhabdomyolysis due to acute intoxication with psychotropic and chemical substances	GASTRO 2021, Prague (a join meeting WGO/CGO)	Prague, Czech Republic, 09- 11, December, 2021
		4.	Natasha Simonovska, Vesna Velikj Stefanovska, Niko Bekarovski, Lidija Petkovska ^{1'2} , Zanina Pereska et all.	Frequency of cannabis and amphetamine use past month in patients on opioid maintenance treatment with buprenorphine	Fifth European Conference on Addictive Behaviors and Dependences Lisbon Addictions 2024	Lisbon, 23-25 October, 2024

Реден број: 35		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Бети Зафирова-Ивановска		
2.	Дата на раѓање	3.04.1963		
3.	Степен на образование	Високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доктор на медицински науки Редовен професор		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1989	УКИМ, Медицински факултет-Скопје
		Магистерски студии	1998	УКИМ, Медицински факултет-Скопје
		Докторски студии	2002	УКИМ Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		Медицински и здравствени науки	Клиничка медицина Здравствени науки	Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се	Подрачје	Поле	Област
		3. Медицински и здравствени науки	3.02. Клиничка медицина 3.03. Здравствени науки	3.02.00.12 Епидемиологија 3.03.01.01 Епидемиологија со здравствена статистика и информатика

	утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области			
8,	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција Институт за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, УКИМ Медицински факултет	Звање во кое е избран Редовен професор	Научна област 3.02.00.12 Епидемиологија 3.03.01.01 Епидемиологија со здравствена статистика и информатика
9.	Список на предмети што 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			
	Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција	
	1.	Епидемиологија	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2.	Биостатистика со медицинска информатика	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	3.	Превентивна медицина (XII семестар)	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	4.	Примена на Епидемиолошките и Статистички методи во решавање на проблемите во Клиничката медицина	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	5.	Епидемиологија	Општа стоматологија, УКИМ Стоматолошки факултет	
	6.	Биостатистика	Општа стоматологија, УКИМ Стоматолошки факултет	
	7.	Информатика со здравствена статистика	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	8.	Информатика со здравствена статистика	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	9.	Информатика со здравствена статистика	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	10.	Информатика во здравствена нега	Тригодишни стручни студии за медицински сестри и техничари МСТ, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	11.	Јавно здравство - Епидемиологија и статистика	Тригодишни стручни студии за медицински сестри и техничари МСТ, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	12.	Примена на Епидемиолошките и Статистички методи во решавање на проблемите во Клиничката медицина	Тригодишни стручни студии, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	13.	Основи на здравствена статистика	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	14.	Медицинска информатика	Тригодишни стручни студии по	

			медицинско-лабораториска дијагностика, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	15.	Епидемиологија и инфектологија	Тригодишни стручни студии по медицинско-лабораториска дијагностика, УКИМ Медицински факултет-Скопје
9.2.	Список на предмети што наставникот ги води на вториот циклус на студии		
	Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција
	1.	Контрола на заразни заболувања	Школа за јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2.	Компјутерски вештини и Интернет во Јавното здравство	Школа за јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3.	Контрола на незаразни заболувања	Школа за јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	4.	Биостатистика	Школа за јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	5.	Основи на епидемиолошки методи	Школа за јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	6.	Епидемиолошкиот метод во одредување на ефикасноста на превенцијата на заразните и незаразните хронични болести	Школа за јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7.	Апликативна вредност на епидемиолошките и статистички методи во решавање на проблемите поврзани со здравјето	Школа за јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	8.	Статистика	УКИМ, Стоматолошки факултет
9.3.	Список на предмети што наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција
	1.	Информатика и статистика во јавно здравство	Докторски студии по јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2.	Епидемиолошки принципи и методи во истражувањата во јавното здравство	Докторски студии по јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3.	Методологија на научно истражувачка работа во јавно здравство и истражувачка етика	Докторски студии по јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	4.	Епидемиолошкиот метод во процена на ефикасноста на превенирањето на заразните и незаразни болести	Докторски студии по јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	5.	Примена на епидемиолошките и статистички методи за решавање на проблемите со кои се соочува клиничката медицина	Докторски студии по јавно здравство, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	6.	Медицинска информатика со статистика	Клиничка медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7.	Епидемиолошки методи во медицинските истражувања	Клиничка медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	8.	Епидемиолошкиот метод во процена на ефикасноста на превенирањето на заразните и незаразни болести	Клиничка медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	9.	Примена на епидемиолошките и	Клиничка медицина, УКИМ Медицински

			статистички методи за решавање на проблемите со кои се соочува клиничката медицина	факултет-Скопје
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Daniela Ivanova Panova MD1 , Beti Zafirova Ivanovska2 , Aleksandra Atanasova Boshku MD PhD1 , Viktorija Jovanovska MD PhD1	Dysmenorrhea symptoms, intensity of pain and coping strategies among student population in republic north macedonia	Medicus, ISSN 1409-6366 UDC 61 Vol · 25 (1) · 2020, str 76-81, Skopje
	2.	Jadranka Georgievska, Gligor Tofoski, Ana Daneva, Beti Zafirova, Viktorija Jovanovska, Ljupcho Petrovski, Adela Stefanija, Ivo Kjaev, Arta Bina, Sasho Dimitrovski, Adriana Buklioska, Eva Sozovska, Katerina Dudeska and Adrijana Shterjovska...	First and second trimester medical abortion - pilot study in republic of north macedonia медикаментозен абортус во прв и втор триместер - пилот студија во република северна македонија	Journal of the Macedonian Medical Association 3/21
	3.	Naim, Skenderi, Beti Zafirova-Ivanovska, Arta Skenderi	Мозочни удари поврзани со SARS-Cov-2 во uslovi na pandemija COVID-19	MEDICUS,ISSN 1409-6366UDC 61 Vol28(1), 2023
	4.	Jankulovska A1, Tozija Fimka 23, Ivanovska B4	Health workers attitudes, knowledge and practice towards migrant-patients	MJA, ISSN 2545-4366, Vo.4 No 3, October 2020, 42-53
	5.	Elena Jovanovska Janeva1, Dejan Dokic, MD1, Zlatica Goseva1, Zoran Arsovski2, Dejan Trajkov3, Beti Zafirova4, Martina Nikolova5, Olivera Nakovska Krstic1; 1PHI University Clinic of Pulmonology and Allergy, Skopje, Macedonia, 2PHI University Clinic of Pulmonology and Allergy, 3Institute of Immunobiology and Human Genetics, Skopje, Macedonia, 4Institute of Epidemiology and Biostatistics, Skopje, Macedonia, 5Medical Faculty - University St Cyril and Methodius of Skopje.	Serum IL-17 Il-33 and different types asthma treatments	ALLERGY CLIN IMMUNOL FEBRUARY 2023
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			

Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	Jadranka Georgievska, Gligor Tofoski, Ana Daneva, Beti Zafirova, Viktorija Jovanovska, Ljupcho Petrovski, Adela Stefaniја, Ivo Kjaev, Arta Bina, Sasho Dimitrovski, Adriana Buklioska, Eva Sozovska, Katerina Dudeska and Adrijana Shterjovska	First and second trimester medical abortion - pilot study in republic of north macedonia медикаментозен абортус во прв и втор триместер - пилот студија во република северна македонија	2021 год.
2.	Весна , Каролина Блажевска, Ирина Богдановска, Маја Цеков,Бети Зафирова-Ивановска	Евалуација на ефектите на методата ласер трабекулопластика ккао почетна терапија кај пациентите со примарен глауком со отворен агол	2021 год.
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	Велиќ Стефановска В, Зафирова Ивановска Б, Павловска И, Кочински Д, Димитриевска Љ.	Медицинска статистика - Практикум за тригодишни стручни студии;	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје. 2023. ISBN 978-608-4540-91-6, COBISS.MK-ID 60616197
2.	Велиќ Стефановска В, Зафирова Ивановска Б, Павловска И, Гривчевска М, Димитиевска Љ, Кочински Д.	Национална студија за рак на грло на матка: Република Северна Македонија (2014-2022)	Скопје: Институт за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет; Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, 2024. ISBN 978-9989-2534-5-4, COBISS.MK-ID 63128325 https://epistat.mk/wp-content/uploads/2024/02/2023-Nacionalna-studija-Uterus-FINAL.pdf
3.	Велиќ Стефановска В, Зафирова Ивановска Б, Павловска И, Димитиевска Љ, Гривчевска М, Кочински Д.	Национална студија за рак на простата: Република Северна Македонија (2014-2022)	Институт за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, Медицински факултет; Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, 2024. ISBN 978-9989-2534-4-7, COBISS.MK-ID 63128069 https://epistat.mk/wp-content/uploads/2024/02/2023-Nacionalna-studija-Prostata-FINAL.pdf
4.	Велиќ Стефановска В,	Национална студија за рак	Универзитет “Св. Кирил

			Зафирова Ивановска Б, Павловска И, Гривчевска М.	на црн дроб: Република Северна Македонија (2014-2022).	и Методиј“, Медицински факултет, Институт за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика; 2024. ISBN 978-9989-2534-6-1, COBISS.MK-ID 63156741 https://epistat.mk/wp-content/uploads/2024/02/023-Nacionalna-studija-Hepar-FINAL-1.pdf
	5.		Велиќ Стефановска В, Зафирова Ивановска Б, Гривчевска М.	Национална студија за рак на дебело црево: Република Северна Македонија (2014-2022).	Универзитет “Св. Кирил и Методиј“, Медицински факултет, Институт за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика; 2024. ISBN 978-9989-2534-7-8, COBISS.MK-ID 63157765 https://epistat.mk/wp-content/uploads/2024/03/023-Nacionalna-studija-Colon-FINAL.pdf
	6.		Велиќ Стефановска В, Зафирова Ивановска Б, Кочински Д, Гривчевска М, Саздовска С.	ЗООНОЗИ во Република Северна Македонија: Бруцелоза (1980-2023)	Универзитет "Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Медицински факултет, Институтот за Епидемиологија и биостатистика со медицинска информатика, 2024. ISBN 978-608-5039-02-9, COBISS.MK-ID 64507653 https://epistat.mk/studija-zoonozi-bruceloza-2024/
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Реденб рој	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Daniela Ivanova Panova MD1 , Beti Zafirova Ivanovska2 , Aleksandra Atanasova Boshku MD PhD1 ,Viktorija Jovanovska MD PhD1	Dysmenorrhea symptoms, intensity of pain and coping strategies among student population in republic north macedonia	Medicus, ISSN 1409-6366 UDC 61 Vol · 25 (1) · 2020, str 76-81, Skopje
		3.	Наим Скендери, Бети Зафирова-Ивановска, Арта Хисени Скендери	Асоцијација помеѓу мозочните удари и КОВИД-19 во Тетовскиот регион	MEDICUS,ISSN 1409-6366UDC 61 Vol28(2), 2023
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи			2
	11.2.	Магистерски работи			6
	11.3.	Докторски дисертации			5
12.	Селектирани резултати во последните пет години				
	12.1.	За ментори на докторски трудови: доказ за објавени шест научни трудови во референтна			

научна публикација (чл. 136 став (8) од ЗВО)			
Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	Daniela Ivanova Panova MD1, Beti Zafirova Ivanovska2, Aleksandra Atanasova Boshku MD PhD1, Viktorija Jovanovska MD PhD1	Dysmenorrhea symptoms, intensity of pain and coping strategies among student population in republic north macedonia	Medicus, ISSN 1409-6366 UDC 61 Vol · 25 (1) · 2020, str 76-81, Skopje
2.	Jadranka Georgievska, Gligor Tofoski, Ana Daneva, Beti Zafirova, Viktorija Jovanovska, Ljupcho Petrovski, Adela Stefanija, Ivo Kjaev, Arta Bina, Sasho Dimitrovski, Adriana Buklioska, Eva Sozovska, Katerina Dudeska and Adrijana Shterjovska	First and second trimester medical abortion - pilot study in republic of north macedonia медикаментозен абортус во прв и втор триместер - пилот студија во република северна македонија	Journal of the Macedonian Medical Association 3/21
3.	G.Selim1,O.Stojceva-Taneva1, Liljana Tozija1, Beti Zafirova-Ivanovska2, Goce Spasovski1, Vesna Gerasimovska1, Zvezdana petronijevic1, Lada Trajceska1, Pavlina Dzekova-Vidimliski1, Nikola Gjorgjievski1, Svetlana Pavleska-Kuzmanovska1, Angela Kabova1 and Ljubica Georgievska -Ismail3	Uric acid and left ventricular hypertrophy: another relationship in hemodialysis patients	Clinical Kidney Journal, 2020, 1-8
4.	Jankulovska A1, Tozija Fimka 23, Ivanovska B4	Health workers attitudes, knowledge and practice towards migrant-patients	MJA, ISSN 2545-4366, Vo.4 No 3, October 2020, 42-53
5.	Elena Jovanovska Janeva1, Dejan Dokic, MD1, Zlatica Goseva1, Zoran Arsovski2, Dejan Trajkov3, Beti Zafirova4, Martina Nikolova5, Olivera Nakovska Krstic1; 1PHI University Clinic of Pulmonology and Allergy, Skopje, Macedonia, 2PHI University Clinic of Pulmonology and Allergy, 3Institute of Immunobiology and Human Genetics, Skopje, Macedonia, 4Institute of Epidemiology and Biostatistics, Skopje, Macedonia, 5Medical Faculty - University St Cyril and Methodius of Skopje.	Serum IL-17 IL-33 and different types asthma treatments	ALLERGY CLIN IMMUNOL FEBRUARY 2023
6.	Наим Скендери, Бети Зафиров-Ивановска, Арта	Асоцијација помеѓу мозочните удари и	MEDICUS,ISSN 1409-6366UDC 61 Vol28(2),

			Хисени Скендери	КОВИД-19 во Тетовскиот регион	2023
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научно-истражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Реден број	Автори	Наслов		Издавач / година
	1.	A. Atanasova Boshku1, B.Zafirova-Ivanovska2, V. Jovanovska 1	Association of vascular and inflammatory markers with metabolic disorders in women with polycystics ovary sybdrome		Vojnosanit Pregl 2020; 76(7): 703-709
	2.	G.Selim1,O.Stojceva-Taneva1, Liljana Tozija1, Beti Zafirova-Ivanovska2, Goce Spasovski1, Vesna Gerasimovska1, Zvezdana petronijevic1, Lada Trajceska1, Pavlina Dzekova-Vidimliski1, Nikola Gjorgjievski1, Svetlana Pavleska-Kuzmanovska1, Angela Kabova1 and Ljubica Georgievska -Ismail3	Uric acid and left ventricular hypertrophy: another relationship in hemodialysis patients		Clinical Kidney Journal, 2020, 1-8
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Реден број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
	1.				
	2.				
	3.				

Реден број: 36		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Златко Јаковски		
2.	Дата на раѓање	28.08.1972		
3.	Степен на образование	VIII, Високо		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доктор на науки		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1997	УКИМ, Медицински факултет-Скопје
		Магистерски студии	2004	УКИМ, Медицински факултет-Скопје
		Докторски студии	2011	УКИМ, Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		Медицински и здравствени науки	Фундаментални медицински науки	Медицинска етика Судска медицина
7.	Подрачје, поле и област	Подрачје	Поле	Област

	на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	3 Медицински и здравствени науки	3.01 Базична медицина	Судска медицина 3.01.00.12
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Медицински факултет Скопје, Институт за судска медицина, криминалистика и медицинска деонтологија, медицински факултет	Редовен професор	Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.13 Судска медицина 3.01.00.12
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.	Судска медицина	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет - Скопје	
	2.	Медицинска етика	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје	
	3.	Судска медицина и форензична стоматологија	Општа медицина, УКИМ Стоматолошки факултет – Скопје	
	4.	Медицинска етика	Тригодишни стручни студии за логопеди, медицински техничари, радиолошки технолози и физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет - Скопје	
	5.	Форензична ДНК технологија	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје, избран предмет	
	6.			
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Форензична ДНК технологија	Базична медицина, УКИМ Медицински факултет	

		2.		
10	Селектирани резултати во последните пет години			
10.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
1.	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Davide Radaelli, Stefano Di Maria, Zlatko Jakovski, Djordje Alempijevic, Ibrahim Al-Habash, Monica Concato, Matteo Bolcato, Stefano D'Errico	Advancing Patient Safety: The Future of Artificial Intelligence in Mitigating Healthcare-Associated Infections: A Systematic Review	Healthcare 2024, 12, 1996. https://doi.org/10.3390/healthcare12191996
	2.	Michela Peruch, Maria Buffon, Zlatko Jakovski, Chara Spiliopoulou, Riccardo Addobbat, Martina Franzin, Paola A. Magni, Stefano D'Errico	Comparative Toxicological Analyses of Traditional Matrices and Blow Fly Larvae in Four Cases of Highly Decomposed Human Cadavers	Insects 2024, 15, 500. https://doi.org/10.3390/insects15070500
	3.	Bitoljanu Natasha, Risteski Sasho, Belakaposka-Srpanova Viktorija, Ivcheva Ana, Cakar Ljupco, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Balkanov-Krstevska, Svetlana, Jakjovski Zlatko	A new method to determine wound age in human skin injuries	Academic medical journal - ISSN 2671-3853 (Vol. 3, no. 2, 2023, str. 107-116)
	4.	Belakaposka-Srpanova Viktorija, Risteski, Sasho, Bitoljanu Natasha, Cakar Ljupco, Ivcheva Ana, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Balkanov-Krstevska Svetlana, Jakjovski Zlatko	DNA extraction from post-mortem samples with different degrees of degradation and their suitability for ion S5™ next-generation sequencing system	Academic medical journal - ISSN 2671-3853 (Vol. 3, no. 2, 2023, str. 117-127)
	5.	Chakar Ljupcho, Stankov Aleksandar, Pavlovski Goran, Bitoljanu, Natasha, Belakaposka-Srpanova Viktorija, Ivcheva Ana, Rosica Siamkouri, Jakjovski Zlatko	Informed consent in genetic research	Journal of Morphological Sciences - ISSN 2545-4706 (Vol. 6, no. 3, 2023, str. 129-134)
10.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			

	2.	Ред. број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
	1.		Главен истражувач	Introduction of Next Generation Sequencing (NGS) technology to increase the application and research capacities of the genetic laboratory at the Institute of forensic medicine, criminalistic and medical dentology of the Faculty of Medicine in Skopje	2021-2023
	2.		KE2	Further support to forensic medicine in Kosovo	2019-2023
	3.				
	4.				
	5.				
	10.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	3.	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.		Група автори	Практикум судска медицина	Медицински факултат 2019
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	10.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	4.	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.		Belakaposka-Srpanova Viktorija, Bitoljanu Natasha, Ivcheva Ana, Cakar Ljupcho, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Jakovski Zlatko	Etiology of sudden cardiac death in forensic medical practice and selection of cases for post - mortem genetic testing – 5 year retrospective study	Journal of Morphological Sciences - ISSN 2545-4706 (Vol. 6, no. 1, 2023, str. 75-86)
	2.		Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Jakovski Zlatko, Bitoljanu Natasha, Belakaposka Srpanova Viktorija, Chakar Ljupco, Ivceva Ana, Poposka Verica	Fall from height injuries	Academic medical journal - ISSN 2671-3853 (Vol. 2, no. 2, 2022, str. 119-127)

		3.	Pavlovski, Goran, Stankov Aleksandar, Jakovski Zlatko, Bitoljanu Natasha, Belakaposka-Srpanova Viktorija, Chakar Ljupco, Ivceva Ana, Poposka Verica	Suicidal injuries from height falls	Journal of Morphological Sciences - ISSN 2545-4706 (Vol. 5, no. 3, 2022, str. 129-138)
		4.	Viktorija Belakaposka Srpanova, Sasho Risteski, Natasha Bitoljanu, Aleksandar Stankov, Zlatko Jakovski	Importance of quality control in sample preparation workflow of forensic degraded samples for massively parallel sequencing (MPS)	Journal of Bioanthropology, Volume 3, 2023. p. xx-xx https://doi.org/10.54062/jb.3.1.3
		5.			
		6.			
		Менторства			
		11. 1.	Дипломски работи	3	
11 .	12. 1.	11. 2.	Магистерски работи		
		11. 3.	Докторски дисертации	3	
		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.	Bojan S. Poposki, Naida H. Babić-Jordamović, Kiro B. Ivanovski, Ana S. Pejčić, Vlatko B. Kokolanski, Damir J. Marjanović, Aneta S. Atanasovska-Stojanovska, Zlatko M. Jakjovski	Morphological characteristics of the lip grooves in citizens of the republic of north macedonia determined by cheiloscopy	Acta Stomatologica Naissi Dec / Dec 2022, Vol. 38, br./no 86
		2.	Viktorija Belakaposka Srpanova, Sasho Risteski, Natasha Bitoljanu, Aleksandar Stankov, Zlatko Jakovski	Importance of quality control in sample preparation workflow of forensic degraded samples for massively parallel sequencing (MPS)	Journal of Bioanthropology, Volume 3, 2023. p. xx-xx https://doi.org/10.54062/jb.3.1.3
		3.			
		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.	Davide Radaelli , Stefano Di Maria, Zlatko Jakovski, Djordje Alempijevic, Ibrahim Al-Habash, Monica Concato, Matteo Bolcato, Stefano D’Errico	Advancing Patient Safety: The Future of Artificial Intelligence in Mitigating Healthcare-Associated Infections: A Systematic Review	Healthcare 2024, 12, 1996. https://doi.org/10.3390/healthcare12191996 IF 2,7
		2.	Michela Peruch, Maria Buffon, Zlatko Jakovski, Chara Spiliopoulou, Riccardo Addobbat, Martina Franzin, Paola A. Magni, Stefano D’Errico	Comparative Toxicological Analyses of Traditional Matrices and Blow Fly Larvae in Four Cases of Highly Decomposed Human Cadavers	Insects 2024, 15, 500. https://doi.org/10.3390/insects15070500 IF 2,9
12.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
3.	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
	1.	Zlatko Jakjovski	Cardiac Conduction system: it must be the place	1st International meeting SUDDEN CARDIAC DEATH in the Balkan Area: beyond what we know and directions for the future research	2024
	2.	Zlatko Jakjovski, Viktorija Belakaposka Srpanova, Natasha Bitoljanu, Goran Pavlovski, Ljupco Chakar, Ana Ivcheva, Renata Jankova, Verica Poposka, Sasho Risteski, Hilda Jovanovikj, Ksenija Janeva, Aleksandar Stankov	DVI of Missing Persons and Victims in Mass Disasters and Mass Graves	“5th International 21st National Forensic Sciences Congress” Xanadu Resort Belek, Antalya between April 10-13, 2025.	2025
	3.	Viktorija Belakaposka Srpanova, Hilda Jovanovich, Natasha Bitoljanu, Aleksandar Stankov, Goran Pavlovski, Ljupcho Chakar, Ana Ivcheva, Zlatko Jakjovski	Dna profiling in homicide investigations: unveiling the truth through forensic evidence	13th International Congress on Haploid Markers, Belgrade	2025

		4.	Zlatko Jakjovski, Viktorija Belakaposka Srpanova, Natasha Bitoljanu, Goran Pavlovski, Ljupcho Cakar, Ana Ivcheva, Renata Jankova, Sasho Risteski, Hilda Jovanovic, Ksenija Nikolova, Marija Bujaroska Perkovic, Zorica Bozinoska, Aleksandar Stankov	The Financial Impact of Early Diagnosis: Weighing Costs Against Benefits in Preventing Sudden Cardiac Death (SCD)	11-14.09.2025 – XXI Congress of the Doctors of the Republic of North Macedonia	2025
		5.	Zlatko Jakjovski	Ethical considerations in biomarker research and patient care	Workshop on Predictive Biomarkers of Toxicity and Immunotherapy Response in Advanced Melanoma, Skopje, 14- 15th March,	2024

Реден број: 37		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Рената Јанкова			
2.	Дата на раѓање	03.10.1972			
3.	Степен на образование	VIII, Доктор на науки			
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор			
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција	
		Високо образование	1997	УКИМ, Медицински факултет-Скопје	
		Магистерски студии	2003	Македонска Академија на науките и Уметностите	
		Докторски студии	2015	УКИМ, Медицински факултет-Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област	
		Медицински науки	Молекуларна медицина	Медицинска генетика	
7.	Подрачје, поле и област	Подрачје	Поле	Област	

	на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	3 Медицински науки	3.01 Базична медицина	Судска медицина 3.01.00.12
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Медицински факултет Скопје, Институт за судска медицина, криминалистика и медицинска деонтологија, медицински факултет	Редовен професор	Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.13 Судска медицина 3.01.00.12
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.	Судска медицина	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет - Скопје	
	2.	Медицинска етика	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје	
	3.	Судска медицина и форензична стоматологија	Општа медицина, УКИМ Стоматолошки факултет – Скопје	
	4.	Медицинска етика	Тригодишни стручни студии за логопеди, медицински техничари, радиолошки технолози и физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет - Скопје	
	5.	Танатологија	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје, изборен предмет	
	6.	Форензичка генетика	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје, изборен предмет	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Танатологија	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје, изборен предмет	
	2.	Форензичка генетика	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје, изборен предмет	

10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Renata Jankova, Pavlinka Donevska-Stefanov, Natasha Bitoljanu, Goran Pavlovski, Robert Janevski, Aleksandar Stankov.	„Consent form, the highest ethical standard in creating DNA databases for criminal investigation“.	Forensic Science International: Genetics Supplement Series, Volume 8, 2022
	2.	Renata Jankova, Ivana Jovchevska, Katarina Kouter, Silava Filipova, Alja Videtic Paska.	„Genotype characteristics of Y chromosome in the Balkan population: review of haplogroup frequencies“.	Australian Journal of Forensic Sciences, 2024
	3.	Renata Jankova, Zlatko Jakovski, Silvana Filipova.	„Mitochondrial DNA Profiling in Combination with Autosomal Loci as a Valuable Tool for Obtaining Statistical Significance in Forensic Cases“.	International Journal of Research Publication and Reviews, 2024
	4.	Silvana Filipova, Vasilka Galevska-Jovcevska, Dita Torte Chiche, Renata Jankova.	„Challenges faced by families of children with autism spectrum disorder“	Education- Journal of Educational Research, Vol.6 No.11-12 2024
	5.	Silvana Filipova, Vasilka Galevska Jovchevska, Naser Durmishi, Renata Jankova.	„The Significance of EEG Neurofeedback Method in the Treatment of Specific Learning Disorders“.	International Journal of Research Publication and Reviews, 2024
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Рената Јанкова	Монографија:”Популациски студии на хапloidни маркери во Република Северна Македонија и нивна примена во форензиката”	Проф.д-р Рената Јанкова, 2024
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Renata Jankova, Ana Ivcheva.	„Reconstruction of the traffic accidents by examining the body of the dead and the vehicle“.	Tematski zbornik radova meġunarodnog značaja, ISBN: 978 86-80756-55-4, DOI:10.47152/Palić, 2023
		2.	Renata Jankova, Zoran Mitrevski.	„Traumatic neck injuries identified by conventional X-ray imaging-an autopsy case report“.	Journal of Morphological Sciences, Vol 6 (3): 135-139, UDC: 617.53-001-073.75, 2023
		3.	Renata Jankova	„Anthropological analysis of human skeletal remains in forensic cases“.	Journal of Morphological Sciences, Vol 7 (1): 77-83, UDC: 572.781:340.66, 2024
		4.			
		5.			
		6.			
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи			
	11.2.	Магистерски работи			
	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.	Renata Jankova, Ivana Jovchevska, Katarina Kouter, Silava Filipova, Alja Videtic Paska.	„Genotype characteristics of Y chromosome in the Balkan population: review of haplogroup frequencies“.	Australian Journal of Forensic Sciences, 2024
		2.			
		3.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Renata Jankova, Ivana Jovchevska, Katarina Kouter, Silava Filipova, Alja Videtic Paska.	„Genotype characteristics of Y chromosome in the Balkan population: review of haplogroup frequencies“.	Australian Journal of Forensic Sciences, 2024,
		2.	Silvana Filipova, Vasilka Galevska-Jovcevska, Dita Torte Chiche, Renata Jankova.	„Challenges faced by families of children with autism spectrum disorder“	Education- Journal of Educational Research, Vol.6 No.11-12 2024,
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
					Година

		1.	Renata Jankova, Robert Janevski, Meri Kokich, Sara Kocevska, Ognen Boshkovski.	Expanding population data for mtDNA haplogroups in the Republic of North Macedonia by using mtDNA set of SNPs in SNP microarray analysis	30th Congress of the International Society for Forensic genetics: Proceeding. DOI: 10.15304/cc.2025.1869	2024
		2.	Renata Jankova, Pavlinka Donevska-Stefanov, Natasha Bitoljanu, Goran Pavlovski, Robert Janevski, Aleksandar Stankov.	„Consent form, the highest ethical standard in creating DNA databases for criminal investigation“	The 29th Congress of the International society for Forensic genetics,	2022
		3.	Renata Jankova, Silvana Filipova, verica Poposka, Aleksandar Stankov.	“use of Y chromosome demographic characteristics in tracing Balkan population origins”.	14th Balkan Congress of Human Genetics and 9th rare Disease SEE Meeting, Skopje,	2023

Реден број: 38		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Александар Станков			
2.	Дата на раѓање	01.09.1972 година			
3.	Степен на образование	VIII, Доктор на науки			
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Редовен професор			
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција	
		Високо образование	1998	Медицински факултет	
		Магистерски студии	/	/	
		Докторски студии	2015	Медицински факултет	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област	
		/	/	/	
7.	Подрачје, поле и област на	Подрачје	Поле	Област	

	научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	3 Медицинска и здравствени науки	3.01 Базична медицина	3.01.00.12 Судска медицина
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Медицински факултет	Редовен професор	Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.13 Судска медицина 3.01.00.12
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.	Судска медицина	Општа медицина/Медицинска факултет
		2.	Медицинска етика	Општа медицина/Медицинска факултет
		3.	Судска медицина и форензична стоматологија	Општа медицина, УКИМ Стоматолошки факултет – Скопје
		4.	Медицинска етика	Тригодишни стручни студии за логопеди, медицински техничари, радиолошки технолози и физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет - Скопје
		5.		
		6.		
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Етика во научно-истражувачка работа	
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Етика во научно-истражувачка работа	УКИМ Медицински факултет
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред.број	Автори	Наслов Издавач / година

		1.	Bitoljanu Natasha, Risteski Sasho, Belakaposka- Srpanova Viktorija, Ivcheva Ana, Cakar Ljupco, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Balkanov- Krstevska, Svetlana, Jakjovski Zlatko	A new method to determine wound age in human skin injuries	Academic medical journal - ISSN 2671-3853 (Vol. 3, no. 2, 2023, str. 107-116)
		2.	Belakaposka-Srpanova Viktorija, Risteski, Sasho, Bitoljanu Natasha, Cakar Ljupco, Ivcheva Ana, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Balkanov- Krstevska Svetlana, Jakjovski Zlatko	DNA extraction from post-mortem samples with different degrees of degradation and their suitability for ion S5™ next-generation sequencing system	Academic medical journal - ISSN 2671-3853 (Vol. 3, no. 2, 2023, str. 117-127)
		3.	Chakar Lj upcho, Stankov A leksandar, Pavlovski Goran, Bitoljanu, Natasha, Belakaposka- Srpanova Viktorija, Ivcheva Ana, Rosica Siamkouri, Jakjovski Zlatko	Informed consent in genetic research	Journal of Morphological Sciences - ISSN 2545- 4706 (Vol. 6, no. 3, 2023, str. 129-134)
		4.			
		5.			
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Истражувач	Introduction of Next Generation Sequencing (NGS) technology to increase the application and research capacities of the genetic laboratory at the Institute of forensic medicine, criminalistic and medical dentology of the Faculty of Medicine in Skopje	2021-2023
		2.	SE	Further support to forensic medicine in Kosovo	2019-2023
		3.			
		4.			
		5.			

	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.	Belakaposka-Srpanova Viktorija, Bitoljanu Natasha, Ivcheva Ana, Cakar Ljupcho, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Jakovski Zlatko	Etiology of sudden cardiac death in forensic medical practice and selection of cases for post - mortem genetic testing – 5 year retrospective study	Journal of Morphological Sciences - ISSN 2545-4706 (Vol. 6, no. 1, 2023, str. 75-86)
		2.	Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Jakovski Zlatko, Bitoljanu Natasha, Belakaposka Srpanova Viktorija, Chakar Ljupco, Ivceva Ana, Poposka Verica	Fall from height injuries	Academic medical journal - ISSN 2671-3853 (Vol. 2, no. 2, 2022, str. 119-127)
		3.	Pavlovski, Goran, Stankov Aleksandar, Jakovski Zlatko,Bitoljanu Natasha, Belakaposka- Srpanova Viktorija, Chakar Ljupco,Ivceva Ana, Poposka Verica	Suicidal injuries from height falls	Journal of Morphological Sciences - ISSN 2545-4706 (Vol. 5, no. 3, 2022, str. 129-138)
		4.	Viktorija Belakaposka Srpanova, Sasho Risteski, Natasha Bitoljanu, Aleksandar Stankov, Zlatko Jakovski	Importance of quality control in sample preparation workflow of forensic degraded samples for massively parallel sequencing (MPS)	Journal of Bioanthropology, Volume 3, 2023. p. xx-xx https://doi.org/10.54062/jb.3.1.3
		5.			
		6.			
		11.	Менторства		
	11.1.		Дипломски работи		3
	11.2.		Магистерски работи		/
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.	Viktorija Belakaposka Srpanova, Sasho Risteski, Natasha Bitoljanu, Aleksandar Stankov, Zlatko Jakovski	Importance of quality control in sample preparation workflow of forensic degraded samples for massively parallel sequencing (MPS)	Journal of Bioanthropology, Volume 3, 2023. p. xx-xx https://doi.org/10.54062/jb.3.1.3	
		2.				
		3.				
		12.2. Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
		1.	Bast L, Yao S, Martínez-López JA, Memic F, French H, Valiukonyte M, Karlsson R, Wen J, Song J, Zhang R, Abrantes A, Koopmans F, Österholm AM, Rosoklija G, Mann JJ, Stankov A, Trencavska I, Dwork A, Stockmeier CA, Love MI, Giusti-Rodriguez P, Smit AB, Sullivan PF, Hjerling-Leffler J..	Transcriptomic and genetic analysis suggests a role for mitochondrial dysregulation in schizophrenia	2025	
		2.				
		12.3. Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Zlatko Jakjovski, Viktorija Belakapsokaa Srpanova, Aleksandar Stankov, Natasha Bitoljanu	Cardiac Conduction system: it must be the place	1st International meeting SUDDEN CARDIAC DEATH in the Balkan Area: beyond what we know and directions for the future research	2024
		2.	Zlatko Jakjovski, Viktorija Belakaposka Srpanova, Natasha Bitoljanu, Goran Pavlovski, Ljupco Chakar, Ana Ivcheva, Renata Jankova, Verica Poposka, Sasho Risteski, Hilda Jovanovikj, Ksenija Janeva, Aleksandar Stankov	DVI of Missing Persons and Victims in Mass Disasters and Mass Graves	“5th International 21st National Forensic Sciences Congress” Xanadu Resort Belek, Antalya between April 10-13, 2025.	2025

		3.	Viktorija Belakaposka Srpanova, Hilda Jovanovich, Natasha Bitoljanu, Aleksandar Stankov, Goran Pavlovski, Ljupcho Chakar, Ana Ivcheva, Zlatko Jakjovski	Dna profiling in homicide investigations: unveiling the truth through forensic evidence	13th International Congress on Haploid Markers, Belgrade	2025
		4.	Zlatko Jakjovski, Viktorija Belakaposka Srpanova, Natasha Bitoljanu, Goran Pavlovski, Ljupcho Cakar, Ana Ivcheva, Renata Jankova, Sasho Risteski, Hilda Jovanovic, Ksenija Nikolova, Marija Bujaroska Perkovic, Zorica Bozinowska, Aleksandar Stankov	The Financial Impact of Early Diagnosis: Weighing Costs Against Benefits in Preventing Sudden Cardiac Death (SCD)	11-14.09.2025 – XXI Congress of the Doctors of the Republic of North Macedonia	2025

Реден број: 39		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Горан Павловски			
2.	Дата на раѓање	20.01.1975 година			
3.	Степен на образование	VIII, Доктор на науки			
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доцент			
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција	
		Високо образование	2002	Медицински факултет	
		Магистерски студии	/	/	
		Докторски студии	2023	Медицински факултет	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област	
		/	/	/	
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област	
		3 Медицинска и здравствени науки	3.01 Базична медицина	Судска медицина 3.01.00.12	

8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Медицински факултет	Доцент	Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.13 Судска медицина 3.01.00.12
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.	Судска медицина	Општа медицина/Медицинска факултет
		2.	Медицинска етика	Општа медицина/Медицинска факултет
		3.	Судска медицина и форензична стоматологија	Општа медицина, УКИМ Стоматолошки факултет – Скопје
		4.	Медицинска етика	Тригодишни стручни студии за логопеди, медицински техничари, радиолошки технолози и физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет - Скопје
		5.	Форензична ДНК технологија	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје, избран предмет
		6.	Клиничка судска медицина	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје, избран предмет
		7.	Лекарска пракса и кривична одговорност кај докторите	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје, избран предмет
		8.	Декодирање на смртта: Одредување на време на смрт и старост на повреди	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје, избран предмет
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Етика во научно-истражувачка работа	УКИМ Медицински факултет
		2.	Форензична ДНК технологија	Базична медицина, УКИМ Медицински факултет
		3.	Лекарска пракса и кривична одговорност кај докторите	УКИМ Медицински факултет – Скопје
		4.	Клиничка судска медицина	УКИМ Медицински факултет – Скопје
		Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	9.3.	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Етика во научно-истражувачка работа	УКИМ Медицински факултет
		2.	Форензична ДНК технологија	Базична медицина, УКИМ Медицински факултет
		3.	Лекарска пракса и кривична одговорност кај докторите	УКИМ Медицински факултет – Скопје
		4.	Клиничка судска	УКИМ Медицински факултет – Скопје

		медицина	
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред.број	Автори	Наслов
	1.	Bitoljanu Natasha, Risteski Sasho, Belakaposka-Srpanova Viktorija, Ivcheva Ana, Cakar Ljupco, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Balkanov-Krstevska, Svetlana, Jakjovski Zlatko	A new method to determine wound age in human skin injuries
	2.	Belakaposka-Srpanova Viktorija, Risteski, Sasho, Bitoljanu Natasha, Cakar Ljupco, Ivcheva Ana, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Balkanov-Krstevska Svetlana, Jakjovski Zlatko	DNA extraction from post-mortem samples with different degrees of degradation and their suitability for ion S5™ next-generation sequencing system
	3.	Chakar Ljupcho, Stankov Aleksandar, Pavlovski Goran, Bitoljanu, Natasha, Belakaposka-Srpanova Viktorija, Ivcheva Ana, Rosica Siamkouri, Jakjovski Zlatko	Informed consent in genetic research
	4.		
	5.		
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов
	1.	Истражувач	Introduction of Next Generation Sequencing (NGS) technology to increase the application and research capacities of the genetic laboratory at the Institute of forensic medicine, criminalistic and medical dentology of the Faculty of Medicine in Skopje
	2.		

	3.			
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
		Ред.број	Автори	Наслов
		1.		Издавач / година
		2.		
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
		Ред.број	Автори	Наслов
		1.	Belakaposka-Srpanova Viktorija, Bitoljanu Natasha, Ivcheva Ana, Cakar Ljupcho, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Jakovski Zlatko	Etiology of sudden cardiac death in forensic medical practice and selection of cases for post - mortem genetic testing – 5 year retrospective study
		2.	Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Jakovski Zlatko, Bitoljanu Natasha, Belakaposka Srpanova Viktorija, Chakar Ljupco, Ivceva Ana, Poposka Verica	Fall from height injuries
		3.	Pavlovski, Goran, Stankov Aleksandar, Jakovski Zlatko, Bitoljanu Natasha, Belakaposka- Srpanova Viktorija, Chakar Ljupco, Ivceva Ana, Poposka Verica	Suicidal injuries from height falls
		4.	Viktorija Belakaposka Srpanova, Sasho Risteski, Natasha Bitoljanu, Aleksandar Stankov, Zlatko Jakovski	Importance of quality control in sample preparation workflow of forensic degraded samples for massively parallel sequencing (MPS)
		5.		
		6.		
	11.	Менторства		
	11.1.	Дипломски работи		1
	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
		1.		Издавач / година
		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

	12.3.	1.			
		2.			
		Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција
		1.			
		2.	Zlatko Jakovski, Viktorija Belakaposka Srpanova, Natasha Bitoljanu, Goran Pavlovski, Ljupco Chakar, Ana Ivcheva, Renata Jankova, Verica Poposka, Sasho Risteski, Hilda Jovanovikj, Ksenija Janeva, Aleksandar Stankov	DVI of Missing Persons and Victims in Mass Disasters and Mass Graves	“5th International 21st National Forensic Sciences Congress” Xanadu Resort Belek, Antalya between April 10-13, 2025.
		3.	Viktorija Belakaposka Srpanova, Hilda Jovanovich, Natasha Bitoljanu, Aleksandar Stankov, Goran Pavlovski, Ljupcho Chakar, Ana Ivcheva, Zlatko Jakovski	Dna profiling in homicide investigations: unveiling the truth through forensic evidence	13th International Congress on Haploid Markers, Belgrade
		4.	Zlatko Jakovski, Viktorija Belakaposka Srpanova, Natasha Bitoljanu, Goran Pavlovski, Ljupcho Cakar, Ana Ivcheva, Renata Jankova, Sasho Risteski, Hilda Jovanovic, Ksenija	The Financial Impact of Early Diagnosis: Weighing Costs Against Benefits in Preventing Sudden Cardiac Death (SCD)	11-14.09.2025 – XXI Congress of the Doctors of the Republic of North Macedonia

			Nikolova, Marija Bujaroska Perkovic, Zorica Bozinoska, Aleksandar Stankov			
Реден број: 40		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии				
1.	Име и презиме			Наташа Битољану		
2.	Дата на раѓање			12.09.1983 година		
3.	Степен на образование			VIII, Доктор на науки		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања			Доцент		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени			Образование	Година	Институција
				Високо образование	2009	Медицински факултет
				Магистерски студии	/	/
				Докторски студии	2023	Медицински факултет
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии			Подрачје	Поле	Област
				/	/	/
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области			Подрачје	Поле	Област
				3 Медицинска и здравствени науки	3.01 Базична медицина	Судска медицина 3.01.00.12
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области			Институција	Звање во кое е избран	Научна област
				Медицински факултет	Доцент	Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.13 Судска медицина 3.01.00.12
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.	Судска медицина	Општа медицина/Медицинска факултет
		2.	Медицинска етика	Општа медицина/Медицинска факултет
		3.	Судска медицина и форензична стоматологија	Општа медицина, УКИМ Стоматолошки факултет – Скопје
		4.	Медицинска етика	Тригодишни стручни студии за логопеди, медицински техничари, радиолошки технолози и физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет - Скопје
		5.	Форензична ДНК технологија	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје, изборен предмет
		6.	Клиничка судска медицина	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје, изборен предмет
		7.	Лекарска пракса и кривична одговорност кај докторите	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје, изборен предмет
		8.	Декодирање на смртта: Одредување на време на смрт и старост на повреди	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје, изборен предмет
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Етика во научно-истражувачка работа	УКИМ Медицински факултет
		2.	Форензична ДНК технологија	Базична медицина, УКИМ Медицински факултет
		3.	Лекарска пракса и кривична одговорност кај докторите	УКИМ Медицински факултет – Скопје
		4.	Клиничка судска медицина	УКИМ Медицински факултет – Скопје
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Етика во научно-истражувачка работа	УКИМ Медицински факултет
		2.	Форензична ДНК технологија	Базична медицина, УКИМ Медицински факултет
		3.	Лекарска пракса и кривична одговорност кај докторите	УКИМ Медицински факултет – Скопје
		4.	Клиничка судска медицина	УКИМ Медицински факултет – Скопје
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред.број	Автори	Наслов
		1.	Bitoljanu Natasha, Risteski Sasho, Belakaposka-Srpanova Viktorija, Ivcheva Ana, Cakar Ljupco, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Balkanov-Krstevska, Svetlana, Jakjovski Zlatko	Academic medical journal - ISSN 2671-3853 (Vol. 3, no. 2, 2023, str. 107-116)

		2.	Belakaposka-Srpanova Viktorija, Risteski, Sasho, Bitoljanu Natasha, Cakar Ljupco, Ivcheva Ana, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Balkanov-Krstevska Svetlana, Jakjovski Zlatko	DNA extraction from post-mortem samples with different degrees of degradation and their suitability for ion S5™ next-generation sequencing system	Academic medical journal - ISSN 2671-3853 (Vol. 3, no. 2, 2023, str. 117-127)
		3.	Chakar Ljupcho, Stankov Aleksandar, Pavlovski Goran, Bitoljanu, Natasha, Belakaposka-Srpanova Viktorija, Ivcheva Ana, Rosica Siamkouri, Jakjovski Zlatko	Informed consent in genetic research	Journal of Morphological Sciences - ISSN 2545-4706 (Vol. 6, no. 3, 2023, str. 129-134)
		4.			
		5.			
		10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	Истражувач	Introduction of Next Generation Sequencing (NGS) technology to increase the application and research capacities of the genetic laboratory at the Institute of forensic medicine, criminalistic and medical dentology of the Faculty of Medicine in Skopje	2021-2023
		2.	SE	Further support to forensic medicine in Kosovo	2019-2023
		3.			
		4.			
		5.			
		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.	Belakaposka-Srpanova Viktorija, Bitoljanu Natasha, Ivcheva Ana, Cakar Ljupcho, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Jakovski Zlatko	Etiology of sudden cardiac death in forensic medical practice and selection of cases for post - mortem genetic testing – 5 year retrospective study	Journal of Morphological Sciences - ISSN 2545- 4706 (Vol. 6, no. 1, 2023, str. 75-86)
		2.	Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Jakovski Zlatko, Bitoljanu Natasha, Belakaposka Srpanova Viktorija, Chakar Ljupco, Ivceva Ana, Poposka Verica	Fall from height injuries	Academic medical journal - ISSN 2671-3853 (Vol. 2, no. 2, 2022, str. 119-127)
		3.	Pavlovski, Goran, Stankov Aleksandar, Jakovski Zlatko, Bitoljanu Natasha, Belakaposka- Srpanova Viktorija, Chakar Ljupco, Ivceva Ana, Poposka Verica	Suicidal injuries from height falls	Journal of Morphological Sciences - ISSN 2545- 4706 (Vol. 5, no. 3, 2022, str. 129-138)
		4.	Viktorija Belakaposka Srpanova, Sasho Risteski, Natasha Bitoljanu, Aleksandar Stankov, Zlatko Jakovski	Importance of quality control in sample preparation workflow of forensic degraded samples for massively parallel sequencing (MPS)	Journal of Bioanthropology, Volume 3, 2023. p. xx-xx https://doi.org/10.54062/jb.3.1.3
		5.			
		6.			
11.	Менторства				
	11.1.	Дипломски работи		1	
	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.	Viktorija Belakaposka Srpanova, Sasho Risteski, Natasha Bitoljanu, Aleksandar Stankov, Zlatko Jakovski	Importance of quality control in sample preparation workflow of forensic degraded samples for massively parallel sequencing (MPS)	Journal of Bioanthropology, Volume 3, 2023. p. xx-xx https://doi.org/10.54062/jb.3.1.3
		2.			
		3.			
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			

		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
		2.			
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
	1.	Zlatko Jakjovski, Viktorija Belakaposka Srpanova, Natasha Bitoljanu, Goran Pavlovski, Ljupcho Chakar, Ana Ivcheva, Renata Jankova, Sasho Risteski, Hilda Jovanovic, Ksenija Nikolova, Marija Bujaroska Perkovic, Zorica Bozinowska, Aleksandar Stankov	The Financial Impact of Early Diagnosis: Weighing Costs Against Benefits in Preventing Sudden Cardiac Death (SCD)	11-14.09.2025 – XXI Congress of the Doctors of the Republic of North Macedonia	2025
	2.	Zlatko Jakjovski, Viktorija Belakaposka Srpanova, Natasha Bitoljanu, Goran Pavlovski, Ljupco Chakar, Ana Ivcheva, Renata Jankova, Verica Poposka, Sasho Risteski, Hilda Jovanovikj, Ksenija Janeva, Aleksandar Stankov	DVI of Missing Persons and Victims in Mass Disasters and Mass Graves	“5th International 21st National Forensic Sciences Congress” Xanadu Resort Belek, Antalya between April 10-13, 2025.	2025
	3.	Viktorija Belakaposka Srpanova, Hilda Jovanovich, Natasha Bitoljanu, Aleksandar Stankov, Goran Pavlovski, Ljupcho Chakar, Ana Ivcheva, Zlatko Jakjovski	Dna profiling in homicide investigations: unveiling the truth through forensic evidence	13th International Congress on Haploid Markers, Belgrade	2025

Реден број: 41		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии	
1.	Име и презиме	Викторија Белакапоска Српанова	
2.	Дата на раѓање	07.10.1981 година	
3.	Степен на образование	VIII, Доктор на науки	
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни,	Доцент	

	научни и соработнички звања			
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	2011	Медицински факултет
		Магистерски студии	/	/
		Докторски студии	2024	Медицински факултет
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		/	/	/
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3 Медицинска и здравствени науки	3.01 Базична медицина	3.01.00.12 Судска медицина
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Медицински факултет	Доцент	Медицинска етика и деонтологија 3.01.00.13 Судска медицина 3.01.00.12
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.	Судска медицина	Општа медицина/Медицинска факултет
		2.	Медицинска етика	Општа медицина/Медицинска факултет
		3.	Судска медицина и форензична стоматологија	Општа медицина, УКИМ Стоматолошки факултет – Скопје
		4.	Медицинска етика	Тригодишни стручни студии за логопеди, медицински техничари, радиолошки технолози и физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет - Скопје
		5.	Форензична ДНК технологија	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје, избран предмет
		6.	Клиничка судска медицина	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје, избран предмет

		7.	Лекарска пракса и кривична одговорност кај докторите	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје, изборен предмет	
		8.	Декодирање на смртта: Одредување на време на смрт и старост на повреди	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет – Скопје, изборен предмет	
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
	1.	Етика во научно-истражувачка работа		УКИМ Медицински факултет	
	2.	Форензична ДНК технологија		Базична медицина, УКИМ Медицински факултет	
	3.	Лекарска пракса и кривична одговорност кај докторите		УКИМ Медицински факултет – Скопје	
	4.	Клиничка судска медицина		УКИМ Медицински факултет – Скопје	
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција	
	1.	Етика во научно-истражувачка работа		УКИМ Медицински факултет	
	2.	Форензична ДНК технологија		Базична медицина, УКИМ Медицински факултет	
	3.	Лекарска пракса и кривична одговорност кај докторите		УКИМ Медицински факултет – Скопје	
	4.	Клиничка судска медицина		УКИМ Медицински факултет – Скопје	
1	Селектирани резултати во последните пет години				
0.	10.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	1.	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Bitoljanu Natasha, Risteski Sasho, Belakaposka-Srpanova Viktorija, Ivcheva Ana, Cakar Ljupco, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Balkanov-Krstevska, Svetlana, Jakjovski Zlatko	A new method to determine wound age in human skin injuries	Academic medical journal - ISSN 2671-3853 (Vol. 3, no. 2, 2023, str. 107-116)
		2.	Belakaposka-Srpanova Viktorija, Risteski, Sasho, Bitoljanu Natasha, Cakar Ljupco, Ivcheva Ana, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Balkanov-Krstevska Svetlana, Jakjovski Zlatko	DNA extraction from post-mortem samples with different degrees of degradation and their suitability for ion S5™ next-generation sequencing system	Academic medical journal - ISSN 2671-3853 (Vol. 3, no. 2, 2023, str. 117-127)
		3.	Chakar Lj upcho, Stankov Aleksandar, Pavlovski Goran, Bitoljanu, Natasha, Belakaposka-Srpanova Viktorija, Ivcheva Ana, Rosica Siamkouri, Jakjovski Zlatko	Informed consent in genetic research	Journal of Morphological Sciences - ISSN 2545-4706 (Vol. 6, no. 3, 2023, str. 129-134)
		4.			
		5.			
	10.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	2.	Ред. број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран,

					финансиран, спроведен
		1.	Истражувач	Introduction of Next Generation Sequencing (NGS) technology to increase the application and research capacities of the genetic laboratory at the Institute of forensic medicine, criminalistic and medical dentology of the Faculty of Medicine in Skopje	2021-2023
		2.	SE	Further support to forensic medicine in Kosovo	2019-2023
		3.			
		4.			
		5.			
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.	Belakaposka-Srpanova Viktorija, Bitoljanu Natasha, Ivcheva Ana, Cakar Ljupcho, Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Jakovski Zlatko	Etiology of sudden cardiac death in forensic medical practice and selection of cases for post - mortem genetic testing – 5 year retrospective study	Journal of Morphological Sciences - ISSN 2545-4706 (Vol. 6, no. 1, 2023, str. 75-86)
		2.	Pavlovski Goran, Stankov Aleksandar, Jakovski Zlatko, Bitoljanu Natasha, Belakaposka Srpanova Viktorija, Chakar Ljupco, Ivceva Ana, Poposka Verica	Fall from height injuries	Academic medical journal - ISSN 2671-3853 (Vol. 2, no. 2, 2022, str. 119-127)
		3.	Pavlovski, Goran, Stankov Aleksandar, Jakovski Zlatko, Bitoljanu Natasha, Belakaposka-Srpanova Viktorija, Chakar Ljupco, Ivceva Ana, Poposka Verica	Suicidal injuries from height falls	Journal of Morphological Sciences - ISSN 2545-4706 (Vol. 5, no. 3, 2022, str. 129-138)
		4.	Viktorija Belakaposka Srpanova, Sasho Risteski, Natasha Bitoljanu, Aleksandar Stankov, Zlatko Jakovski	Importance of quality control in sample preparation workflow of forensic degraded samples for massively parallel sequencing (MPS)	Journal of Bioanthropology, Volume 3, 2023. p. xx-xx https://doi.org/10.54062/jb.3.1.3
		5.			
		6.			
1	Менторства				
1.	11.	1.	Дипломски работи	/	

	11.2.	Магистерски работи		/	
	11.3.	Докторски дисертации		/	
1	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
2.	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.	Viktorija Belakaposka Srpanova, Sasho Risteski, Natasha Bitoljanu, Aleksandar Stankov, Zlatko Jakovski	Importance of quality control in sample preparation workflow of forensic degraded samples for massively parallel sequencing (MPS)	Journal of Bioanthropology, Volume 3, 2023. p. xx-xx https://doi.org/10.54062/jb.3.1.3	
	2.				
	3.				
12.2.	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.	Ibrahim Hasan Al-Habash1, Asma Mahmood Alshaeb2, Viktorija Belakaposka Srpanova3, Djordje Alempijevic4, Milica Keckarevic-Markovic5, Monica Concato6, Davide Radaelli6,* and Stefano D’Errico6	Integrating Forensic Autopsies with Proteomic Profiling for Suicide Risk Assessment: A Comprehensive Review of Literature	January 2025 Current Neuropharmacology 23(11) DOI: 10.2174/011570159X344453241129073214	
12.3.		Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
	1.	Zlatko Jakjovski, Viktorija Belakapsoka Srpanova, Aleksandar Stankov	Cardiac Conduction system: it must be the place	1st International meeting SUDDEN CARDIAC DEATH in the Balkan Area: beyond what we know and directions for the future research	2024
	2.	Zlatko Jakjovski, Viktorija Belakaposka Srpanova, Natasha Bitoljanu, Goran Pavlovski, Ljupco Chakar, Ana Ivcheva, Renata Jankova, Verica Poposka, Sasho Risteski, Hilda Jovanovikj, Ksenija Janeva,	DVI of Missing Persons and Victims in Mass Disasters and Mass Graves	“5th International 21st National Forensic Sciences Congress”	2025

			Aleksandar Stankov		Xanadu Resort Belek, Antalya between April 10-13, 2025.	
		3.	Viktorija Belakaposka Srpanova, Hilda Jovanovich, Natasha Bitoljanu, Aleksandar Stankov, Goran Pavlovski, Ljupcho Chakar, Ana Ivcheva, Zlatko Jakjovski	Dna profiling in homicide investigations: unveiling the truth through forensic evidence	13th International Congress on Haploid Markers, Belgrade	2025
		4.	Zlatko Jakjovski, Viktorija Belakaposka Srpanova, Natasha Bitoljanu, Goran Pavlovski, Ljupcho Cakar, Ana Ivcheva, Renata Jankova, Sasho Risteski, Hilda Jovanovic, Ksenija Nikolova, Marija Bujaroska Perkovic, Zorica Bozinoska, Aleksandar Stankov	The Financial Impact of Early Diagnosis: Weighing Costs Against Benefits in Preventing Sudden Cardiac Death (SCD)	11-14.09.2025 – XXI Congress of the Doctors of the Republic of North Macedonia	2025

Реден број: 42		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Елена Шукарова-Ангеловска			
2.	Дата на раѓање	18.09.1962			
3.	Степен на образование	VIII			
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Доктор на медицински науки Редовен професор			
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција	
		Високо образование	1987	УКИМ Медицински факултет-Скопје	
		Магистериум	1997	УКИМ Медицински факултет-Скопје	
		Докторат	2008	УКИМ Медицински факултет-Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област	
		Медицински и здравствени науки	Клинички медицински науки	Клиничка генетика-дизморфологија	
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од	Подрачје	Поле	Област	
		3. Медицински и здравствени науки	3.01 Базична медицина	3.01.00.09 Медицинска генетика	

	трето ниво-области			
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Клиника за детски болести, Катедра по хумана генетика, УКИМ Медицински факултет	Редовен професор	3.01.00.09 Медицинска генетика
9.	Список на предмети што 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		
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција
		1.	Основи на хумана генетика	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		2.	Основи на хумана генетика	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		3.	Основи на хумана генетика	Тригодишни стручни студии за виши медицински сестри, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		4.	Хумана генетика	Молекуларна биологија, Факултет за биологија
		5.	Применета молекуларна генетика	Молекуларна биологија, Факултет за биологија
		6.	Еволуциска генетика – изборен предмет	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	9.2.	Список на предмети што наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција
		1.	Генетски датабази	Молекуларна биологија, Факултет за биологија
		2.	Хумана цисогенетика и современи методи за откривање на хромозомски аберации	Молекуларна биологија, Факултет за биологија
	9.3.	Список на предмети што наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Реден број	Наслов на предметот	Студиска програма и институција
		1.	Современи цитогенетски и молекуларни методи во пренаталната дијагностика	клиничка, базична и молекуларна медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		2.	Генетски аспекти на онколошките болести	клиничка, базична и молекуларна медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Реден број	Автори	Наслов
		1.	Jolly L, Parnell E,... Sukarova-Angelovska E, Trajkova S, Yoon	Missense variant contribution to USP9-female syndrome.
				Издавач / година npj Genomic medicine, (2020)5:53

			Sehoun, Wood S, Piper M, Penzes P, Gecz J.		
		2.	Ilieva G, Kocova M, Conevska B, Sukarova-Angelovska E.	Implementation of novel mode for evaluation of MYCN amplification that can predict outcome in patients with neuroblastoma.	Clinical Oncology and research, 2020, 3(11):3-6
		3.	Krstevska-Konstantinova M, Kuzevska-Maneva K, Sukarova-Angelovska E, Stamatova A, Tasic V, Gucev Z, Hoefele J.	Two cases of Non-Syndromic Congenital Unilateral Breast Hypoplasia in one family.	Arch Pub Health 2020; 13 (1)58-61
		4.	Sukarova-Angelovska E, Petlichkovski A.	Genetics in Macedonia - following the international trends.	Molecular Genet genomic Med. 2018; 1-6
		5.	Giovenino C, Trajkova S, Sukarova-Angelovska E, Brusco A et al.	Skewed X-chromosome inactivation in unsolved neurodevelopmental disease cases can guide re-evaluation For X-linked genes	Eur J Hum Genet. 2023 Nov;31(11):1228-1236. doi: 10.1038/s41431-023-01324-w. Epub 2023 Mar 6. PMID: 36879111; PMCID: PMC10620389
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Шукарова-Ангеловска Е, Петличковски А, членови на Катедрата по хумана генетика	Зачестеност на полиморфизмите на MTHFR генот кај пациенти со конгентални аномалии асоцирани со расцепи на структури	УКИМ Медицински факултет-Скопје 2019
		2.	Шукарова-Ангеловска Е, Петличковски Александар, Трајкова Славица	Neurowes-Macedonia – идентификација на гени инволвирани во нарушувањето на неуроразвојот и неуродегенеративните заболувања	Меѓународен истражувачки проект меѓу Медицинскиот факултет Скопје, и Институт за хумана генетика – Торино-ongoing
		3.	Шукарова-Ангеловска Елена, Национална комисија за ретки болести	Изготвување на Национална програма за ретки болести во Р. Македонија	Министерство за здравство, 2020
		4.	Шукарова-Ангеловска Е, Петличковски А, членови на Катедрата по хумана генетика	Фенотип-генотип студија на геномскиот имбаланс предизвикан од варијанти во бројот на копии кај пациенти со невроразвојни	УКИМ Медицински факултет-Скопје 2022

			пореметувања	
	5.	Шукарова-Ангеловска Е, главен истражувач	Pioneer Teens „Ефикасност и безбедност на орален семаглутид наспроти плацебо и двата во комбинација со метформин и/или базален инсулин кај деца и адолесценти со дијабетес тип 2“, NN9924-4437	Клиника за детски болести, Скопје, 2021
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Шукарова-Ангеловска Е	Дијабетес мелитус во детска и адолесцентна возраст	УКИМ Медицински факултет-Скопје 2020
	2.	Шукарова-Ангеловска Е, Петличковски Александар, членови на Катедра по генетика	Основи на хумана генетика за медицински сестри	УКИМ Медицински факултет-Скопје, во изработка
	3.	Група автори од Клиника за детски болести	Одбрани поглавја од педијатрија – за студентите по дентална медицина	УКИМ Медицински факултет-Скопје, 2020
	4.	Шукарова-Ангеловска Е	Водич за правилна исхрана кај деца со дијабетес и инсулинска резистенција	УКИМ Медицински факултет-Скопје 2020
	5.	Шукарова-Ангеловска Е, членови на Катедрата по хумана генетика	Практикум за хумана генетика 2 за медицинари	УКИМ Медицински факултет-Скопје 2021
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Реденброј	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Ahmeti I, Bitovska I, Markovic S, Sukarova-Angelovska E, Jovanovska-Misevska S, Kocinski G.	Growing prevalence and incidence of diabetes in Republic of Macedonia in the 5 years based on data from the National System for electronic Health Records.	Open access Maced J Med Sci. 2020, Sep 30, 8(B):643-645
	2.	Dobrevski B, Shukarova-Angelovska E, Kirijas M, Milanovski G, Brnjarchevska-Blazhevskа T, Boceska F,	Detection of a rare mutation in a Noonan syndrome suspected patient: a case report.	Molecular and experimental Biology in Medicine, 2020,3(1):44-47

			Petlichovski A.		
	3.		Krstevska-Konstantinova M, Kuzevska-Maneva K, Sukarova-Angelovska E, Stamatova A, Tasic V, Gucev Z, Hoefele J.	Two cases of Non-Syndromic Congenital Unilateral Breast Hypoplasia in one family.	Arch Pub Health 2020; 13 (1)58-61
	4.		Tankoska M, Jakimovski D, Stamatova A, Murtezani A, Maneva E, Shukarova-Angelovska M, ..Krstevska-Konstantinova M et al.	Demographic, Clinical and Biochemical Characteristics of Pediatric Obesity: Interim Analysis of a Larger Prospective Study.	Folia medica 62(4):746-52
	5.		Ахмети И, Спировски И, Трајковска М, Јовановска Мишевска С, Митевска И, Шукарова Ангеловска Е, Ставриќ К, Т, Хасан Т, Елези Г, Клопчевска Ј, Новотни А	Мултидисциплинарен експертски консензус за справување со обезноста во Македонија	VOX medici, 2424, 14-18
	6.				
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи		Студенти по биологија - 4	
	11.2.	Магистерски работи		Студенти по биологија - 2	
	11.3.	Докторски дисертации		Медицина – 3, биологија 4	
12.	Селектирани резултати во последните пет години				
	12.1.	За ментори на докторски трудови: доказ за објавени шест научни трудови во референтна научна публикација (чл. 136 став (8) од ЗВО)			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Палчевска С, Ѓуркова Б, Шукарова Е, Ставриќ К, Јовановска Ј.	Дисфагија како рана презентација на DiGeorge синдром – приказ на случај.	Арх. Ј Здравје 2021:13 (1), 103-108
		2.	Pop-Jordanova N, Zorcec T, Sukarova-Angelovska E. BJHG, 24(1), 2021,89-94	Duplication of chromosome 16p13.11-p12.3 with different expressions in the same family.	BJHG, 24(1), 2021,89-94
		3.	Gjorgjievska M, Bozhinovski G, Sukarova-Angelovska E, Kocova M, Kanzoska LM,	Mutational Spectrum and Genotype-phenotype Correlations in Neurofibromatosis Type 1 Patients from	Balkan Med J. 2023 Jul 12;40(4):252-261.

			Plaseska-Karanfilska D..	North Macedonia: Identification of Ten Novel NF1 Pathogenic Variants.	
		4.	Hiatt SM, Trajkova S, Shukarova-Angelovska E, Skraban C, et al.	Deleterious, protein-altering variants in the transcriptional coregulator ZMYM3 in 27 individuals with a neurodevelopmental delay phenotype.	Hiatt SM, Trajkova S, Shukarova-Angelovska E, Skraban C, et al. Am J Hum Genet. 2023 Feb 2;110(2):215-227
		5.	Marcogliese PC, Deal SL, Andrews ... Sukarova-Angelovska E, Trajkova S, Rosenhahn E, Strehlow V, Platzer K, Keller R, Pavinato L, Brusco A, Rosenfeld JA, Marom R, Wangler MF, Yamamoto S.	Drosophila functional screening of de novo variants in autism uncovers damaging variants and facilitates discovery of rare neurodevelopmental diseases.	Cell Rep. 2022 Mar 15;38(11):110517.
		6.	Ansari M, Halachev M, Parry D.....Sukarova-Angelovska E, Gorrisha M, FitcPatrick D,	Whole genome sequencing of 'mutation-negative' individuals with Cornelia de Lange Syndrome	medRxiv 2022.09.18.22277970
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научно-истражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Реден број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Gjorgjievska M, Bozhinovski G, Sukarova-Angelovska E, Kocova M, Kanzoska LM, Plaseska-Karanfilska D.	Mutational Spectrum and Genotype-phenotype Correlations in Neurofibromatosis Type 1 Patients from North Macedonia: Identification of Ten Novel NF1 Pathogenic Variants.	Balkan Med J. 2023 Jul 12;40(4):252-261.
		2.	van der Sluijs PJ, Brusco A, Coutton C, Dabir T, Dentici ML, Devriendt K, Shukarova-Angelovska E, Trajkova S, Winer N, Woods J, de Vries BBA, Sadikovic B, Alders M, Santen GWE et al.	Microduplications of ARID1A and ARID1B cause a novel clinical and epigenetic distinct BAFopathy.	Genet Med. 2024 Sep 28:101283
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Реден број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.	E Sukarova, V. Anastasovska, D. Duma F,	Early onset of complex seizures as a first sign of	European Human Genetics Conference, Berlin

			Muaremovska L, Nestoroska, G. Ilieva, M. Pesevska, Velkov M	16p11.2 deletion syndrome		
		2.	Sukarova- Angelovska E, Jovanovska J, Dimitrioska R, Petlichkovski A, Milanovski G	Severe presentation of acrofacial dysostosis in two unrelated patients.	European Human Genetics Conference, Vienna	2022
		2.	Elena Sukarova- Angelovska, Slavica Trajkova, Alfredo Brusco, Danilo Nonkulovski, Nikolina Zdraveska, Dragica Nestoroska, Eugene Lee, Jihye Kim	Clinical presentation in two unrelated patients with PERCHING syndrome.	European Human Genetics Conference, Glasgow	2023
		3.	Sukarova- Angelovska Elena, Tesovnik Tine, Krstevska- Konstantinova M, Janchevska A, Daniloski D.	Unusual presentation of polyostotic fibrous dysplasia in two unrelated patients	ESPE -European society of pediatric endocrinology, Hague	2023
		4.	Sukarova- Angelovska E, Noveski P, Plaseska- Karanfilska D Veleska S, Trajkova S, Nonkulovski D, Ilieva G, Rmush L Lee E, JiHye K,	Genotype- phenotype study of three patients with Snijders Blok- Campeau syndrome	European Human Genetics Conference Berlin	2024

Реден број: 43		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Александар Петличковски		
2.	Дата на раѓање	01.05.1972		
3.	Степен на образование	VIII, доктор на науки		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на медицински науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Медицински факултет	1996	Медицински факултет Скопје
		Магистер по молекуларна медицина	2000	Медицински факултет Скопје
		Доктор на медицински науки	2013	Медицински факултет Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински и	3.01	3.01.00.16

		здравствени науки	Базична медицина	Друго (молекуларна медицина)
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински и здравствени науки	3.01 Базична медицина	3.01.00.09 Медицинска генетика
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатиева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		Институт за имунобиологија и хумана генетика, Медицински факултет Скопје	Редовен професор	3.01.00.09 Медицинска генетика
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.	Вовед во хумана генетика	Општа медицина / Медицински факултет Скопје	
	2.	Основи на хумана генетика	ТСС/медицински факултет Скопје	
	3.	Молекуларна биологија	ТСС по медицинско- лабораториска дијагностика / Медицински факултет Скопје	
	4.	Имунологија	ТСС по медицинско- лабораториска дијагностика / Медицински факултет Скопје	
	5.	Хумана генетика	ТСС по медицинско- лабораториска дијагностика / Медицински факултет Скопје	
	6.	Компјутерска обработка на лабораториски податоци	ТСС по медицинско- лабораториска дијагностика / Медицински факултет Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
	2.			
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	Медицина (базична и клиничка)	
	2.	Основи на имуногенетика (изборен предмет)	Медицина (базична и клиничка)	
	3.	Основни принципи на медицинска едукација	Медицина (базична и клиничка)	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Trajkova S, ...Rooney K, McConkey H,	DNA methylation analysis in patients with neurodevelopmental	HGG Adv. 2024 Jul 18;5(3):100309. doi: 10.1016/j.xhgg.2024.100309.

			Petlichkovski A, Pasini B, Sukarova-Angelovska E, Campbell CM, ...Sadikovic B, Brusco A.	disorders improves variant interpretation and reveals complexity.	
	2.		Bojovski I, Stankovic S, Petlichkovski A, Bosevski M.	Duration of Anticoagulation Therapy in Patients with Genetic Inherited Thrombophilia.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2022 Jul 13;43(2):33-40. doi: 10.2478/prilozi-2022-0016. PMID: 35843922.
	3.		Brnjarchevska Blazhevskа T, Babačić H, Sibinovska O, Dobrevski B, Kirijas M, Milanovski G, Arsov T, Petlichkovski A.	A single dose of BNT162b2 vaccine elicits strong humoral response in SARS-CoV-2 seropositive individuals.	Allergy. 2022 Jan;77(1):296-298. doi: 10.1111/all.15047. Epub 2021 Aug 21. PMID: 34386995; PMCID: PMC8441874.
	4.		Kocova M, Anastasovska V, Petlichkovski A, Falhammar H.	First insights into the genetics of 21-hydroxylase deficiency in the Roma population.	Clin Endocrinol (Oxf). 2021 Jul;95(1):41-46. doi: 10.1111/cen.14447. Epub 2021 Mar 2. PMID: 33605469.
	5.		Pavinato L, Trajkova S, Grosso E, Giorgio E, Bruxelles A, Radio FC, Pippucci T, Dimartino P, Tartaglia M, Petlichkovski A, De Rubeis S, Buxbaum J, Ferrero GB, Keller R, Brusco A..	Expanding the clinical phenotype of the ultra-rare Skraban-Deardorff syndrome: Two novel individuals with WDR26 loss-of-function variants and a literature review.	Am J Med Genet A. 2021 Jun;185(6):1712-1720. doi: 10.1002/ajmg.a.62157.
10.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)				
2.	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Главни истражувачи: Елена Шукарова-Ангеловска Александар Петличковски	Зачестеност на полиморфизмите на МТХФР - генот кај пациенти со конгенитални аномалии асоцирани со расцепи на структури	Медицински факултет Скопје 2018-2020	
	2.	Главни истражувачи: Глигор Тофоски Александар Петличковски	Испитување на комбинации помеѓу КИР - молекули кај мајката и ХЛА - молекули кај плодот во проблематични бремености	Медицински факултет Скопје 2018-2020	
	3.	Главни истражувачи: Шукарова-Ангеловска Е, Петличковски Александар, Трајкова Славица	Neurowes-Macedonia – идентификација на гени инволвирани во нарушувањето На неуроразвојот и неуродегенеративните заболувања	Меѓународен истражувачки проект меѓу Медицинскиот факултет Скопје, и Институт за хумана генетика – Торино	

		4.	Главен истражувач: Александар Петличковски	„Проценка на ефикасноста на КОВИД- 19 вакцини во Република Северна Македонија. “	COVER. China, 2021-2022 година
		5.			
	10.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	3.	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Проф. д-р Дејан Докиќ (главен уредник) и соработници	Алергологија	Матица Македонска 2018 год.
	10.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	4.	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	B. Dobrevski, E. Shukarova Angelo vska, M. Kirijas, G. Milanovski, T. Brnjarchevska Bla zhevskа, F. Boceska, A. Petlichkovski.	Detection of a rear mutation in a Noonan syndrome suspected patient: A case report.	Molecular and Experimental Biology in Medicine, 2020, 3(1):44-4
		2.	T. Brnjarchevska Blazhevskа, K. Skeparovskа, B. Ismaili, O. Sibinovskа, M. Kirijas, G. Milanovski, B. Dobrevski, A. Petlichkovski	Comparison of ELISA and chemiluminescence immunoassay for quantification of human placental growth factor in serum	Molecular and Experimental Biology in Medicine, 2019, 2(2): 57-61
		3.	Cholakovskа VC, Vlashki E, Kochova M, Stefanovskа VV, Petlichkovski A.	Leptin, Obesity Parameters, and Atopy Among Children with Asthma.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2021 Oct 26;42(2):79-88. doi: 10.2478/prilozi-2021-0024. PMID: 34699713.
		4.	Avramovski PJ, Petlichkovski A, Avramovskа M, Ilkovskа B, Sotirovski K, Nikleski Z, Sikole E.	The Gamma Gap Predicts All-Cause Mortality in Chronic Dialysis Patients.	Indian J Nephrol. 2021 May- Jun;31(3):212-217. doi: 10.4103/ijn.IJN_342_19. Epub 2021 Feb 20. PMID: 34376932; PMCID: PMC8330655.
		5.	Vladimir Rendeovski, Boris Aleksovski, Milena Kolevskа, Dragan Stojanov, Koco Dimitrovski, Ana Mihajlovskа Rendeovskа, Vasko Aleksovski, Aleksandar Petlickovski, Dejan Trajkov, Kiro Stojanoski	Effects of data transformation on multivariate analyses in intracerebral haemorrhage.	Macedonian pharmaceutical bulletin, 2019;62 (2) 37 - 42
	1	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	1.	11.	Дипломски работи		11 (логопеди, стручни медицински сестри)

	1.					
	11. 2.	Магистерски работи	/			
	11. 3.	Докторски дисертации	3 (во тек)			
1	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години					
2.	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.	Sukarova-Angelovska E, Petlichkovski A.	Genetics in Macedonia Following the international trends.	Mol Genet Genomic Med. 2018 Jan;6(1):9-14.	
		2.	Kirijas M, Genadieva Stavrik S, Trajkov D, Hristomanova Mitkovska S, Senev A, Efinska Mladenovska O, Sibinovska O, Petlichkovski A.	HLA profile of the donors in the Macedonian Bone Marrow Donor Registry.	Int J Immunogenet. 2018 Dec;45(6):337346.	
		3.	Kirijas M, Genadieva Stavrik S, Senev A, Efinska Mladenovska O, Petlichkovski A.	HLA-A, -B, -C and -DRB1 allele and haplotype frequencies in the Macedonian population based on a family study.	Hum Immunol. 2018 Mar;79(3):145-153.	
		4.	Pavkovic M, Petlichkovski A, Karanfilski O, Cevreska L, Stojanovic A.	FC gamma receptor polymorphisms in patients with immune thrombocytopenia.	Hematology. 2018 Apr;23(3):163-168.	
		5.	Pavkovic M, Petlichkovski A, Angelovic R, Genadieva-Stavric S, Cevreska L, Stojanovic A.	Tumor necrosis factor gene polymorphisms in adult patients with autoimmune hemolytic anemia.	Int J Lab Hematol. 2017 Jun;39(3):e74e76	
		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.	Sukarova-Angelovska E, Petlichkovski A.	Genetics in Macedonia Following the international trends.	Mol Genet Genomic Med. 2018 Jan;6(1):9-14.	
		2.	Kirijas M, Genadieva Stavrik S, Senev A, Efinska Mladenovska O, Petlichkovski A.	HLA-A, -B, -C and -DRB1 allele and haplotype frequencies in the Macedonian population based on a family study.	Hum Immunol. 2018 Mar;79(3):145-153.	
	12. 3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Dobrevski B, Milanovski G, Kirijas M, Brnjarchevska T, Bocevski F, Petlichkovski A	Frequency of ambiguities in NGS HLA typing of 11 loci	East West Immunogenetics Conference Budapest, Hungary	2020

	2.	Petlichkovski A, Kirijas M, Sibinovska O, Efinska Mladenovska O, Brnjarchevska T, Dobrevski B.	HLA DQ heterodimers in patients from Republic of Macedonia tested positive for antibodies to gliadin and/or tissue transglutaminase	33rd European Immunogenetics and Histocompatibility Conference, Lisbon Portugal	2019
	3.	Sukarova-Angelovska E, Jovanovska J, Dimitrioska R, Petlichkovski A, Milanovski G	Severe presentation of acrofacial dysostosis in two unrelated patients.	European Human Genetics Conference, Vienna	2022

Реден број: 44		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии		
1.	Име и презиме	Виолета Анастасовска		
2.	Дата на раѓање	18.12.1970		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на наставно-научни, наставно-стручни, наставни, научни и соработнички звања	Научен советник		
5.	Податоци за завршеното образование односно стекнати академски и научни степени	Образование	Година	Институција
		Високо образование	1994	Природно-математички факултет, УКИМ -Скопје
		Магистерски студии	2001	Природно-математички факултет, УКИМ -Скопје
		Докторски студии	2011	Медицински факултет, УКИМ -Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистерски студии	Подрачје	Поле	Област
		1 Природно-математички науки	108 Биохемија	10802 Ензими
7.	Подрачје, поле и област на научен степен доктор на науки со соодветен коден број на научната област на докторирање согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Подрачје	Поле	Област
		3 Медицински науки и здравство	3.01 Базична медицина	3.01.00.09 Медицинска генетика
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната Фраскатијева класификација од 2015 година и релевантни домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувачките полиња од трето ниво-области	Институција	Звање во кое е избран	Научна област
		ЈЗУ Универзитетска клиника за детски болести – Скопје; Катедра за хумана генетика, Медицински факултет, УКИМ - Скопје	Научен советник	3.01.00.09 Медицинска генетика

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.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.			
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Неонатален скрининг на генетски болести	Клиничка медицина, базична медицина, молекуларна медицина/Универзитетска клиника за детски болести, Катедра за Хумана генетика, Медицински факултет УКИМ - Скопје	
	2.	Тироидни засегања во детската возраст	Клиничка медицина, базична медицина, молекуларна медицина /Универзитетска клиника за детски болести, Медицински факултет УКИМ	
	3.	Неонатална ендокринологија	Клиничка медицина, базична медицина, молекуларна медицина /Универзитетска клиника за детски болести, Медицински факултет УКИМ	
	4.	Современи цитогенетски и молекуларни методи во пренаталната дијагностика	Клиничка медицина, базична медицина, молекуларна медицина /Катедра за Хумана генетика, Универзитетска клиника за детски болести, Медицински факултет УКИМ	
	5.	Основи на молекуларна медицина	Молекуларна медицина/Катедра за Хумана генетика, Универзитетска клиника за детски болести, Медицински факултет УКИМ	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	M. Kocova, V. Anastasovska, A. Petlichkovski, H. Falhammar	First insights into the genetics of 21-hydroxylase deficiency in the Roma population	Clinical Endocrinology, 2021;95(1):41-46 doi: 10.1111/cen.14447 (IF=3,523)
	2.	V. Anastasovska, M. Kocova, N. Zdraveska, M. Stojiljkovic, A. Skakic, K. Klaassen, S. Pavlovic	A novel 9 bp deletion (c.1271_1279delGTGCCCGCG) in exon 10 of CYP21A2 gene causing severe congenital adrenal hyperplasia.	Endocrine, 2021;73:196-202 doi.org/10.1007/s12020-021-02680-7 (IF=3,925)

		3.	S. Fustik, V. Anastasovska, D. Plaseska-Karanfilska, A. Stamatova, L. Spirevska, M. Pesevska, M. Terzikj, M. Vujovic.	Two years of newborn screening for cystic fibrosis in North Macedonia: first experience.	Balkan Journal of Medical Genetics, 2021;24(1):41-46, doi:10.2478/bjmg-2021-0015 (IF=0.769)
		4.	Anastasovska V, Pesevska M, Zdraveska N, Zafirova B, Jovcevska JM, Kocova M.	Prevalence of congenital hypothyroidism in North Macedonia: data from a newborn screening program conducted for twenty years.	The Turkish Journal of Pediatrics, 2023; 65:227-234. doi.org/10.24953/turkjpmed.2022.594 (IF = 0.8)
		5.	Anastasovska Violeta, Kocova Mirjana, Zdraveska Nikolina, Tesovnik Tine, Debeljak Maruša, Kovač Jernej.	Medium-chain acyl-CoA dehydrogenase deficiency in North Macedonia - ten years experience.	Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism, 2025;38(5):501-508. doi.org/10.1515/jpem-2024-0537. (IF = 1.0)
	10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред.број	Својство (носител или учесник)	Наслов	Времетраење Институција од која што е организиран, финансиран, спроведен
		1.	учесник	PharmGenHUB	Европската Унија, HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-02-01, GA 101059870 (2022-2025)
		2.	учесник	Инциденца и етиологија на анемии кај хоспитализирани деца на возраст до 5 години на Универзитетската Клиника за детски болести со фокус на дефицит на витамин B12	Медицински Факултет, УКИМ, 2022-2025
		3.	учесник	Ауксолошка и нутритивна проценка на деца со хронични состојби	Медицински Факултет, УКИМ, 2022-2025
		4.	учесник	Улогата на неонаталниот скрининг во превенција на респираторните секвели и нутритивните дефицити кај децата дијагностицирани со цистична фиброза	Медицински Факултет, УКИМ, 2018-2020
		5.	учесник	Зачестеност на полиморфизмите на MTHFR генот кај пациенти со конгенитални аномалии асоцирани со расцепи на структури.	Медицински Факултет, УКИМ, 2018-2020
	10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година

		1.	Виолета Анастасовска, Мирјана Кочова	Клинички и молекуларни аспекти на Конгенитална адренална хиперплазија (21-хидроксилаза дефицит)	Медицински факултет, УКИМ, 2023
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
	10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред.број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Kuypers AM, Bouva MJ, Loeber JG, Boelen A, Dekkers E, Petritis K, Pickens CA, The Isns Representatives (C.G. Abarquez, V. Anastasovska, Sh. Almashanu, F. Boemer, I. Brockow, A. Cambra Conejero, U. Ceglarek, C. Cuthbert, F. Eyskens, R. Fingerhut, E. Głab-Jabłońska et al.). van Spronsen FJ, Heiner-Fokkema MR.	Evaluation of Neonatal Screening Programs for Tyrosinemia Type 1 Worldwide	Int J Neonatal Screen. 2024 Dec 16;10(4):82. doi: 10.3390/ijns10040082. (IF = 4,0)
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
	11.	Менторства			
11.1.		Дипломски работи			
11.2.		Магистерски работи			
11.3.		Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	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.			
		3.			
		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.	M. Kocova, V. Anastasovska, A. Petlichkovski, H. Falhammar	First insights into the genetics of 21-hydroxylase deficiency in the Roma population	Clinical Endocrinology, 2021;95(1):41-46 doi: 10.1111/cen.14447 (IF=3,523)
	2.	V. Anastasovska, M. Kocova, N. Zdraveska, M. Stojiljkovic, A. Skakic, K. Klaassen, S. Pavlovic	A novel 9 bp deletion (c.1271_1279delGTGCCCCGCG) in exon 10 of CYP21A2 gene causing severe congenital adrenal hyperplasia.	Endocrine, 2021;73:196-202 doi.org/10.1007/s12020-021-02680-7 (IF=3,925)
	3.	S. Fustik, V. Anastasovska , D. Plaseska-Karanfilska, A. Stamatova, L. Spirevska, M. Pesevska, M. Terzikj, M. Vujovic.	Two years of newborn screening for cystic fibrosis in North Macedonia: first experience.	Balkan Journal of Medical Genetics, 2021;24(1):41-46, doi:10.2478/bjmg-2021-0015 (IF=0.769)
	4.	Anastasovska V, Pesevska M, Zdraveska N, Zafirova B, Jovcevska JM, Kocova M.	Prevalence of congenital hypothyroidism in North Macedonia: data from a newborn screening program conducted for twenty years.	The Turkish Journal of Pediatrics, 2023; 65:227-234. doi.org/10.24953/turkjpmed.2022.594 (IF = 0.8)
	5.	Kuypers AM, Bouva MJ, Loeber JG, Boelen A, Dekkers E, Petritis K, Pickens CA, The Isns Representatives (C.G. Abarquez, V. Anastasovska, Sh. Almashanu, F. Boemer, I. Brockow, A. Cambra Conejero, U. Ceglarek, C. Cuthbert, F. Eyskens, R. Fingerhut, E. Głab-Jabłońska et al.). van Spronsen FJ, Heiner-Fokkema MR.	Evaluation of Neonatal Screening Programs for Tyrosinemia Type 1 Worldwide	Int J Neonatal Screen. 2024 Dec 16;10(4):82. doi: 10.3390/ijns10040082. (IF = 4,0)
	6.	Anastasovska Violeta, Kocova Mirjana, Zdraveska Nikolina, Tesovnik Tine, Debeljak Maruša, Kovač Jernej.	Medium-chain acyl-CoA dehydrogenase deficiency in North Macedonia - ten years experience.	Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism, 2025;38(5):501-508. doi.org/10.1515/jpem-2024-0537. (IF = 1.0)
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните пет години			

Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција	Година
1.	V. Anastasovska, E. Sukarova-Angelovska, D. Nestoroska, N. Zdraveska, G. Ilieva, M. Pesevska, I Stojanova.	Detection of 3p25 microdeletion syndrome in the Macedonian patient with significant psychomotor retardation.	54th European Human Genetics Conference	August 28-31, 2021, Vienna, Austria
2.	M. Pesevska, V. Anastasovska, E. Sukarova-Angelovska, D. Nestoroska, G. Ilieva, S. Panovska.	Development delay in paediatric patient with deletion on chromosome 15q26.2.	54th European Human Genetics Conference	August 28-31, 2021, Vienna, Austria
3.	G. Ilieva, E. Sukarova-Angelovska, D. Nestoroska, Lj. Muaremoska Kanzoska, M. Pesevska, V. Anastasovska.	Detection of giant chromosomal material on 7p+ with conventional karyotyping and aCGH.	54th European Human Genetics Conference	August 28-31, 2021, Vienna, Austria
4.	V. Anastasovska, M. Kocova, N. Zdraveska, T. Tesovnik, M. Debeljak, J. Kovač.	Molecular diagnosis of MCAD in the Macedonian neonates with elevated medium-chain acylcarnitines identified through MS/MS-based newborn screening.	55th European Human Genetics Conference	June 11-14, 2022, Vienna, Austria
5	S. Fustik, V. Anastasovska, D. Plaseska Karanfilaska, A. Stamatova, L. Spirevska, M. Pesevska, M. Terzikj, M. Vujovic.	The spectrum of CFTR mutations in newly diagnosed cases of cystic fibrosis through newborn screening in the Republic of North Macedonia.	45th European Cystic Fibrosis Conference	8-11 June, 2022, Rotterdam, the Netherlands
6	V. Anastasovska, M. Kocova, N. Zdraveska.	Frequency of CYP21A2 point mutations in Macedonian patients with 21-hydroxylase deficiency.	14th Balkan Congress of Human Genetics & 9th Rare Disease SEE Meeting	5-7 October, 2023, Skopje, North Macedonia.

		7.	M. Pesevska, V. Anastasovska, N. Slaveska, E. Sukarova Stefanovska, D. Plaseska-Karanfilska.	Evaluation of neonatal screening for phenylketonuria in North Macedonia – pilot study.	14th Balkan Congress of Human Genetics & 9th Rare Disease SEE Meeting	5-7 October, 2023, Skopje, North Macedonia.
		8.	V. Anastasovska, M. Pesevska, A. Anastasovska, D. Simonovski, N. Zdraveska, M. Kocova, E. Taseva, M. Jakovcevska, M. Ciriviri	Regional Disparities in the Incidence of Congenital Hypothyroidism in North Macedonia.	13th ISNS European Regional Meeting	23 - 26 March 2025, Luxembourg.
		9.	M. Pesevska, V. Anastasovska, N. Zdraveska, D. Plaseska-Karanfilska	Neonatal Screening for Phenylketonuria in North Macedonia by Fluorescent Nin hydrin Method.	13th ISNS European Regional Meeting	23 - 26 March 2025, Luxembourg.

Реден број: 45		Податоци за наставниците кои изведуваат настава и за ментори на докторски студии			
1.	Име и презиме	Љупчо Пејов			
2.	Дата на раѓање	28.07.1972			
3.	Степен на образование	VIII (Доктор на науки)			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на хемиски науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Дипл. инж. по хемија	1996	Институт за хемија, Природно-математички факултет	
		Магистер на хемиски науки	2000	Институт за хемија, Природно-математички факултет	
		Доктор на хемиски науки	2002	Институт за хемија, Природно-математички факултет	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Природно-математички науки	Хемија	Физичка хемија	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		1 Природно-математички науки	1.04 Хемиски науки	1.04.00.05 Физичка хемија	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран во која научна област со соодветен коден број согласно Меѓународната класификација од 2015 година и релевантни	Институција	Звање во кое е избран	Научна област	
		Универзитет “Св. Кирил и Методиј”, Природно-математички факултет, Скопје	Редовен професор	1.04.00.05 Физичка хемија	

	домашни акти со кои се утврдуваат научно-истражувчките полиња од трето ниво-области			
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	С	
	1.	Физичка хемија 1 (А ниво)	Хемија, ПМФ - Скопје	
	2.	Физичка хемија 2 (А ниво)	Хемија, ПМФ – Скопје	
	3.	Теоретска органска хемија	Хемија, ПМФ – Скопје	
	4.	Теоретски методи во органска хемија	Хемија, ПМФ – Скопје	
	5.	Етика за хемичари	Хемија, ПМФ – Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Обработка на податоци во хемијата	Хемија, ПМФ – Скопје	
	2.	Современи теориски методи во хемијата	Хемија, ПМФ – Скопје	
	3.	Квантна хемија	Хемија, ПМФ – Скопје	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Обработка на податоци во хемијата	Хемија, ПМФ – Скопје	
	2.	Современи теориски методи во хемијата	Хемија, ПМФ – Скопје	
	3.	Квантна хемија	Хемија, ПМФ – Скопје	
	4.	Компјутерски симулации на течности	Хемија, ПМФ – Скопје	
	5.	Етика во научно-истражувачката работа	Хемија, ПМФ – Скопје	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.б р	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	B. Pejova, J. A. do Nascimento, F. Talbi, T. J. Fawcett-Houghton, A. Kerrigan, L. Lari, R. E. Douthwaite, L. Pejov, V. K. Lazarov	2 eV BAND GAP TUNING AND OPTICAL PROPERTIES OF AgIn5S8 QUANTUM DOTS	Nanoscale, 17, 17846-17861 (2025)
	2.	B. Achevski, Lj. Pejov	Understanding the irmpd spectra of hydrogen-tagged protonated betaine: vibrational confinement counteracts the hydrogen bonding induced o–h stretching frequency downshift	ChemPhysChem, 26, e202401089 (1-10) (2025)
	3.	B. Pejova, A. Eid, L. Lari, A. Kerrigan, V. K. Lazarov, L. Pejov	Noncovalent interactions of surface adsorbed species control the self-assembly of calcinated nickel oxide nanoparticles	Chemistry – A European Journal, 31, e202404799 (1-15) (2025)
	4.	B. Pejova, A. Eid, L. Lari, A. Althumali, L. Siller, A. Kerrigan, L.	3D self-assembled polar vs. non-polar nio nanoparticles nanoengineered from	Nanoscale, 24, 19485-19503 (2024)

		Pejov, V. K. Lazarov	turbostratic ni ₃ (oh) ₄ (no ₃) ₂ and ordered β-ni(oh) ₂ intermediates	
	5.	B. Achevski, Lj. Pejov	Molecular hydrogen acts as a hydrogen bond proton acceptor: from protonated betaine tagging to the weakest hydrogen bond	J. Phys. Chem. A, 128, 3968-3981 (2024)
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.б р	Својство (носител или учесник)	Наслов	Издавач / година
	1.	Главен истражувач	Hybrid quantum and molecular dynamics for ir spectra in condensed phases	Билатерален австриско-македонски проект, 2024-2025
	2.	Главен истражувач	Spectroscopy and dynamics of water at interfaces – development of hybrid classical – quantum approaches	Билатерален австриско-македонски проект, 2023-2024
	3.	Главен истражувач	Dynamics of water oxide surfaces interactions on atomic scale	Билатерален англиско-македонски проект, 2024-2025
	4.	Главен истражувач	Water – a common but anomalous substance that has to be taught and studied	CEEPUS проект, 2024-2025
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. бр	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Љупчо Пејов (еден од преведувачите)	Аткинсова физичка хемија (превод од англиски)	Просветно дело/2011
	2.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.б р	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	S. R. Burge, K. D. Hristovski, L. Pejov, R. G. Burge, D. Hoffman, D. Boscovic, R. Harding	Nature's first electrical tool: microbial biofilms using electron transfer networks to perform aerobic respiration in an anaerobic environment	Bioelectrochemistry, in press, https://doi.org/10.1016/j.bioelechem.2025.109076 .
	2.	L. Pejov, K. D. Hristovski, S. R. Burge, R. G. Burge, D. Boscovic	Temporal dynamics of the biofilm-mediated open circuit potentials: understanding the fundamentals via a combined thermodynamic and kinetic modeling approach	Biointerphases, 20, 011005 (1-11) (2025)
	3.	K. Górski, L. Pejov, K. Jørgensen, I. Knysh, D. Jacquemin, D. Gryko	Twofold 6π-electrocyclization as a universal route toward multi-heteroatom-doped nanographenes build on 1,4-dihydropyrrolo[3,2-b]pyrrole core	Chemistry – A European Journal, 31, e202404094 (1-10) (2025)
	4.	I. Petreska, Lj. Pejov, T. Sandev, Lj. Kocarev, R. Metzler	Tuning of the dielectric relaxation and complex susceptibility in a system of polar molecules: a generalised model based on rotational diffusion with resegting	Fractal Fract., 6, 88:1-23 (2022)
	5.	I. Caroline Vaaland	An isofagomine analogue with an	Royal Society Open Science, 12,

		Holmgard, I. Andrea Christensen, Lj. Pejov, M. Moren, N. Westlund, T. C. Santos Evangelista, M. O. Sydnese, F. L. Aachmann, O. Lopez, E. Lindbäck	amidine group in the 1,6-position	241887 (1-6) (2025)
11.	Менторства			
11.1.	Дипломски работи			15 (одбранети)
11.2.	Магистерски работи			3 (одбранети), 3 (во фаза на изработка)
11.3.	Докторски дисертации			2 (одбранети), 3 (во фаза 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			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	B. Pejova, J. A. do Nascimento, F. Talbi, T. J. Fawcett-Houghton, A. Kerrigan, L. Lari, R. E. Douthwaite, L. Pejov, V. K. Lazarov	2 eV BAND GAP TUNING AND OPTICAL PROPERTIES OF AgIn5S8 QUANTUM DOTS	Nanoscale, 17, 17846-17861 (2025)
	2.	B. Achevski, Lj. Pejov	Understanding the irmpd spectra of hydrogen-tagged protonated betaine: vibrational confinement counteracts the hydrogen bonding induced o–h stretching frequency downshift	ChemPhysChem, 26, e202401089 (1-10) (2025)
	3.	B. Pejova, A. Eid, L. Lari, A. Kerrigan, V. K. Lazarov, L. Pejov	Noncovalent interactions of surface adsorbed species control the self-assembly of calcinated nickel oxide nanoparticles	Chemistry – A European Journal, 31, e202404799 (1-15) (2025)
	4.	B. Pejova, A. Eid, L. Lari, A. Althumali, L. Siller, A. Kerrigan, L. Pejov, V. K. Lazarov	3D self-assembled polar vs. non-polar nio nanoparticles nanoengineered from turbostratic ni3(oh)4(no3)2 and ordered β-ni(oh)2 intermediates	Nanoscale, 24, 19485-19503 (2024)
	5.	B. Achevski, Lj. Pejov	Molecular hydrogen acts as a hydrogen bond proton acceptor: from protonated betaine tagging to the weakest hydrogen bond	J. Phys. Chem. A, 128, 3968-3981 (2024)
	6.	L. Pejov, K. D. Hristovski, S. R. Burge, R. G. Burge, D. Boscovic	Temporal dynamics of the biofilm-mediated open circuit potentials: understanding the fundamentals via a combined thermodynamic and kinetic modeling approach	Biointerphases, 20, 011005 (1-11) (2025)
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.	B. Pejova, J. A. do Nascimento, F.	2 eV BAND GAP TUNING AND OPTICAL PROPERTIES	Nanoscale, 17, 17846-17861 (2025)

			Talbi, T. J. Fawcett-Houghton, A. Kerrigan, L. Lari, R. E. Douthwaite, L. Pejov, V. K. Lazarov	OF AgIn5S8 QUANTUM DOTS		
		2.	B. Pejova, A. Eid, L. Lari, A. Kerrigan, V. K. Lazarov, L. Pejov	Noncovalent interactions of surface adsorbed species control the self-assembly of calcinated nickel oxide nanoparticles	Chemistry – A European Journal, 31, e202404799 (1-15) (2025)	
12.3. Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години						
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Biljana Pejova, Arej Eid, Leonardo Lari, Adam Kerrigan, Vlado K Lazarov and Ljupcho Pejov	Probing the physics of nanoparticles self-assembly with 2d correlation spectroscopy, tem and electron diffraction	2DCOS-XIII: The Thirteents International Symposium on Two-dimensional Correlation Spectroscopy. Book of abstracts, invited lecture, Oral (L23)	2025
		2.	Lj. Sandjakoska, A. Madevska Bogdanova, Lj. Pejov	Novel methodology for improving the generalization capability of chemo-informatics deep learning models	in K. Zdravkova, L. Basnarkov (Eds.): ICT Innovations 2022, Communications in Computer and Information Science, 1740, pp. 161-174 (2022)	2022
		3.	D. Dimoski, B. Koteska, Lj. Pejov, A. Mishev	Testing restful apis – use case: restful api for solving multidimensional time-independent schrödinger equation	CEUR Workshop Proceedings, 3237, 10:1-12 (2022)	2022
		4	B. Koteska, A. Mishev, Lj. Pejov	Schrödinger api – web service for solving multidimensional time-independent schrödinger equation using hermite dvr approach	Proceedings of the 18th International Conference on Informatics and Information Technologies – CIIT 2021, 100-105.	2021
		5	Leonardo Lari , Arej Eid , Biljana Pejova , Ahmad Althumali , Lidija Šiller , Adam Kerrigan , Ljupcho Pejov , Vlado Lazarov	In-situ dynamical studies of Ni (OH) (NO) and β-Ni(OH) phase transformation to NiO nanoparticles by TEM and EELS	MMC 2025, Manchester, July 2025, Book of Abstracts, p.348	2025

ПРИЛОЗИ

Прилог бр. 5
Додаток на диплома

Медицински факултет во Скопје

1. Податоци за носителот на дипломата	
1.1. Име	
1.2. Презиме	
1.3. Датум на раѓање, место и држава на раѓање	
1.4. Матичен број	
2. Податоци за стекнатата квалификација	
2.1. Датум на издавање	
2.2. Назив на квалификацијата	доктор на медицински науки-клиничка медицина/базична медицина/молекуларна медицина
2.3. Име на студиската програма, односно главно студиско подрачје, поле и област на студиите	Трет циклус академски студии-докторски студии по медицина, клиничка медицина/базична медицина/молекуларна медицина,
2.4. Име и статус на високообразовната/научната установа која ја издава дипломата	Универзитет "Св. Кирил и Методиј" во Скопје-Медицински факултет во Скопје, јавна високообразовна установа, последна акредитација од Министерство за образование и наука на 02.10.2009 (бр. 12-78/3)
2.5. Име и статус на високообразовната/научната установа (доколку е различна) која ја администрира дипломата	Универзитет "Св. Кирил и Методиј" во Скопје-Медицински факултет во Скопје
2.6. Јазик на наставата	Македонски јазик
3. Податоци за степен (циклус) на квалификација	
3.1. Вид на квалификацијата (академски/стручни студии)	Академски студии
3.2. Степен (циклус) на квалификацијата	Трет циклус академски студии-докторски студии по медицина
3.3. Траење на студиската програма: години и ЕКТС кредити	3 години, 6 семестри, 180 ЕКТС кредити
3.4. Услови за запишување на студиската програма	Основните критериуми: - завршен втор циклус на студии усогласени со европскиот кредит-трансфер систем (во натамошниот текст: ЕКТС-кредити); - завршени постдипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем, на кои им се признаваат 60 кредити од обука а истражување и едукација; - стекната стручна подготовка според студиски програми за регулирани професии, со остварени најмалку 300 ЕКТС-кредити; - остварен просечен успех од сите предмети од претходно завршеното високо образование, од најмалку 8,00; - познавање на еден од светските јазици. Доказ за познавање на светски јазик е сертификат од Филолошкиот факултет "Блаже Конески" или меѓународен сертификат или диплома за претходно стекнато образование - додипломски студии (прв циклус) и постдипломски студии (втор циклус), на еден од светските јазици. Право на запишување на докторски студии на Медицинскиот факултет, согласно со препораките и стандардите на Орфеус за докторски студии во биомедицината и здравствените науки, имаат и: - лица кои завршиле според студиските програми до 2005/2006 година и се стекнале со диплома: доктор на медицина, за се во тек на втора половина од здравствена специјализација; - лица кои завршиле според студиската програма од 2005/2006 (360 кредити) и се стекнале со диплома: доктор по медицина, а се во тек на втора половина од здравствена специјализација; - лицата кои се запишуваат на докторски студии од базична медицина на област за која нема здравствена специјализација, треба да имаат најмалку два in extenso труда како прв автор, публикувани во списанија со меѓународен уредувачки одбор.

	За кандидатите кои не ги исполнуваат условите во однос на просечниот успех од претходно завршено високо образование, одделно прв и втор циклус студии, советот на студиската програма ќе утврди дополнителни критериуми за запишување кои ќе бидат наведени во конкурсните услови. За кандидатите кои запишале последипломски магистерски студии, ги положиле испитите предвидени со соодветната програма, но не го одбраниле магистерскиот труд, советот на студиската програма ќе процени колку кредити ќе се признаат, во зависност од соодветноста на ислушаните и положените предмети со предметите на докторските студии.	
4. Податоци за содржините и постигнатите резултати		
4.1. Начин на студирање (редовни, вонредни)		
4.2. Барања и резултати на студиската програма	Студентот ги завршил студиите откако успешно ќе ги ислуша и положи сите предвидени предмети, успешно ќе бидат извршени другите обврски предвидени со студиската програма и изработил и одбранил докторска дисертација. Студентот по завршување на студиите од третиот циклус треба да покаже високо ниво на систематизирано знаење и разбирање во областа на научното истражување во биомедицинските и здравствените науки, генерално, но и од потесната област на истражувањето. Исто така, треба да биде квалификуван и да има совладано вештини на истражување во полето на истражување и потесната медицинска област со кои ќе биде оспособен за независно и автономно истражување во согласност со принципите на медицина базирана на докази, како и добра лабораториска, односно клиничка пракса. Со помош на стекнатото знаење и совладаните вештини да може да примени оригинално истражување во соодветната потесна област, кое ќе овозможи стекнување на нови знаења кои безусловно ќе треба да бидат вреднувани не само во национални, туку и интернационални публикации од страна на независни стручњаци во научното поле.	
4.3. Податоци за студиската програма (насока/модул, оценки, ЕКТС кредити)	Тригодишни академски студии од трет циклус Доктор по медицински науки-клиничка медицина/базична медицина/молекуларна медицина 180 ЕКТС кредити	
4.4. Систем на оценување (шема на оценки и критериуми за добивање на оценките)	Скала на бодови за добивање на соодветни оценки (10, 9, 8, 7, 6)	
4.5. Просечна оценка во текот на студиите		
5. Податоци за користење на квалификацијата		
5.1. Пристап до понатамошни студии		
5.2. Професионален статус (ако е применливо)		
6. Дополнителни информации		
6.1. Дополнителни информации за студентот		
6.2. Дополнителни информации за високообразовната установа	Универзитет "Св. Кирил и Методиј" во Скопје, Медицински факултет, ул. "50 Дивизија" бр. 6, 1000 Скопје, Република Северна Македонија www.ukim.edu.mk; www.medf.ukim.edu.mk; e-mail: medf@medf.ukim.edu.mk	
7. Заверка на додатокот на дипломата		
7.1. Датум и место		
7.2. Име и потпис	Проф. д-р	Проф. д-р
7.3. Функција на потписникот	декан	ректор на УКИМ
7.4. Печат		
1) Додаток на 4.3. е Уверение за положени испити на трет циклус академски студии-докторски студии		

Прилог бр. 6

Копија од Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на РМ

Прилог бр. 7

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

Република Северна Македонија Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ - Скопје				 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ АGENCIA PER CILESI NE ARSIMIN E LARTE REPUBLIKA E MAQEDONISE	
Примено:	20.08.2021			До-№: 08-498/6	
Орг. единица:	Број:	Проект:	Вид:	20.08. 2021 год-ви	
0905	3334/1			Скопје - Север	
РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ				REPUBLIKA E MAQEDONISE SE VERIUT AGJENCIA PER CILESI NE ARSIMIN E LARTE BORDI PER AKREDITIM I ARSIMIT TE LARTE	

Врз основа на член 48 став (2) точка 6, член 145 став (2) и член 227 од Законот за високото образование* („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/18), Одборот за акредитација на високото образование на Република Северна Македонија, на својата 14 седница одржана на 31.03.2021 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за акредитација на студиската програма „Молекуларна медицина“, трет циклус на академски студии - докторски студии (180 ЕКТС) на Медицински факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје

1. Се акредитира студиската програма „Молекуларна медицина“, трет циклус на академски студии - докторски студии (180 ЕКТС) на Медицински факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, согласно Законот за високо образование* („Службен весник на Република Македонија“ бр.82/18), Уредбата за нормативите и стандардите за основање на високообразовни установи и за вршење високообразовна дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр.103/10, 168/10 и 10/11) и Класификацијата на научно-истражувачки подрачја, полиња и области според Меѓународната франска-нева 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 180 ЕКТС кредити и се стекнува со стручни назив: Доктор на медицински науки - молекуларна медицина /во меѓународен промет стручни назив: Ph.D in medical science - molecular medicine.

4. Научно - истражувачко подрачје: 3 Медицински науки и здравство
 Научно – истражувачко поле: 301 Фундаментални медицински науки, 302 Клиничка медицина, 303 Хирургија, 308 Јавно здравство и здравствена заштита, 309 Психијатрија
 Научно – истражувачка област: 30100 Анатомија, 30104 Физиологија, 30106 Патолошка анатомија, 30107 Фармакологија, 30108 Микробиологија, 30112 Имунологија, 30115 Медицинска генетика, 30117 Биохемија, 30200 Анестезиологија, 30201 Дерматовенерологија, 30202 Епидемиологија, 30204 Физикална медицина и рехабилитација, 30205 Гинекологија и акушерство 30206 Хематологија, 30207 Хепатогастроентерологија, 30208 Инфектологија, 30209 Кардиологија 30211 Клиничка фармакологија и токсикологија, 30213 Нефрологија, 30214 Нуклеарна медицина 30216 Оториноларингологија, 30217 Педијатрија, 30218 Пулмологија со фтизиологија, 30219 Офталмологија, 30220 Онкологија, 30221 Радиологија, 30300 Анестезиологија и реанимација 30304 Детска хирургија, 30308 Трауматологија, 30309 Дигестивна хирургија, 30807 Медицина на трудот, 30902 Детска психијатрија, 30903 Психопатологија, 30905 Психотерапија, 30907 Психофармакотерапија.

5. Акредитирани ментори за докторски студии на студиската програма се:



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

Академик Живко Попов 2. Проф. д-р Вера Петрова 3. Проф. д-р Дафина Кузмановска 4. Проф. д-р Елисавета Стикова 5. Проф. д-р Јордан Нојков 6. Проф. д-р Ериета Николиќ 7. Проф. д-р Ацо Димов 8. Проф. д-р Маја Сланика Мицеска 12- 9. Проф. д-р Владимир Георгиев 10. Проф. д-р Ѓорѓи Велковски 11. Проф. д-р Наташа Накева Јаневска 12. Проф. д-р Лилјана Спасевска 13. Проф. д-р Јасна Богданска 14. Проф. д-р Стојка Нацева Фуштиќ 15. Проф. д-р Моме Спасовски 16. Проф. д-р Снежана Смичкоска 17. Проф. д-р Маргарета Балабанова Стефанова 18. Проф. д-р Ѓорѓе Џокиќ 19. Проф. д-р Јелка Давчева Павловска 20. Проф. д-р Билјана Таушанова 21. Проф. д-р Кристина Василевска 22. Проф. д-р Кака Поповска Јовановска 23. Проф. д-р Петранка Мишевска 24. Проф. д-р Марија Ралева 25. Проф. д-р Вера Спироска 26. Проф. д-р Розалинда Попова Јовановска 27. Проф. д-р Игор Кафтаниев 28. Проф. д-р Климе Ѓорески 29. Проф. д-р Костадина Корнети Пекевска 30. Проф. д-р Александар Чепаровски 31. Проф. д-р Велимир Стојковски 32. Проф. д-р Весна Пејоска Геразова 33. Проф. д-р Надица Митреска 34. Проф. д-р Јане Нетковски 35. Проф. д-р Петар Дејанов 36. Проф. д-р Викторија Вујовиќ Универзитет "Св.Кирил и Методиј" Скопје, Медицински факултет 37. Проф. д-р Игор Петров 38. Проф. д-р Викторија Чаловска Иванова 39. Проф. д-р Сузана Николовска 40. Проф. д-р Александар Шиколе 41. Проф. д-р Никола Јанкуловски 42. Проф. д-р Миле Босилковски 43. Проф. д-р Милчо Пановски 44. Проф. д-р Емилија Влашки 45. Проф. д-р Бранислав Стефановски 46. Проф. д-р Милан Самарџиски 47. Проф. д-р Дејан Докиќ 48. Проф. д-р Момир Поленаковиќ 49. Проф. д-р Оливера Стојчева Танева 50. Проф. д-р Дијана Никодијевиќ 51. Проф. д-р Весна Јаневска 52. Проф. д-р Зоран Гучев 53. Проф. д-р Марија Крстевска 54. Проф. д-р Марјан Стојковски 55. Проф. д-р Зоран Божиновски 56. Проф. д-р Соња Топузовска 57. Виш научен соработник д-р Деска Димитриевиќ 58. Проф. д-р Ката Мартинова 59. Проф. д-р Виолета Василевска Никодиновска 60. Проф. д-р Даниела Чалароска 61. Проф. д-р Снежана Мишевска Перчинкова 62. Проф. д-р Мирјана Шошолчева 63. Виш научен соработник д-р Јасминка Нанчева 64. Проф. д-р Димче Зафиров 65. Проф. д-р Виктор Камиловски 66. Проф. д-р Трајан Балканов 67. Проф. д-р Сашко Кедев 68. Проф. д-р Елизабета Србиновска Костовска 69. Проф. д-р Бети Дејанова 70. Проф. д-р Никола Лабачевски 71. Проф. д-р Бисерка Јовковска Каева 72. Проф. д-р Јордан Минов 73. Проф. д-р Гордана Петрушевска 74. Проф. д-р Анастасика Поповска 75. Проф. д-р Гоце Спасовски 76. Проф. д-р Јованка Караџиска- Универзитет "Св.Кирил и Методиј" Скопје, 44 Бислимовска 77. Проф. д-р Бети Зафирова 78. Проф. д-р Верица Поповска 79. Виш науч. сор. Ирина Павловска 80. Проф. д-р Марјан Бошевски 81. Проф. д-р Ѓулшен Селим 82. Проф. д-р Весна Велиќ Стефановска 83. Науч. сов. д-р Светлана Станковиќ 84. Проф. д-р Златко Јаковски 85. Проф. д-р Јасмина Плуцковиќ - Глигоровска 86. Проф. д-р Елена Косевска 87. Проф. д-р Соња Генадиева Ставрие 88. Проф. д-р Драган Даниловски 89. Проф. д-р Светлана Кочева 90. Проф. д-р Сања Манчевска 91. Проф. д-р Милена 92. Проф. д-р Марија Папазова 93. Проф. д-р Ѓоран Кондов 94. Проф. д-р Ненад Јоксимовиќ 95. Проф. д-р Димитар Боневски 96. Проф. д-р Јулија Живадиновиќ 97. Проф. д-р Оливер Каранфилски 98. Проф. д-р Звонко Миленковиќ 99. Проф. д-р Владо Јаневски 100. Проф. д-р Весела Малекска 101. Проф. д-р Гордана Јанкоска 102. Проф. д-р Анита Арсовска 103. Проф. д-р Никола Пановски 104. Проф. д-р Љубица Георгиевска Исмаил 105. Проф. д-р Људмила Ефремовска 106. Проф. д-р Жаклина Цековска 107. Проф. д-р Наталија Долненец Банева 108. Проф. д-р Гордана Китева Тренчевска 109. Проф. д-р Розалинда Исјановска 110. Проф. д-р Ники Матвеева 111. Научен советник Борјанка Танева 112. Проф. д-р Елена Трајковска Докиќ 113. Проф. д-р Слободан Ристовски 114. Проф. д-р Владимир Мирчевски Универзитет "Св.Кирил и Методиј" Скопје, 115. Проф. д-р Златко Темелковски 116. Проф. д-р Сашко Јовев 117. Проф. д-р Магдалена Генадиева 118. Проф. д-р Елена Шукарова 119. Проф. д-р Весна Антоvsка 120. Проф. д-р Андријан



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

Карталов 121. Проф. д-р Весна Јорданова Димовска 122. Проф. д-р Василчо Спиrow 123. Проф. д-р Мирјана Кочова 1409-350/2 од 20.06.2018 124. Проф. д-р Сунчица Петровска 125. Проф. д-р Вејамин Мајсторов 126. Проф. д-р Марина Костадинова Крстевска 127. Проф. д-р Миле Петровски 128. Проф. д-р Снежана Стојковска 129. Проф. д-р Ирена Кондова Топузовска 130. Проф. д-р Катерина Тошеска - Трајковска 131. Проф. д-р Велибор Тасиќ 132. Проф. д-р Никола Оровчанец 133. Проф. д-р Лидија Тодоровска 134. Виш научен соработник Злате Стојаноски 135. Проф. д-р Даница Лабудовиќ 136. Проф. д-р Билјана Зафирова 137. Проф. д-р Александар Петличковски 138. Проф. д-р Скендер Санди 139. Проф. д-р Лазар Тодоровиќ 140. Проф. д-р Костадинка Кузевска 141. Проф. д-р Оливер Станков 142. Проф. д-р Весна Ристовска 143. Проф. д-р Катарина Ставриќ 144. Проф. д-р Лилјана Игњатова 145. Проф. д-р Билјана Герасимовска Китановска 146. Проф. д-р Крсто Гроздановски 147. Проф. д-р Атанас Сивевски 148. Проф. д-р Томислав Станковски 149. Проф. д-р Глигор Тофоски 150. Проф. д-р Боро Цонов 151. Проф. д-р Катерина Дамеска 152. Проф. д-р Елизабета Мирчевска Жоговска 153. Проф. д-р Сотир Ставридис 154. Проф. д-р Славица Костадинова Куновска 155. Проф. д-р Ана Кафтаничева 156. Проф. д-р Татјана Јакјовска 157. Проф. д-р Калина Гривчева Старделова 158. Проф. д-р Горан Димитров 159. Проф. д-р Ана Угринска 160. Проф. д-р Татјана Макаровска Бојадиева 161. Проф. д-р Александар Станков 162. Проф. д-р Игор Спиrowски.

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

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

Образложение

По предходно донесената одлука бр. 02 - 124/18 од 29.01.2021 година од страна на Универзитетски сенат, за усвојување на студиската програма „Молекуларна медицина“, трет циклус на академски студии - докторски студии (180 ЕКТС) на Медицински факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, до Одборот за акредитација на високото образование, достави барање бр.08 - 488/1 од 08.02.2021 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 - 488/3 од 16.04.2021 година, согласно Законот за високо образование* („Службен весник на Република Македонија“ бр.82/18), Уредбата за нормативите и стандардите за основање на високообразовни установи и за вршење високообразовна дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр.103/10, 168/10 и 10/11) и Класификацијата на научно-истражувачки подрачја, полиња и области според Меѓународната франкатиева 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“



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

бр.151/12), Одборот за акредитација на високото образование, на својата 14-та седница одржана на 31.03.2021 година, одлучи како во диспозитивот на ова решение.

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

Претседател
на Одборот за акредитација на високото образование

Академик Владо Камбовски



Прилог бр. 8

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

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје			
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ-Скопје			
Примено:	28.09.2021	Поднесок:	
Сл. бр.:	0905/3357/1	Текст:	Програма:

Врз основа на член 145 став (7) од Законот за високото образование* („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/18 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 178/21), Владата на Република Северна Македонија, на седницата, одржана на 21 септември 2021 година, дава

РЕШЕНИЕ

за почеток со работа на студиската програма од трет циклус на студии по „Молекуларна медицина“ на Медицински факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

1. Со ова решение се утврдува почеток со работа на студиската програма од трет циклус на студии по „Молекуларна медицина“ на Медицински факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.
2. Ова решение влегува во сила со денот на донесувањето.

Образложение

По добивање на Решение за акредитација бр.08-488/6 од 20.8.2021 година од страна на Одборот за акредитација на високото образование, Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, достави барање бр.0905-3357/1 од 24.8.2021 година, до Агенцијата за квалитет во високото образование, заведено под бр. 08-723/1 од 24.8.2021 година, за утврдување на исполнетоста на условите за почеток со работа на студиската програма од трет циклус на студии по „Молекуларна медицина“ на Медицински факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Директорот на Агенцијата за квалитет во високото образование, со Решение бр. 08-723/2 од 25.8.2021 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 27.8.2021 година, изврши увид и изготви Извештај бр. 08-723/3 од 6.9.2021 година, во кој се констатира дека се исполнети условите за почеток со работа на студиската програма од трет циклус на студии по „Молекуларна медицина“ на Медицински факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, 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).

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

акредитација на високото образование и по добиен позитивен извештај за исполнетост на условите за почеток со работа на студиските програми.

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

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.

Бр. 40-9931/1
21 септември 2021 година
Скопје

ПРЕТСЕДАТЕЛ НА ВЛАДАТА НА
РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Зоран Заев



Прилог бр. 9

Договори за закуп

Прилог бр. 10Банкарска гаранција – за приватните високообразовни установи
Финансиски план во циклуси од три односно четири години**Прилог бр. 11**

M1/M2– за приватните високообразовни установи

Прилог бр. 12

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

За да се подобри квалитетот на наставата и кадарот кој се создава на Медицинскиот факултет, треба да се преземат различни активности, како на пример: обезбедување на современи студиски програми кои ќе ги подготват идните здравствени работници и научници да ги задоволат потребите на системот за здравствена заштита кој брзо се развива, промоција на врвни истражувања кои го унапредуваат знаењето и здравствените резултати, еднаквост, разновидност и инклузивност во текот на образовните и истражувачките активности на факултетот и проширување на глобалниот дофат и влијание на факултетот преку воспоставување на стратешки партнерства и соработки со водечки академски и истражувачки институции.

- Да се примат студенти од различни култури кои поседуваат индивидуални академски вештини
- Да се едуцираат студентите кои по завршувањето на студиите покажуваат: знаење од базичните и клиничките медицински науки, способност за решавање проблеми, знаење од општествените науки потребни за изградување на професионални квалитети, добри комуникациски способности потребни за градење на адекватен однос со пациенти и други здравствени работници, капацитет за анализа на медицинска литература, посветеност кон континуирана едукација, знаење на улогата на превенција на здравствена грижа, интегритет, сочувство, одговорност кон професијата, високи етички и морални стандарди, итн.
- Да се востановат врски со други факултети, универзитети и институции во земјата и надвор од неа
- Да се востанови едукативна политика базирана врз автономност, адекватност, акредитација и самовалуација.

Во мандатниот период помеѓу 2025 и 2026 година, Медицинскиот ќе се стреми кон остварување на следните цели:

- Осовременување на наставните програми и новно усогласување со потребите на системот за здравствена заштита во државата;
- Поврзување со други факултети, универзитети и институции во земјата и надвор од неа со цел да се подобрат перформансите на Факултетот;
- Зголемување на финансирањето на научно-истражувачката работа;
- Повисок студентски стандард;
- Дигитализација на работните процеси што значи поголема ефикасност
- Промовирање на еднакви можности за сите етнички заедници;

Со оглед на значењето на меѓународната соработка, во наредниот период, Факултетот за медицина ќе има продекан за меѓународна соработка со што ќе се унапреди меѓународната соработка со институциите на ЕУ, интернационализацијата на наставната програма, а и ќе се подобри меѓународната соработка на програмите за размена.

од трет циклус академски студии – докторски студии по Молекуларна медицина

Подобрување на наставно-образовниот процес ќе се обезбеди со континуирано осовременување на наставните програми и нивно усогласување со потребите на системот на здравствена заштита во државата. Истовремено, ќе се врши континуирана реакредитација на сите студиски програми во склад со утврдените рокови. Исто така, ќе се развиваат нови модерни студиски програми.

Во соработка со универзитетите во регионот и пошироко, Факултетот ќе работи на издавање на заедничка дупла диплома (joint degree/double degree).

Квалитетот на теоретската настава ќе се подобри преку осовременување на начинот на предавање, интерактивно учество на студентите и преку редовно одржување и осовременување на опременоста на амфитеатрите.

Подобрување на квалитетот на практичната настава ќе биде од посебна важност, и ќе се направи преку:

- Зголемување на бројот на часови на најискусните наставници;
- Овозможување на сите услови на наставниците за подготвување на наставата;
- Мониторирање на присуството на студентите;
- Воведување на стандарди за одржување и за подобрување на квалитетот на високото образование;
- Спроведување на интерна контрола на квалитетот на високото образование;
- Продолжување со самовалуацијата на Факултетот според Правилникот на Агенцијата за квалитет на високото образование
- Додавање на нова литература на веќе постоечката листа
- Финансирање на нова литература
- Секоја катедра ќе има обврска да посочи литература врз основа на која се реализира предметната програма;
- Можност за користење на електронска форма на учебници од страна на студентите.

Реновирањето на кровната конструкција на зградата на институтите во изминатиот период овозможи во иднина да се реализира идејата за опремување на 4 училници со компјутери и соодветен софтвер за компјутерска проверка на знаењата со што ќе се овозможи добивање на резултатите од истата веднаш по завршување на полагањето, како и намалување на материјалните трошоци за подготовка на писмените проверки на знаењето.

Во наредниот период, Факултетот ќе продолжи да ја поддржува научно-истражувачката дејност.

Од 2021 година, Медицинскиот факултет издава списание со меѓународен уредувачки одбор, Academic Medical Journal. Во наредните години, ќе се продолжи со издавање и унапредување на квалитетот на ова списание, со цел тоа да стане достапно на некоја од реномираните бази на електронски списанија. Објавувањето во ова списание за целиот наставен и соработнички кадар на Факултетот, како и за студентите, ќе биде бесплатно со што значително ќе се поддржи научната и истражувачка мисла.

Ќе се зголеми финансирањето на научно-истражувачките проекти, при што учесниците во проектите ќе бидат обврзани да публикуваат дел од резултатите во списанието на Медицински факултет.

Факултетот ќе воспостави своја меѓународна мрежа на Алумни и кадри кои произлегле од Медицинскиот факултет во Скопје, како и виртуелна соработка преку модерни дигитални технологии.

Со оглед на тоа што во последните години, високото образование постојано се соочува со недостаток на финансиски средства кои ги доделува државата за развој на науката, мора да се размислува за зголемување на финансирањето на научно-истражувачката работа преку:

- Зајакнување на соработката со бизнис секторот и со меѓународните институции
- Искористување на средствата од соодветни фондови како што се UNESCO NATO Science of Peace, Фонд за Западен Балкан, IAEA, FP9 и Horizon Europa
- Продолжување на соработката со Одделението за наука при Министерството за образование и наука
- Организирање на предавања и презентации од експерти со искуство во координација на Европските проекти во областа на медицинските науки
- Континуирана соработка со УКИМ
- Научната дејност ќе има понатамошно унапредување преку:

од трет циклус академски студии – докторски студии по Молекуларна медицина

- Воспоставување на Медицински истражувачки совет за финансирање на научни проекти во областа на медицината
- Пристап на вработените на Медицинскиот факултет до Web of Science научната база
- Да се продолжи со издавање на факултетскиот електронски билтен

Централната медицинска библиотека ќе продолжи со обезбедување електронски пристап до голем број странски списанија, ќе продолжи да го изведува процесот на ревидирање на публикациите, ќе се обезбеди техничка поддршка и едукација за активирање на корисничките профили и поднесување на публикации во Репозиториумот на Универзитетот, ќе се овозможи постојана комуникација со Факултетот за информатички науки и компјутерско инженерство, ќе се изведува едукација за начинот на пребарување на базите на податоци, ќе се обезбеди помош околу публикување на трудови во домашни и странски списанија, обезбедување на пристап до EBSCO, издавање библиотечен материјал на студентите, докторите и специјализантите, ажурирање на веб-страницата на Библиотеката, итн.

Од особено значење за Факултетот е интернационализацијата на наставата и науката преку влезна и излезна мобилност на студентите и наставниот кадар.

Во наредниот период се планира продолжување на активностите поврзани со мобилноста на студентите и наставниците, како и поинтензивна комуникација со визитинг професорите.

Ќе се унапреди комуникацијата и соработката со странските партнери од ERASMUS+ програмите, како и започнување на соработка со нови универзитети.

За посериозно зголемување на атрактивноста на Факултетот за странски студенти, неопходна е реализација на акредитираната наставна програма на англиски јазик, што може а се постигне со промовирање на Факултетот пред странски државјани кои би студирале во нашата земја.

Ќе се вложат напори за подобрување на мобилноста на наставниците и зголемување на интересот на странските наставници за мобилност на нашиот факултет.

Преку воведување на студиски програми по медицина на англиски јазик за третиот циклус на студии, ќе се привлечат повеќе странски студенти, заради олеснителните околности за студирање.

Здравствената дејност е неделива целина со високообразовната и со научно-истражувачката дејност на Факултетот. Голем дел од буџетот на Факултетот произлегува од Фондот за здравствено осигурување на РСМ, за здравствените услуги кои ги дава Факултетот.

Во следниот период, се планирани зголемување на износот преку:

- Воведување на нови здравствени услуги, како и зголемување на обемот на постоечките
- Навремено снабдување со реагенси и со потрошен материјал за неречено одвивање на медицинската дејност на институтите
- Формирање на листа од најчестите медицински услуги кои се бараат од Институтите
- Соработка со Министерството за здравство
- Соработка со спортски клубови и со приватни установи
- Од особена важност е поддршката на Институтите на Факултетот за воведување и осовременување на здравствените услуги и затоа неопходно е:
- Да им се овозможи на специјалистите по биохемија да креираат специјалистички упати, како и работа на Институтот за биохемија со ЛУ1 упати
- Развој на Траностички нуклеарно медицински оддел
- Примена на нови радиоизотопи во терапија
- Вклучување на Медицинскиот факултет во научно-истражувачки проекти
- Активна поддршка на Институтот по фармакологија во спроведување на студиите за биоеквивалентност на лекови
- Ќе се поддржи Институтот по микробиологија во набавка на нова литература за молекуларна технологија
- Расчистување на подрумските простории на Институтот по анатомија и поставување на соодветен систем за вентилација во просториите за практична настава
- Ќе се заврши реконструкцијата на Институтот за судска медицина, криминалистика медицинска деонтологија и ќе се поддржи набавката на нова опрема
- Спроведување на постојана проценка за потребите од одредени нови специјализации и супспецијализации

- Подобрување на ставот на населението кон донирањето на органи

Се предвидува рационално искористување на финансиските ресурси во насока на инвестиции за реновирање и осовременување на постоечките објекти, опремување со современа компјутерска опрема и нагледни средства и опрема за презентација. Во насока на иден развој, се планира набавка на медицинска и лабораториска опрема која ќе овозможи воведување на нови дијагностички методи и зголемување на обемот на постоечките здравствени услуги.

Во рамките на информатичкиот систем, планирано е: надградба на софтверот, имплементација на Document management system апликацијата – која ќе помогне во реализација на проектот Paperless Office, одржување на е-седници, тренинг за сајбер безбедност, итн.

Сепак, успехот на Факултетот при реализирање на програмските цели и активности во голема мера зависи од доброто искористување на расположливите човечки ресурси. Заради тоа ќе биде обезбедно стручно усовршување на вработените и тим билдинг настани преку кои се гради доверба и креативност кои потоа се искористуваат за постигнување на поголем успех во реализација на работните задачи.

Транспарентноста е еден од приоритети на Факултетот, бидејќи преку мониторинг од јавноста се унапредува работењето на секоја институција. Затоа, Факултетот ќе организира конференции и работилници и ќе соработува со претставниците од медиумите за клучни прашања за самата високообразовна институција.

Секој може да побара информација, без разлика на неговиот пол, национално и социјално потекло, политичко и верско убедување, и на истото навремено согласно законска регулатива ќе му биде доставено одговор.

Прилог бр. 13

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

Активностите ќе започнат во тек на првата година, а нивната динамика ќе зависи од околностите и можностите.