



Универзитет „Св. Кирил и Методи“ во Скопје
Фармацевтски факултет



**ПРЕДЛОГ-ПРОЕКТ ЗА ИЗМЕНИ И
ДОПОЛНУВАЊА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА НА
III ЦИКЛУС ДОКТОРСКИ СТУДИИ ОД ОБЛАСТА
ФАРМАЦИЈА**

(ПОВТОРНА АКРЕДИТАЦИЈА - РЕАКРЕДИТАЦИЈА)

2014

СОДРЖИНА

Вовед	4
Законска рамка	5
ОПШТ ДЕЛ	6
1. КАРТА НА ФАРМАЦЕВТСКИОТ ФАКУЛТЕТ	9
1а. Општ дескриптор на квалификации	15
1б. Специфични дескриптори на квалификациите на студиската програма	16
2. ОДЛУКА ЗА УСВОЈУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА од Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет	19
3. ОДЛУКА ЗА УСВОЈУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА од ректорската управа или Универзитетскиот сенат на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј”, Скопје	20
4. НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКО ПОДРАЧЈЕ, ПОЛЕ И ОБЛАСТ на студиската програма	21
5. СТЕПЕН НА ОБРАЗОВАНИЕ	21
6. ЦЕЛ И ОПРАВДАНОСТ за воведување на студиската програма	21
7. ГОДИНИ И СЕМЕСТРИ НА ТРАЕЊЕ на студиската програма	22
8. ЕКТС КРЕДИТИ со кои се стекнува студентот	22
9. НАЧИН НА ФИНАНСИРАЊЕ	22
10. УСЛОВИ ЗА ЗАПИШУВАЊЕ	22
11. СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	23
11.1 Основни општи предмети (за стекнување општи генерички знаења)	26
11.2 Предмети од подрачјето, полето или областа на истражување	27
11.3 Утврден сооднос помеѓу задолжителните и изборните предмети, со листа на задолжителни предмети, листа на изборни предмети и дефиниран начин на избор на предметите	29
12. ПОДАТОЦИ ЗА ПРОСТОРОТ ПРЕДВИДЕН ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	30
13. ЛИСТА НА ОПРЕМА ПРЕДВИДЕНА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА	31

ПРОГРАМА

14.	ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ	33
15.	СПИСОК НА НАСТАВЕН КАДАР	135
16.	ИЗЈАВА ОД НАСТАВНИКОТ за давање согласност за учество во изведување на наставата по одредени предмети од студиската програма	245
17.	СОГЛАСНОСТ ОД ВИСОКООБРАЗОВНАТА ИНСТИТУЦИЈА за учество на наставникот во реализацијата на студиската програма	246
18.	ИНФОРМАЦИЈА ЗА БРОЈОТ НА МЕНТОРИ	246
19.	ИНФОРМАЦИЈА ЗА БРОЈОТ НА СТУДЕНТИ за запишување во првата година на студиската програма	246
20.	ИНФОРМАЦИЈА ЗА БРОЈОТ НА НАСТАВНИЦИ во полето, односно областа на научноистражувачкото подрачје неопходни за организирање на докторски студии	247
21.	ИНФОРМАЦИЈА ЗА ОБЕЗБЕДЕНА ЗАДОЛЖИТЕЛНА И ДОПОЛНИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА	247
22.	ИНФОРМАЦИЈА ЗА ВЕБ СТРАНИЦА	247
23.	ИНФОРМАЦИЈА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКИ ПРОЕКТИ со кои се опфатени најмалку 20% од наставниот кадар	247
24.	СТРУЧНИОТ ОДНОСНО НАУЧНИОТ НАЗИВ со кој се стекнува студентот по завршување на студиската програма	248
25.	ОБЕЗБЕДЕНА МЕЃУНАРОДНА МОБИЛНОСТ НА СТУДЕНТИТЕ	248
26.	АКТИВНОСТИ И МЕХАНИЗМИ преку кои се развива и одржува квалитетот на наставата	249
27.	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).	249
	Анекс 1	255
	Анекс 2	256
	Анекс 3	257

**ПРОЕКТ ЗА ИЗМЕНИ И ДОПОЛНУВАЊА
НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА НА III ЦИКЛУС ДОКТОРСКИ СТУДИИ
ОД ОБЛАСТА ФАРМАЦИЈА
(повторна акредитација - реакредитација)**

1. ВОВЕД

Со цел усогласување со Законот за високото образование во Република Македонија (член 96, Сл. Весник на РМ, број 35/08,103/08 и 26/09), Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (член. 253, Сл. Весник на РМ, бр.156/08), како и препораките на Болоњската декларација, Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет во 2010 година донесе Одлука за воведување програма за докторски студии од трет циклус од областа фармација за стекнување со звањето доктор на фармацевтски науки (или доктор на науки, подрачје медицински науки и здравство, поле фармација). Елаборат за организирање трет циклус-докторски студии, беше прифатен од Стручниот совет при УКИМ, ректорската управа, а подоцна и акредитиран од одборот за акредитација со решение бр. 12-66/4 од 5 јануари 2011 година.

Студиската програма беше воведува во рамките на Школата за докторски студии при Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје. Докторски студии се составен дел на новиот модел за градење на кариера кој на идните истражувачи им дава подобра перспектива за индивидуален развој и можност за поголем избор уште во раната фаза на професионалната кариера. По успешното завршување, младите научници ќе се стекнат со способност за самостојно истражување во мултидисциплинарни тимови од повеќе области на медицинските, фармацевтските и биотехнолошките науки со што ќе се обезбеди континуитетот на наставно-научниот потенцијал на соодветните факултети/ универзитети, вклучување во меѓународните истражувачки мрежи и проекти финансирани од домашни и странски донатори и примена на научните принципи во секојдневната професионална практика.

Докторски студии овозможуваат дизајнирање на курикулум во зависност од спецификите на темата на кандидатот, од актуелната научно-истражувачка дејност на институцијата, како и од идниот професионален ангажман на кандидатот. Студиската програма е организирана како програма за доктори на науки со цел едукација на истражувачи кои на почетокот од својата професионална кариера покажуваат поголем интерес за науката како професија, како и за истражувачи кои ќе сакаат да ја поврзат фармацевтската наука со биомедицинската и фармацевтската практика со што тие ќе се стекнат со научни квалификации за работа во одредени здравствени/фармацевтски специјалности.

Следејќи ја максимата "колку повеќе лица се научно описменети, толку е општеството посилено", студиската програма има за цел да создава општествено одговорни лица со способност за критичко размислување, здрав скептицизам и чувство за тимска работа, како и истражувачи со темелни научни познавања кои ќе го поддржуваат истражувачкиот развој и унапредување на полето на здравствените науки, ќе бидат отворени за нови технологии, ќе придонесат за градење на јака економија и поздраво и попродуктивно општество. Имајќи предвид дека само научно-описменетото општество кое е свесно за придобивките од науката и технологијата останува научно и технолошки компетитивно, студиската програма има за цел да биде континуирана поддршка за достоин развој на идните генерации.

Елаборатот (проектот) за измени и дополнувања на студиската програма на III циклус докторски студии од областа фармација се доставува со цел повторна акредитација - реакредитација, согласно Законот за високо образование.

1. Законска рамка

Елаборатот за докторски студии по фармација е во согласност со:

- Законот за високото образование во Република Македонија (член 96, Сл. Весник на РМ, број 35/08,103/08 и 26/09);
- Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје(член. 253,Сл. Везник на РМ, бр.156/08),
- Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус на студии – докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник на УКИМ, бр. 245/13).

Програмата за докторските студии на Фармацевтскиот факултет се заснива врз:

- Директивите на ЕУ за едукација на доктори на науки [Directive 2005/36/EC of the European Parliament and of the Council from the 7th of September 2005, European Communities (Recognition of Professional Qualifications) Regulations 2007 from the 19th of October 2007)],
- Болоњската декларација по состанокот на министрите за образование на европските земји за основање единствен европски простор за високо образование („The European Higher Education Area” одржан во Болоња на 19.06.1999);
- Министерскиот состанок во Берлин за создавање единствен истражувачки и образовен простор („The European Higher Education Area” – two process of knowledge based society” – состанок одржан во септември 2003);
- Загребска декларација за хармонизирање на докторските студии на тлото на Европа („European PhD Programme in Biomedicine and Health Sciences „ семинар одржан на 24 и 25. 04.2004);
- Салзбуршки семинар за програмата на докторските студии за асоцијација на европското знаење („Doctoral Programmes for European Knowledge Society” семинар одржан во Салзбург, 3-5. 02.2205);
- Бергенско коминике за постигнување на целите за создавање европски образовен процес („European Higher Education Area – achieving the goals” communique of the conference of the European Ministers responsible for Higher Education” одржан во Берген 19-20.05.2005) кога се усвоени десет принципи за создавање на програмата за докторски студии;
- Лисабонската декларација („Fourth EUA Convention of Higher Educational Institution” состанок одржан на 29-31.05.2005) кога се усвоени десет принципи за создавање на програмата за докторски студии;
- Лондонско коминике за создавање на заеднички образовен простор како одговор на предизвикот на глобализација на светот (“Towards the European Higher Educational Area: Responding the Challenges in a Globalised World” одржан на 18.05.2007);
- Бриселската конвенција за судбината на универзитетите по 2010 („Europe Universities Beyond 2010: Diversity with Acommon purpose” – состанок одржан на 13.04.2007).
- Декларациите на Европската асоцијација на факултетите по фармација (EAFP) од Ла Лагуна 2004, Малта 2005, Тарту 2006 и Лил 2008,

- Препораките од Четвртата европска конференција за воспоставување на стандардите за докторски студии по биомедицина и здравствени науки (ORPHEUS2009 Conference, Setting Standards for PhD Education in Biomedicine and Health Sciences, Aarhus, 23-25 April 2009, Aarhus University, Denmark, A position paper from ORPHEUS), како и
- Искуствата на неколку европски универзитети, особено програмата на Данскиот универзитет за фармацевтски науки. Основната структура на предметните програми е изработена во рамките на Темпус проектот ЈЕР-18016-2003 „Реконструкција на фармацевтската едукација во Република Македонија”, според програмите од докторските студии на еден од најпрестижните фармацевтски факултети во Европа, Факултетот за фармацевтски науки од Универзитетот во Копенхаген, Данска.

Предлог програмата на докторските студии има интердисциплинарен состав кој ги спојува бројните содржини занимливи за слушателите на докторските студии од повеќе области на фармацијата и здравството.

Базирајќи се на однапред посочени факти, овој проект не се однесува на нова студиска програма, туку станува збор за повторна акредитација т.е. реакредитација која заради усогласување со Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус објавени во Службен весник на Република Македонија од 28 февруари 2011 година се именува како измени и дополнувања на веќе постоечката програма по фармација. Студиите од третиот циклус по фармација што се предмет на овој Проект се веќе акредитирани (Решение од Одборот за акредитација на високото образование на Република Македонија, бр. 12-66/4 од 5 јануар 2011 година и Решение за почеток со работа на трет циклус Универзитетски студии по фармација од Министерството за образование и наука бр. 13-517/7 од 23 март 2011 година.

ОПШТ ДЕЛ

1. Назив на предлагачот на студиската програма

Универзитет „Св. Кирил и Методиј”, Фармацевтски факултет - Скопје

2. Назив на студиската програма

Докторски студии од областа фармација.

3. Времетраење на студиите:

Должината или времетраењето на докторските студии по фармација е три година или 6 семестри (180 ЕКТС).

4. Услови за запишување на студиите

Условите и начинот за запишување на студиите е регулирано со Правилникот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, попрецизно со утврдените критериуми објавени во Конкурсот од страна на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Називот на Конкурсот гласи: Конкурс за запишување на студенти на трет циклус студии - докторски студии на Универзитетот „Св Кирил и Методиј“ во Скопје. Конкурсот се објавува најмалку 5 месеци пред почетокот на учебната година. Во конкурсот се наведува:

- Студиската програма;
- Број на студенти;
- Услови и критериуми за упис;
- Износот на школарината и другите давачки;
- Други елементи од значење на конкурсот;
- Други елементи согласно Законот.

Условите за конкурсот се утврдени со член 13 од Правилникот на Универзитетот „Св Кирил и Методиј“ Скопје бр.245, 2 мај 2013.

На последипломски докторски студии можат да се запишат студенти кои ги исполнуваат критериумите утврдени со член 14 и 15 од Правилникот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ Скопје бр.245, 2 мај 2013.

1. Право за запишување на докторски студии имаат лица кои завршиле соодветни студиски програми и кои ги исполнуваат основните критериуми, попрецизно утврдени во член 14 од погоре цитираниот Правилник. Исто така, право на запишување на докторски студии на Фармацевтскиот факултет - Скопје имаат и:

- Лица кои завршиле според студиските програми до 1992/1993 година, во траење од 5 години и се стекнале со диплома *дипломиран фармацевт*;
- Лица кои завршиле според студиската програма од 2002/2003 и се стекнале со диплома *магистер по фармација*;
- Лица кои завршиле според студиската програма од 1981/1982 година во траење од 4 години, кои се стекнале со диплома *дипломиран фармацевт* и имаат завршено здравствена специјализација во траење од 3 години;
- Лица со завршени постдипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем, на кои им се признаваат 60 кредити од обука за истражување и едукација;
- Лица со стекната стручна подготовка според студиски програми за регулирани професии, со остварени најмалку 300 ЕКТС-кредити.

2. Лица со 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 на соодветниот светски јазик.

Критериуми за рангирање на кандидатите се:

- успехот стекнат на претходните два циклуса,
- објавени публикации,
- учество во домашни и меѓународни научно-истражувачки проекти,
- студиски престои во странство,
- познавање други странски јазици,
- интервју,
- мотивациско писмо,
- препораки и други специфични критериуми.

На лицата кои се запишани на докторски студии на Фармацевтскиот факултет, а кои претходно се стекнале со диплома дипломиран фармацевт, односно магистер по фармација и имаат завршено здравствена специјализација во траење од 3 години, им се признаваат **до 30 ЕКТС-кредити** од предметите за стекнување генерички знаења и од предметите од полето и областа на истражување.

На лицата кои се запишани на докторски студии на Фармацевтскиот факултет, а кои се запишани и на постдипломски студии по студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем, им се признаваат **до 42 ЕКТС-кредити** од предметите за стекнување генерички знаења и од предметите од полето и областа на истражување и тоа: до 120 ЕКТС-кредити од предметите за стекнување генерички знаења и до 30 ЕКТС-кредити од предметите од полето и областа на истражување.

Наставата по предметните програми ќе се изведува на македонски и/или англиски јазик во зависност од јазичната хомогеност, односно хетерогеност на групата студенти на соодветната предметна програма. Докторската теза ќе се пишува на македонски и/или на англиски јазик. Одбраната на докторската теза ќе биде јавна, на македонски или на англиски јазик.

5. Академски назив со кој се стекнува студентот по завршување на студиите

Студиската програма за докторски студии овозможува стекнување на научното звање **Доктор на фармацевтски науки** (или доктор на науки, подрачје медицински науки и здравство, поле фармација)

КОМПОНЕНТА 1. КАРТА НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА

Назив на високообразовната установа	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Фармацевтски факултет - Скопје
Седиште	Мајка Тереза 47, 1000 Скопје
Веб страница	www.ff.ukim.edu.mk
Вид на високообразовната установа	Јавна високообразовна установа
Податоци за основачот	Собрание на Република Македонија Скопје
Податоци за последната акредитација	<p>2005 (акредитација за студиска програма за последипломски студии за здравствен менаџмент и фармакоекономија: реакредитација со решение од одборот за акредитација 12-128,129/2 од 16.10.2013 и решение од МОН 13-14655/2 од 11.12.2013)</p> <p>2009 (акредитација за студиска програма за магистер по фармација од интегриран прв и втор циклус: решение од одборот за акредитација сл. 12 од 3.9.2009 и решение од МОН 12-3737/5 од 29.10.2010)</p> <p>2010 (акредитација за тригодишна академска студиска програма за дипломиран лабораториски биоинженер – прв циклус: решение од одборот за акредитација 12-97/2 од 15.01.2010 и решение од МОН 12-3737/5 од 29.10.2010)</p> <p>2011 (акредитација на докторски студии од научното подрачје на медицински науки и здравство, област фармација: решение од одборот за акредитација 12-66/4 од 5.01.2011 и решение од МОН 13-547/7 од 23.03.2011)</p> <p>2012 (акредитација на магистерски студии по фитотерапија втор циклус со решение од одборот за акредитација 12-15/2 од 7.10.2011 и решение од МОН 13-626/4 од 3.4.2012)</p> <p>2012 (специјалистички студии по фитотерапија, втор циклус: решение од одборот за акредитација 12-14/2 од 7.10.2011 и решение од МОН 13-3022/1 од 30.03.2012)</p> <p>2012 (акредитација на магистерски студии по козметологија, втор циклус: решение од одборот за акредитација 12-20/3 од 24.11.2011 и решение од МОН 13-3020/1 од 30.3.2012)</p> <p>2012 (акредитација на специјалистички студии по козметологија, втор циклус: решение од одборот за акредитација 12-20/2 од 24.11.2011 и решение од МОН 13-3023/1 од 30.03.2012)</p> <p>2011 (акредитација на специјалистички студии по фармацевтска регулатива, втор циклус: решение од одборот за акредитација 12-121/2 од 29.10.2010 и решение од МОН 13-55/1 од 5.01.2011)</p> <p>2012 (акредитација на магистерски студии по индустриска фармација, втор циклус: решение од одборот за акредитација 12-232/3 од 1.10.2012 и поднесено барање до МОН 13-63/1 од 02.01.2013)</p> <p>2012 (акредитација на специјалистички студии по индустриска фармација, втор циклус: решение од одборот за</p>

<p>Студиски и научноистражувачки подрачја за кои е добиена акредитација</p>	<p>акредитација 12-232/2 од 1.10.2012 и поднесено барање до МОН 13/6/13 од 02.01.2013) 2014 (акредитација на магистерски студии по лабораториски анализи и инженерство во фармацијата, втор циклус: решение од одборот за акредитација 12-182/2 од 07.02.2014 и поднесено барање до МОН во тек).</p> <p>Медицински науки и здравство, поле Фармација</p>
<p>Единици во состав на високообразованата установа</p>	<p>Институт за фармацевтска хемија Институт за фармацевтска технологија Институт за фармакогнозија Институт за применета хемија и фармацевтски анализи Институт за применета биохемија</p> <p>Центар за испитување и контрола на лекови Национален центар за давање информации за лекови Центар за природни производи Центар за континуирана едукација Центар за фармацевтска нанотехнологија Центар за биомолекуларни фармацевтски анализи Центар за контрола на труења</p>
<p>Студиски програм што се реализираат во единицата која бара проширување на дејноста со воведување на нови студиски програми</p>	<p>Магистер по фармација (интегрирани I и II циклус Лабораториски биоинженери (додипломски студии од прв циклус)</p> <p>Магистерски и специјалистички студии по здравствен менаџмент и фармакоекономија (втор циклус)</p> <p>Специјалистички студии по фармацевтска регулатива (втор циклус)</p> <p>Магистерски студии по фитотерапија (втор циклус) Специјалистички студии по фитотерапија (втор циклус)</p> <p>Магистерски студии по козметологија (втор циклус) Специјалистички студии по козметологија (втор циклус)</p> <p>Магистерски студии по индустриска фармација (втор циклус) Специјалистички студии по индустриска фармација (втор циклус)</p> <p>Докторски студии (трет циклус).</p>
<p>Податоци за меѓународна соработка на планот на наставата, истражувањето и мобилноста на студентите</p>	<p>Универзитети, Факултети, Институты и Оддели со кои соработува Фармацевтскиот Факултет од Скопје</p> <ul style="list-style-type: none"> • Institute for Medicinal Plant Research "Dr Josif Pancic", Belgrade, Serbia. • University of Belgrade, Faculty of Chemistry, Serbia. • University of Belgrade, Faculty of Pharmacy, Serbia. • Medical University of Sofia, Faculty of Pharmacy, Bulgaria. • Bulgarian Academy of Science, Institute of Organic chemistry with Centre of Phytochemistry, Bulgaria.

- Bulgarian Academy of Science, Institute of Botany, Bulgaria.
- Faculty of Pharmaceutical Science, University of Copenhagen, Denmark.
- International Centre for Advance Mediterranean Agronomic Studies (CIHEAM), Mediterranean agronomic institute of Chania (MAICh), Crete, Greece.
- Centre for Research and Technology – Hellas (CE.R.T.H.), Institute of Applied Bioscience (IN.A.B.), Thessaloniki, Greece.
- National Agricultural Research Foundation (NAGREF), A.R.C.N.G, Department of Aromatic and Medicinal Plants, Thermi, Thessaloniki, Greece
- University of Ljubljana, Biotechnical faculty, Slovenia.
- University of Zagreb, Faculty of Agriculture, Croatia.
- University of Veterinary Medicine Vienna, Institute of Animal Nutrition and Functional Plant Compounds, Austria.
- Agricultural University of Tirana, Albania.
- International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology, Trieste, Italy
- University of Prishtina “ Hasan Prishtina”, Department of Biology, Kosovo.
- Медицинскиот факултет – отсек фармација, Универзитет во Нови Сад
- Универзитетот во Стокхолм, Шведска,
- Центар за полимерни и електронски истражувања, Универзитет во Окланд, Нов Зеланд
- Faculty of Pharmacy, Hacettepe University, Ankara, Turkey
- Institute of polymers, Bulgarian academy of sciences
- Faculty of pharmaceutical sciences, Ghent University, Belgium
- King`s College, London, UK
- Queen's University, Kingston, Ontario, Canada

Меѓународни научно-истражувачки проекти:

• **TEMPUS Phare CD-JEP 18016-2003 (2004-2007)**

Проект: Reconstruction of Pharmacy education in Republic of Macedonia

Соработка со Stockholm University, Sweden, Faculty of pharmaceutical sciences University of Copenhagen, Denmark).

• **Министерство за наука на Р. Бугарија (2005-2006)**

Проект: Chemical characterization of overground, medicinal and aromatic plants from FAM. Lamiaceae, *Sideritis* spp.

• **EU Commission, Brussels, COST action 926 (2005-2008)**

Проект: Impact of new technologies on the health benefits and safety of bioactive plant compounds,:

• **Network of Gene Banks in the countries of Southeast Europe in cooperation with Nordic Gene Bank (2006-2011)**

Проект: Conservation of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture in Central and Eastern Europe.

- **SEE-ERA.NET (2007-2008)**

Exploring the molecular biodiversity of medicinal and aromatic plants;

Соработка со Mediterranean Agronomic Institute of Chania - MAICh, Crete, Greece, University of Veterinary Medicine, Vienna, Austria.

- **SEE-ERA.NET Plus Joint Call – SEEERAPLUS - 135,**

International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aerospace center (DLR), **(2010-2012)**

A model approach for the conservation and the sustainable exploitation of the indigenous *Sideritis* spp. (*Mountain tea*) traditionally used in the SEE, WB countries.

- **SEE-ERA.NET Plus Joint Call – SEEERAPLUS - 064,**

International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aerospace center (DLR), **(2010-2012)**

Conservation and utilization of the diversity of sage species (*Salvia* spp.) – traditional food preservatives and spices.

- **Participation Programme Committee of UNESCO,**

(2013-2014) for “**Southeast European Network on**

Phytochemistry and Chemistry of Natural Products for Green and Sustainable Growth” (SEE PhytoChemNet),

Innovative Approaches for Better Utilization of Local Biodiversity in SEE Based on Ethnopharmacology

- **НАТО, (Програма Наука за мир), 2002-2006**

Влијание на интеракциите на биополимерите врз ослободувањето на лекот од цитозан-алгинатни колоидни носачи,

- **TUBITAK** – Turkey and Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia, 2009-2011

- **EuroPharm Forum и WHO Europe**, Building platform for implementation of GPP in the Republic of Macedonia – финансиран од, 2011-2012

- **COST Project**, “Genetic predisposition to the development of colorectal cancer in Macedonia”, 2004- 2006

- **ICGEB-Trieste** “Prognostic and predictive markers in colorectal cancer management” 2007-2010, , 2007-2010
Molecular markers of efficacy/toxicity of pharmacological treatment of colorectal cancer”, 2010-2012A

Студентска размена

- EPSA Individual Mobility Project, IMP
- JoinEU-SEE - координатор Универзитетот во Гент, Белгија
- EUROWEB - координатор Универзитетот Маралдален, Шведска
- ERAWEB - координатор Универзитетот Еразмус, Холандија
- ЕРАЗМУС програма за мобилност

<p>Податоци за просторот наменет за изведување на наставата и истражувачката</p>	<ul style="list-style-type: none"> • BASILEUS - ACADEMIC EXCHANGE BETWEEN EU AND WESTERN BALKANS • CEEPUS - Central European Exchange Program for University Studies <p>Поседува површина од 3000 м² Број на амфитеатри 3 (со вкупно 300 седишта) Број на лаборатории 14 (капацитет за 30 студенти во една лабораторија) Компјутерски центар 2 (седишта за 20 студенти) Библиотека Број на кабинети за наставно-научна дејност 20</p>
<p>Податоци за опремата за изведување на наставата и истражувачката</p> <p>Број на студент за кои е добиена акредитација</p>	<p>GC-FID-MS, HPLC аналитички систем (3), UV/VIS спектрофотометар (3), UV/ VIS комора за TLC анализа, дигитални ваги до четврта децимала (3), водена бања (4), ултрасонична бања (3), апарат ERWEKA за следење на брзината на ослободување на активните супстанции од фармацевтските производи, апарат Desintegration testing unit ERWEKA ZT72, центрифуги, микроцентрифуга, евапоратор, дестилатори, мелници (2), рефрактометар, Capillary Electrophoresis system, IR спектрометар, pH метар (3), полариметар, светлосни микроскопи (20 парчиња), бинокуларни микроскопи (2), стереомикроскоп, апарат за спреј-сушење, ласерски бројач за одредување на големината на честиците, таблет машина, машина за капсулирање, водена термостат-бања со мешање (2), водена бања, магнетна мешалка (4), лиофилизатор (2), стандардни сита, хомогенизатор, автоклав, асептична комора со УВ ламба, термостат-комори за следење стабилност (2), сув стерилизатор, сушница, вакуум-сушница, перисталтична пумпа (2), кондуктометар, Вортекс (2), Потенциометриски титратор, микроцентрифуга, инкубатори, микролитарски пипетори, фрижидери на 4° и -20°C, Laminar flow кабинет, PCR апарат, опрема за полиакриламидна и агарозна гел електрофореза, ELISA читач, лабораториски мебел со дигестори и со потребната инсталација за работа на инструменталната опрема, вообичаена лабораториска опрема од стакло (градуирани чаши, чаши со голем волумен, тиквички од стакло, мензури, волуметриски тиквички со затка, колби, епрувети од стакло, пластични епрувети, саатно стакло, рефлуксен кондензатор по Graham, шишиња за реагенси со стаклени брусени затки, керамички жичен триаголник, вакуум-пумпи, пипетори и дополнителна опрема за пипетори, полица за сушење стакларија, прскалки, вортекс, инки со долго грло, дигитални бирети, држач за епендорфи, авани и толчници, решо, порецелански топчиња, одделителни инки) и 20 компјутерски работни станици со соодветни software-и за предметите.</p> <p>600 студенти</p>

Број на студент (прв пат запишани)	<p>На прв циклус запишани се 172 студенти На втор циклус запишани се 48 студенти На трет циклус запишани се 6 студенти</p> <p>Вкупно во учебната 2013/14 на Фармацевтскиот факултет запишани се 226 студенти</p>
Број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања	<p>9 редовни професори, 5 вонредни професори, 9 доценти</p> <p>Вкупно: 23</p>
Број на лица во соработнички звања	9 асистенти
Однос на наставник: студенти (број на студенти на еден наставник) за секоја единица одделно	<p>19 студенти на еден наставник во студии од прв циклус. 3 студенти на еден наставник во студии од втор и трет циклус.</p> <p>За студиската програма од втор циклус магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата односот наставник:студенти ако се запишат 20 студенти по предмети се движи од 1:3.</p>
Внатрешен механизам за обезбедување и контрола на квалитетот на студиите	<p>Комисија за самоевалуација составена од професори, асистенти и студент. Студентска евалуација со анонимни анкети.</p>
Фреквенција на самоевалуационен процес (секоја година, на две години, на три години)	Секоја година
Податоци за последната спроведена надворешна евалуација на установата	<p>Последната надворешна евалуација на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ е спроведена во месец април 2011 година, за период од четири години од 2006/2007 - 2009/2010 година од страна на експертски тим определен од Европската асоцијација на универзитетот (ЕУА). Во извештајот за надворешната евалуација дадена е исклучително позитивна оценка за работење на УКИМ за наведениот период. Во тек е процес на нова самоевалуација и надворешна евалуација на УКИМ за период од 2010/2011 - 2012/2013 година.</p> <p>Извештај од спроведена самоевалуација на Фармацевтскиот факултет е даден во Анекс 1.</p>
Други податоци кои установата сака да ги наведе како аргумент за нејзината успешност	Поседување на Сертификат за акредитирана лабораторија за испитување и контрола на лекови ИЗО 17025.

КОМПОНЕНТА 1а. Општ дескриптор на квалификации согласно со Уредбата за национална рамка на високообразовните квалификации

Вид на дескриптор	Циклус на студии	Дескриптор на квалификација
Знаење и разбирање	III циклус на студии	<p>Покажува знаење и разбирање, кое се надоградува врз дипломското образование од прв и втор циклус или 1 и 2 (интегриран) циклус од областа на регулираните професии, применувајќи методологии за решавање на сложени проблеми на систематски и креативен начин. Покажува високо ниво на професионална компететност во едно или повеќе специфични научни полиња, системско разбирање на полето на истражување на фармацевтските науки и распознавање на методи и вештини за истражување во рамките на фармацевтските науки согласно највисоките меѓународни стандарди.</p> <p>Поседува знаење од една или повеќе предметни области кои се базираат на најреномирани меѓународни истражувања во полето на фармацевтските науки.</p>
Примена на знаењето и разбирањето	III циклус	<p>Поседува способност за критично, независно и креативно решавање проблеми со одредена оригиналност во нови или непознати средини и во мултидисциплинарен контекст, поврзани со полето на студирање. Умее да толкува, дизајнира, применува и адаптира суштински предмет на истражување со практична имплементација од научен интегритет. Преку оригинални истражувања кои постојано напредуваат ги надминуваат постојните граници на знаења. Со пермаентната надоградба, доаѓаат до нови сознанија, кои може да бидат вреднувани на ниво на национални и интернационални рецензирани публикации.</p>
Способност за проценка	III циклус	<p>Покажува способност за синтетизирање и интегрирање на знаењето. Способност за системско и креативно справување со сложени прашања, за солидно проценување дури и при некомплетни и ограничени информации, кои ги вклучуваат личните, општествените и етичките одговорности при примената на стекнатото знаење и проценка. Умее да прибира, обработува, анализира и презентира релевантни информации, идеи и концепти. Покажува способност за оценување и селекција на научни теории, методологии, алатки и општи вештини од предметните области и поставување на нови анализи и решенија на научна основа.</p>
Комуникациски вештини	III циклус	<p>Користи соодветна професионална комуникација за воспоставување на соработка со колеги и професионалци чија обука широко варира во полето на природните, биомедицинските, биотехнолошките науки и пракса.</p>

Вештини на учење	III циклус	Презема иницијатива да ги идентификува потребите за стекнување понатамошно знаење и континуирано учење со висок степен на независност. Следи тековна научна литература и поседува вештини за соодветна критична евалуација на истата во насока на усовршување во потесната дејност. Демонстрира совладани и комбинирани вештини за учење концентрација читање и учење слушање, меморирање, користење на времето, индивидуално ангажирање, индивидуална истражувачка активност, читање литература и барање релевантни податоци од Интернет.
------------------	------------	--

КОМПОНЕНТА 16. Специфични дескриптори на квалификацијата со кои се одредуваат резултатите од учењето за поединечна студиска програма согласно со Уредбата за националната рамка на високо-образовните квалификации

Вид на дескриптор	Циклус на студии	Специфични дескриптори на квалификација
Знаење и разбирање	III циклус	<ul style="list-style-type: none"> • Студентите по завршување на студиите од третиот циклус треба да покажат високо ниво на систематизирано знаење и разбирање, генерално во поширокото подрачје на научно истражување во биомедицинските науки и здравство, како и поконкретно од потесната област на истражување; • Исто така, треба да бидат квалификувани да имаат совладано вештини и методи во полето на истражување и потесната област со кои ќе бидат оспособени за независно и автономно истражување; • Студентите треба да обезбедат широко знаење на научните теории, методологии и алатки кои ја сочинуваат основата за истражување во сите области на фармацевтските и биомедицинските науки, развијќи способности кај студентот за индивидуално разбирање и справување со зададените проблеми и теми; • Студентите треба да бидат подготвени индивидуално за истражувања и едукација; • Студентите треба да развијат експертски вештини при дизајнирање на истражувањата и примена на методите во областа од интерес. • Студентите треба да имаат способност за употреба на проширено и продлабочено знаење, со високо ниво на професионална компетентност во доменот на специфичните дисциплини и во сродните области. • Студентите треба да поседуваат длабинско разбирање за меѓусебната испреплетеност на предметните области од научното поле на фармацевтските, биомедицинските и останатите сродни науки и покажува знаење за причинско-последичните врски помеѓу нив.

<p>Примена на знаењето и разбирањето</p>	<p>III циклус</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Применува релевантно знаење во полето на фармацевтските и биомедицинските науки; • Успешно разрешува различни професионални и/или научно-истражувачки проблеми; • Демонстрира способност за критичко размислување и аргументирана дискусија при разгледување и решавање на конкретни проблеми; • Применува оригинално истражување во соодветната потесна област, кое ќе овозможи стекнување на нови знаења кои безусловно ќе треба да бидат вреднувани во национални и интернационални публикации; • Со индивидуална оригиналност и научен пристап придонесува во развојот на фармацевтската научна област.
<p>Способност за проценка</p>	<p>III циклус</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Показува способност за истражување, анализирање, евалуирање и презентирање на податоци добиени од научно-истражувачката работа како и способност за оцена и избор на научни теории и методологии за евалуација; • Показува способност 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; • Показува способност за иницирање на истражувачки проекти за нови откритија кои ќе генерираат нови знаења и вештини во полето на фармацијата и својата потесна област; • Поседува способност да спроведе проценка на потребите за одредено унапредување и вложување во одредена област на истражување во фармацијата.
<p>Комуникациски вештини</p>	<p>III циклус</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Сороботува со колеги и научните работници и професионалци чија обука широко варира во полето на природните, биомедицинските, биотехнолошките науки и пракса; • Показува способност за професионална комуникација каде контекстот на дискусијата и критериумите за одлука и обемот на задачи се или јасно дефинирани или базирани на мислење; • Показува способност за независно учество во специфични интердисциплинарни дискусии за практични и научни аспекти од фармацевтската научна област со професионален пристап; • Показува способност за работа во мултикултурни средини, поседува разбирање за различните вредносни системи и има изразена посветеност кон тимска работа и оспособеност за осознавање на сопственото место во тимот при работа на конкретен проблем, согласно сопствените компетенции; • Владее со елементите и компонентите на комуникација и вештините за слушање и успешно користи информатички и комуникациски технологии • 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.

Вештини на учење	III циклус	<ul style="list-style-type: none"> • Презема иницијатива да ги идентификува потребите за стекнување понатамошно знаење и континуирано учење со висок степен на независност; • Следи научна литература и поседува вештини за критична евалуација на истата во насока на усовршување во потесната дејност. Дизајнира стратегија и планови за промоција на личниот професионален развој и учествува во активности за учење, оценувајќи ја соодветноста на методите за учење, нивното влијание врз знаењето, вештините, компетентноста и праксата со висок степен на независност; • Показува 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.
-------------------------	-------------------	---

КОМПОНЕНТА 2. ОДЛУКА ЗА УСВОЈУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА од наставно-научниот совет на Факултетот

Република Македонија
Универзитет „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
бр. 02-165/4
07.03.2014 год.
СКОПЈЕ

Врз основа на член 63 од Законот за високо образование (Сл.весник на РМ бр.35/08, 103/08, 26/09, 115/10, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13), член 246, став 2 од Статутот на Универзитетот и член 38 точка 7 од Правилникот за внатрешните односи и работењето на Фармацевтскиот факултет, во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Наставно-научниот совет на VII-та седница одржана на ден 07.03.2014 година ја донесе следнава

О Д Л У К А

За усвојување на Предлог-проект за измени и дополнувања на студиска програма на трет циклус - докторски студии на Фармацевтскиот факултет

Член 1

Се усвојуваат Предлог-проектот за измени и дополнување на студиската програма на трет циклус докторски студии од областа фармација (реакредитација) кои се организираат на Фармацевтскиот факултет, а согласно Правилникот за докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Член 2

Наставата ќе биде организирана како трет циклус докторски студии, а според нормативите, стандардите и методологијата прифатена на единствениот европски простор за високото образование и според единствените Правила за Студирање на Кредит Трансфер Системот.

Член 3

Усвоениот Предлог-проект да се достави до органите на Универзитетот за понатамошна постапка и усвојување на истиот.


ДЕКАН
Проф. д-р Светлана Кулеванова

КОМПОНЕНТА 3. ОДЛУКА ЗА УСВОЈУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА од Универзитетскиот Сенат на универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Фармацевтски факултет - Скопје



Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје
Ss. Cyril and Methodius University in Skopje

Одлука од УС
Ознака: **ОБ 5.5/13**
Страна: 1 од 1

Бр 02- *679/14*
25.4.2014 год.
Скопје

Врз основа на член 104 од Законот за високото образование, член 246 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, по предлог на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет, Универзитетскиот сенат на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на 19. седница одржана на 25 април 2014 година, донесе

ОДЛУКА
за усвојување на Проект за повторна акредитација на трет циклус - докторски студии од подрачјето на медицинските науки и здравство од полето фармација

Член 1

Универзитетскиот сенат го усвојува Проектот за повторна акредитација на трет циклус - докторски студии од подрачјето на медицинските науки и здравство од полето **фармација**, предлагач и организатор: Фармацевтски факултет.

Член 2

Универзитетскиот сенат го упатува Проектот од член 1 на оваа Одлука до Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на натамошна постапка за акредитација. Проектот во печатена и во електронска форма до Одборот за акредитација и евалуација на високото образование се доставува од страна на единицата на Универзитетот – предлагач и организатор на студиската програма.

Член 3

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

Ректор

Проф. д-р Велимир Стојковски

Доставено до:
- Фармацевтски факултет
- Одборот за акредитација и евалуација на високото образование

fh

КОМПОНЕНТА 4. НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКО ПОДРАЧЈЕ, ПОЛЕ И ОБЛАСТ КАДЕ ПРИПАГА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Согласно меѓународната Фраскатијева класификација на научноистражувачките подрачја, полиња и области, студиската програма докторски студии - III циклус студии по фармација припаѓа на:

1. Научното подрачје – медицински науки и здравство,
2. Научно поле – фармација.

КОМПОНЕНТА 5. СТЕПЕН НА ОБРАЗОВАНИЕ

Студиската програма припаѓа на третиот циклус на студии.

КОМПОНЕНТА 6. ЦЕЛ И ОПРАВДАНОСТ ЗА ВОВЕДУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Континуираниот развој во областа на биомедицинските науки овозможи значаен напредок во полето на медицинските и фармацевтските науки и потреба од стекнување и примена на нови знаења и способности. Од тие причини се наметнува потребата од воведување на нова студиска програма којашто ќе се базира на надоградување на основните знаења, стекнување на нови знаења и вештини за истражување, како и професионална компетентност во специфичните научни полиња.

Целта на оваа студиска програма е:

- Стекнување на стручни и научни сознанија со чија што примена поединецот ќе придонесе за подобрување на квалитет во сферата на неговиот интерес;
- Интердисциплинарност и флексибилност коишто ќе влијаат врз квалитетот на научноистражувачките капацитети;
- Осовременување на теоретските знаења и нивната примена во секојдневното професионално работење на поединецот;
- Можност за инвентивност и креативност кај овој профил чија крајна цел е осовременување на образованието, професионално усовршување и практична примена;

Воведувањето и реализацијата на студиската програма за докторски студии од областа фармација има за цел да обезбеди покриеност на еден од основните фундаменти на науката на највисоко ниво на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“. Таа е неопходна за одржувањето на високото реноме на Универзитетот. Опстанокот и натамошното развивање на овие студии е неопходен услов за забрзување на научноистражувачкиот напредок на Република Македонија којшто дефинитивно влијае врз процесот на Европските интеграции.

КОМПОНЕНТА 7. ГОДИНИ И СЕМЕСТРИ НА ТРАЕЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Докторските студии по фармација, се реализираат во текот на тригодишен курикулум (6 семестри) со вкупен број на 180 кредити. Наставата по сите предметни програми се изведува преку теоретска и практична настава, семинарски трудови, работилници и соодветна (клиничка) пракса.

КОМПОНЕНТА 8. ЕКТС КРЕДИТИ СО КОИ СЕ СТЕКНУВА СТУДЕНТОТ

Студентот се стекнува со 180 кредити по завршување на студиите. Секој семестар студентот треба да го заврши со освојување на 30 кредити кој ќе ги обезбеди преку посетување на настава и полагање на испити. Вкупниот број на кредити коишто студентот ќе ги освои од обуката за едукација и истражување изнесува 60 кредити. Преостанатите 120 кредити припаѓаат на активностите околу припрема, обработка, пријава на докторската и одбрана на докторската дисертација.

КОМПОНЕНТА 9. НАЧИН НА ФИНАНСИРАЊЕ

Третиот циклус - докторски студии имаат карактер на приватни студии и се финансираат од средства на кандидатите.

Висината на трошоците за школарина на студиите за домашните и странските државјани се утврдува со одлука на Советот на студиската програма за трет циклус студии.

КОМПОНЕНТА 10. УСЛОВИ ЗА ЗАПИШУВАЊЕ

На студиската програма од третиот циклус докторски студии право за запишување имаат лица кои ги исполнуваат условите цитирани во член 13, 14 и 15 од Универзитетски гласник (година XIII, бр.245, 2 мај 2013 год.).

Условите и критериумите за запишување на студентите на студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ ги пропишува Ректоратот на Универзитетот во согласност со законските прописи и препораките на Министерството за образование и наука.

КОМПОНЕНТА 11.

СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА согласно правилникот за организирање докторски студии на единицата, број на предвидени предмети и стекнати кредити, како и број на кредити стекнати со изработката на докторскиот труд

На Школата за докторски студии наставата е во трење од 3 години или реализацијата се изведува во 6 семестри. Вкупниот број кредити во овој циклус изнесува 180 ЕКТС.

Во структурната организираност на оваа студиска програма треба да бидат задоволени одредени критериуми:

- Во текот на студиите студентот мора да собере 180 ЕКТС кредити;
- Бројот на кредити е 30 ЕКТС за еден семестар или 60 во текот на една година;
- Еден кредит подразбира 30 часа работа. Остварување 60 кредити значи 1800 часови оптеретување;
- Наставата се одвива 15 недели во семестари или триесет недели во една учебна година.

I - Студиската програма на докторски студии е изградена од повеќе компоненти кои имаат логичен редослед. Имено, таа се состои од:

1. Обука за истражување која изнесува 30 ЕКТС, а опфаќа 3 предмети со 4 кредити за стекнување генерички знаења и вештини за истражување што изнесува 12 ЕКТС и докторски семинари, конференции и работилници од истражувачката практика што изнесува 18 ЕКТС. Вкупно од обуката за истражување се добиваат 30 ЕКТС.

2. Обука за едукација, што изнесува 30 ЕКТС кредити, во која што се вклучени задолжителни предмети кои бројат по 5-6 ЕКТС и изборни предмети кои бројат по 3-4 ЕКТС од потесната област на истражување. Вкупно од обуката за едукација се добиваат 30 ЕКТС.

3. Пријава, изработка и одбрана на докторската дисертација изнесува 120 ЕКТС кредити.

Обуката за истражување опфаќа:

1. Три предмети за стекнување генерички знаења и вештини за истражување, што изнесува 12 ЕКТ (секој предмет од оваа група е вреднуван со 4 ЕКТС). Овде припаѓаат предметот научноистражувачка етика, еден предмет од групата предмети Методологија на истражување и уште еден предмет од понудената листа на други предмети од обуката за истражување, која по предлог на единицата- носителите на студиските програми, ја потврдува Универзитетскиот стручен совет за докторски студии.

2. Докторските семинари, конференции и работилници од истражувачката практика изнесува 18 ЕКТС. Семинарот и годишната конференција се организираат за секоја академска година и се реализираат со јавна презентација. Секоја јавна презентација на семинар и годишна конференција се вреднува по 2 кредити. Работилниците за истражувачката практика се организираат во рамките на студиската програма. Секоја работилница се вреднува со по 3 ЕКТС.

Обуката за едукација опфаќа предмети од полето, подрачјето и потесната област на истражувањето, што изнесува 30 ЕКТС кредити. Во оваа група предмети припаѓаат задолжителни и изборни предмети.

Активностите поврзани со пријавување и изработка на докторската дисертација опфаќаат:

- Истражување за подготовка на тема за докторска дисертација (во II семестар) се вреднува со 14 ЕКТС;
- Истражување, подготвување и поднесување на пријавата за темата за докторска дисертација (во III семестар) се вреднуваат со 28 ЕКТС;
- Истражување и објавување резултати (во IV семестар) се вреднуваат со 25 ЕКТС;
- Истражување и објавување резултати (во V семестар) се вреднуваат со 28 ЕКТС;
- Истражување и пишување на тезата (во VI семестар) се вреднуваат со 25 ЕКТС.

Наставата на студиската програма се изведува на македонски јазик. Според потребите и афинитетот на кандидатите одредени делови може да се организираат и изведуваат и на англиски јазик. Литературата за настава може да биде и на некој од светските јазици.

Наставата на докторските студии се организира во два облика:

- Групна настава, која е основен облик на докторските студии може да се држи по сите премети и
- Поединечна настава (менторска) која се одржува во вид на консултации.

Најмалата бројка на студенти за кои треба да се организира групна настава е 5, а за одржување поединечна настава 1 кандидат.

Во реализација на наставата на докторските студии може да учествуваат и лица од други школи за докторски студии, факултети, институции и други Универзитети од земјата и странство, под услови утврдени со Закон, Статутот на Универзитетот и Правилникот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“.

II- Распределба на предметите и кредити по години

Наставата на третиот циклус е организирана во тригодишен курикулум кој се одвива низ шест семестри.

I–година: основни (генерички) предмети (12 ЕКТС), семинари (4 ЕКТС), работење на докторската теза (14 ЕКТС), предмети од подрачјето, предмети од полето на истражување, специфични предмети од потесната област на истражувањето (30 ЕКТС);

II–година: научноистражувачка работа-изработка на докторската дисертација подготвување на темата, поднесување пријава за темата за докторската дисертација, истражување и објавување резултати (53 ЕКТС), учество во публикации на научен труд, докторски семинар со презентација на извештај, годишна конференција (4 ЕКТС) и работилница за истражувачка практика (3 ЕКТС);

III–година: научноистражувачка работа (истражување и објавување резултати, пишување на тезата (53 ЕКТС), научна активност (докторски семинар со презентација на извештај, годишна конференција (4 ЕКТС) и работилница за истражувачка практика (3 ЕКТС).

Според својата структура последипломските докторски студии по фармација се прилагодени спрема европскиот кредит трансфер систем за пренос на кредити.

IV Распоред на предметната настава според бодовната група по семестри

1 година 1 семестар		
Реден бр.		ЕКТС
1.	Научноистражувачка етика со примери и примена во фармацевтски науки (задолжителен предмет за стекнување генерички знаења)	4
2.	Методологија на научноистражувачка работа со примери и примена во фармацевтски науки (задолжителен предмет за стекнување генерички знаења)	4
3.	Изборни предмети од поле и област на истражување	20-24
	Вкупно	28-32
2 семестар		
Реден бр.		ЕКТС
1.	Изборен предмет од универзитетската листа на предмети за стекнување генерички знаења	4
2.	Изборни предмети од поле и област на истражување	8 - 12
3.	Докторски семинар со презентација	2
4.	Истражување за подготовка на тема за докторска дисертација	14
5.	Годишна конференција со презентација на извештај	2
	Вкупно	28-32
ВКУПНО:		60
2 година 3 семестар		
Реден бр.		ЕКТС
1.	Подготовка и пријавување на тема за докторската дисертација и истражување	28
2.	Докторски семинар со презентација на извештај	2
	Вкупно	30
4 семестар		
Реден бр.		ЕКТС
1.	Работилница за истражувачка практика	3
2.	Истражување и објавување и објавување резултати	25
3.	Годишна конференција со презентација на извештај	2
	Вкупно	30
ВКУПНО:		60
3 година 5 семестар		
Реден бр.		ЕКТС
1.	Истражување и објавување резултати	28
2.	Докторски семинар со презентација на извештај	2
	Вкупно	30
6 семестар		
Реден бр.		ЕКТС
1.	Работилница за истражувачка практика	3

2.	Истражување и пишување на тезата	25
3.	Годишна конференција со презентација на извештај	2
	Вкупно	30
ВКУПНО:		60
ВКУПНО:		180

III Организација на наставата на третиот циклус е следна

- основни (генерички) предмети предмети (12 ЕКТС);
- предмети од подрачјето, предмети од полето на истражување, специфични предмети од потесната област на истражување (30 ЕКТС);
- научноистражувачка активност (120 ЕКТС);
- учество на семинари, работилници, конгреси, пишување извештаи во текот на три години (18 ЕКТС).

КОМПОНЕНТА 12.1. ОСНОВНИ ОПШТИ ПРЕДМЕТИ (за стекнување општи генерички знаења)

Задолжителни предмети за стекнување генерички знаења и вештини за истражување:

Предмет	Наставник	ЕКТС
1. Научноистражувачка етика со примери и примена во фармацевтски науки	30% општ дел наставник од Универзитетската листа 70% специјален дел наставници од Фармацевтскиот факултет (проф. д-р С. Трајковиќ Јолевска, Проф. д-р К. Младеновска, Проф. д-р Р. Славеска Раички, Доц. д-р Г. Стефков, доц. д-р А. Грозданова и доц. д-р М. Хиљадникова Бајро)	4
2. Методологија на научноистражувачка работа со примери и примена во фармацевтски науки	30% општ дел проф. д-р А. Димовски и проф. д-р С. Кулеванова 70% специјален дел наставници проф. д-р А. Димовски и проф. д-р С. Кулеванова	4

Изборни предмети од универзитетска листа за стекнување генерички знаења:

Предмет	Наставник	ЕКТС
1. Биостатистика	проф. д-р К. Горачинова, проф. д-р А. Димитровска, проф. д-р Р. Петковска	4
2. Биоинформатички основи за анализа на нуклеински киселини и протеини	проф. д-р Дијана Плашевска Каранфилска, проф. д-р А. Димовски	4

КОМПОНЕНТА 11.2 ПРЕДМЕТИ ОД ПОДРАЧЈЕТО, ПОЛЕТО ИЛИ ОБЛАСТА НА ИСТРАЖУВАЊЕ

Оваа група предмети ги опфаќаат предметите со чија помош ќе дојдат до одредени сознанија, знаења и решавање проблеми од потесните области на фармацијата, биомедицинските науки и здравство. Тесно специјализирани знаења се стекнуваат со сопствено следење, проучување на пристапната литература во таа област, соработка со менторот и креативна работа на предметите по избор и интерес на кандидатот, а кои се совпаѓаат со областа од кои е предложена докторската теза. Секој кандидат мора да ги положи двата задолжителни предмета, и од пошироката листа изборни предмети го прави изборот на задолжителни и на изборни предмети од подрачјето, полето или областа на истражување, во договор со менторот.

Предмети од подрачјето, полето или областа на истражување (задолжителни/изборни):

1. ИНДУСТРИСКА ФАРМАЦИЈА 1	6 ЕКТС-кредити
2. ИНДУСТРИСКА ФАРМАЦИЈА 2	6 ЕКТС-кредити
3. МОЛЕКУЛАРНА БИОФАРМАЦИЈА И ФАРМАКОКИНЕТИКА	5 ЕКТС-кредити
4. БИОТЕХНОЛОГИЈА ВО ФАРМАЦИЈА И МЕДИЦИНА	5 ЕКТС-кредити
5. КОЗМЕТОЛОГИЈА	5 ЕКТС-кредити
6. СОВРЕМЕНИ ТЕРАПЕВТСКИ СИСТЕМИ	5 ЕКТС-кредити
7. ФАРМАЦЕВТСКА НАНОТЕХНОЛОГИЈА	4 ЕКТС-кредити
8. СИСТЕМИ СО НАСОЧЕНО ДЕЛУВАЊЕ ВО ГЕНСКАТА И ТЕРАПИЈАТА СО ПЕПТИДИ И ПРОТЕИНИ	3 ЕКТС-кредити
9. ИН СИТУ, ИН ВИТРО И ИН СИЛИКО МЕТОДИ ВО БИОФАРМАЦЕВТСКИТЕ ИСПИТУВАЊА НА ЛЕКОВИТЕ	3 ЕКТС-кредити
10. ДИЗАЈНИРАЊЕ НА ИСПИТУВАЊАТА НА БИОРАСПОЛОЖЛИВОСТ И БИОЕКВИВАЛЕНТНОСТ	4 ЕКТС-кредити
11. ПРЕТКЛИНИЧКИ И КЛИНИЧКИ ИСПИТУВАЊА НА ЛЕКОВИТЕ	5 ЕКТС-кредити
12. ФАРМАЦЕВТСКИ МЕНАџМЕНТ	5 ЕКТС-кредити

13. СОЦИЈАЛНА ФАРМАЦИЈА	5 ЕКТС-кредити
14. МОЛЕКУЛАРНИ ОСНОВИ НА ТЕРАПЕВТИЦИ	5 ЕКТС-кредити
15. КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА	5 ЕКТС-кредити
16. РАЗВОЈ И ПРИМЕНА НА ФАРМАЦЕВТСКА ПРАКСА	5 ЕКТС-кредити
17. ФАРМАКОГЕНЕТИКА	5 ЕКТС-кредити
18. КЛЕТОЧНА СИГНАЛИЗАЦИЈА	5 ЕКТС-кредити
19. МОЛЕКУЛАРНА ДИЈАГНОСТИКА НА НАСЛЕДНИ, МАЛИГНИ И ИНФЕКТИВНИ БОЛЕСТИ	5 ЕКТС-кредити
20. МЕТОДИ ВО МОЛЕКУЛАРНАТА БИОЛОГИЈА И ГЕНЕТСКОТО ИНЖЕНЕРСТВО	5 ЕКТС-кредити
21. СЕКУНДАРНИ РАСТИТЕЛНИ МЕТАБОЛИТИ И НИВНА АНАЛИЗА	6 ЕКТС-кредити
22. ПРИРОДНИ ЛЕКОВИТИ И АРОМАТИЧНИ СУРОВИНИ	6 ЕКТС-кредити
23. ФИТОТЕРАПИЈА И МЕТОДИ ЗА ПРОЦЕНКА НА БИОАКТИВНОСТА	6 ЕКТС-кредити
24. МЕДИЦИНСКИ И АРОМАТИЧНИ РАСТЕНИЈА (МОРФОЛОГИЈА И ЕКОЛОГИЈА)	6 ЕКТС-кредити
25. ЕТНОФАРМАКОЛОГИЈА	3 ЕКТС-кредити
26. КОНЗЕРВАЦИЈА НА ГЕНЕТСКИ РЕСУРСИ НА МЕДИЦИНСКИ И АРОМАТИЧНИ РАСТЕНИЈА	3 ЕКТС-кредити
27. ФАРМАЦЕВТСКИ АНАЛИЗИ (Напреден курс)	5 ЕКТС-кредити
28. БИОАНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА (Напреден курс)	5 ЕКТС-кредити
29. СТУДИИ НА СТАБИЛНОСТ ВО ФАРМАЦЕВТСКИОТ РАЗВОЈ НА ЛЕКОТ	5 ЕКТС-кредити
30. РЕГУЛАТИВА ЗА СТАВАЊЕ НА ЛЕКОТ ВО ПРОМЕТ, ДЕЛ КВАЛИТЕТ	5 ЕКТС-кредити
31. СОВРЕМЕНИ ИНСТРУМЕНТАЛНИ МЕТОДИ	5 ЕКТС-кредити

32. ДИЗАЈНИРАЊЕ НА ХЕМИСКИ ЕКСПЕРИМЕНТИ (Напреден курс)	4 ЕКТС-кредити
33. КОНТРОЛА НА КВАЛИТЕТ И БЕЗБЕДНОСТ НА ПРЕХРАНБЕНИ ПРОИЗВОДИ	5 ЕКТС-кредити
34. ФУНКЦИОНАЛНА ХРАНА	5 ЕКТС-кредити
35. КЛИНИЧКА ИСХРАНА	5 ЕКТС-кредити
36. КЛИНИЧКА И ФОРЕНЗИЧКА ТОКСИКОЛОГИЈА	5 ЕКТС-кредити
37. ПРИНЦИПИ, МЕТОДИ И ДИЈАГНОСТИКА ВО КЛИНИЧКА БИОХЕМИЈА	6 ЕКТС-кредити
38. БИОХЕМИСКА ТОКСИКОЛОГИЈА	5 ЕКТС-кредити
39. ФАРМАЦЕВТСКА ТОКСИКОЛОГИЈА	5 ЕКТС-кредити

Предметните програми, со нацрт-содржините, оптоварувањето на студентите, кредитните поени за соодветниот предмет со образложение, облиците на настава и начините на проверка на знаење, пописот на литературата, начинот на следење на квалитетот и успешноста на реализацијата на предметот и ангажираните наставници се дадени во **Прилог 4**. Ангажманот на наставниот кадар ќе се менува соодветно на барањата за одредени предметни програми од страна на студентите и на компетентноста на наставниот кадар, на предлог на Советот на студиската програма.

КОМПОНЕНТА 11.3. УТВРДЕН СООДНОС ПОМЕЃУ ЗАДОЛЖИТЕЛНИТЕ И ИЗБОРНИТЕ ПРЕДМЕТИ

Според член 99 од ЗВО, на оваа студиска програма запазен е пропишаниот сооднос помеѓу бројот на задолжителните и на изборните предмети. Во следнава табела е даден процентуален сооднос помеѓу задолжителните и изборните предмети за студиската програма.

Сооднос помеѓу предметите во програмата	Вкупно предмети	Задолжителни предмети	Изборни предмети од областа на истражување	Изборни предмети од универзитетската листа
Пропишано	100%	< 60%	> 30%	>10%
Предмети во програмата	7-9	4-5	2-3	1
% во програмата	100%	57-71%	28-42%	14%

Задолжителните предмети кои се дел од наставниот курикулум на оваа студиска програма ја сочинуваат 7-9 задолжителни предмети од кои два од обуката за истражување т.е. Научноистражувачка етика со примена и примери во подрачјето на фармацевтските науки, и методологија на научноистражувачката работа. Уште два (три) предмети (зависно од бројот на кредитите по предметите) спаѓаат во групата задолжителни, а се составен дел на листата на предмети од потесното подрачје и поле на истражување. Задолжителните предмети што треба да ги слуша студентот ги определува менторот.

Изборните предмети припаѓаат на предметите од областа за истражување и се наведени на листата на предмети од потесното подрачје и поле на истражување. Изборните предмети ги определува студентот во договор со менторот.

Предмети кои што студентите самостојно ги избираат од Универзитетската листа на слободни изборни предмети ги предлага единицата на Универзитетот. Тие во општата структура изнесуваат 10% од предметите. Фармацевтскиот факултет за таа цел ги предлага предметите:

- Биостатистика
- Биоинформатички основи за анализа на нуклеински киселини и протеини

Наставата на овие предмети ја изведуваат наставниците од Фармацевтскиот факултет при УКИМ.

КОМПОНЕНТА 12. ПОДАТОЦИ ЗА ПРОСТОРОТ ПРЕДВИДЕН ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Фармацевтскиот факултет – Скопје, својата високообразовна дејност ја врши во рамки на просторот со кој самостојно располага:

- Поседува површина од 3000 м²
- Број на амфитеатри 3 (со вкупно 300 седишта)
- Број на лаборатории 14 (капацитет за 30 студенти во една лабораторија)

- Компјутерски центар 2 (седишта за 20 студенти)
- Библиотека
- Број на кабинети за наставно-научна дејност 20

КОМПОНЕНТА 13. ЛИСТА НА ОПРЕМА ПРЕДВИДЕНА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Опремата предвидена за реализација на студиската програма, односно за изведување на наставната и истражувачката дејност на Факултетот е сместена во наставните бази наведени во табеларниот приказ подолу:

Простор	Опрема
<p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА АНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА,</p> <p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИНСТРУМЕНТАЛНИ ФАРМАЦЕВТСКИ АНАЛИЗИ</p> <p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА АНАЛИТИКА НА ЛЕКОВИ</p> <p>НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТАР ЗА КОНТРОЛА НА ЛЕКОВИ</p> <p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ФИТОХЕМИЈА</p> <p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ФАРМАКОГНОЗИЈА, ОПШТА И КЛЕТОЧНА БИОЛОГИЈА</p> <p>ЦЕНТАР ЗА ПРИРОДНИ ПРОИЗВОДИ</p>	<p>GC-FID-MS, HPLC аналитички систем, HPLC препаративно-аналитички систем, UV/VIS спектрофотометар, вага аналитичка, ваги обични, водена бања, ултрасонична бања, центрифуга, евапоратор, дестилатори, мелници, UV/комора, сушница, рефрактометар; лабораториски мебел со дигестори и со потребната инсталација за работа на инструменталната опрема; лабораториски инвентар (стакларија), хемикалии, стандарди и друга помошна опрема; литература, Capillary Electrophoresis system, IR spektrometar Perkin Elmer 1310Dissolution testing unit SOTAX AT 7; Desintegration testing unit Erweka ZT 72; pH МЕТЕР; Рефрактометар; Полариметар; Вага Sartorius; Дејонизатор ултрасонична бања; Водена бања; UV/Vis комора за TLC анализа Spectroline®; модел CX-21; BIOFOCUS® 3000 Capillary Electrophoresis систем, BioRad, Sunica, Sutjeska; HPLC Agilent</p> <p>Светлосни микроскопи (20 парчиња), бинокуларни микроскопи (2 парчиња); хербариум со потребната помошна опрема; лабораториски мебел со дигестори и со потребната инсталација за работа; Лабораториски инвентар (стакларија), хемикалии и друга помошна опрема</p>
<p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ФАРМАЦЕВТСКА ТЕХНОЛОГИЈА, КОЗМЕТОЛОГИЈА</p> <p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА БИОФАРМАЦИЈА, БИОТЕХНОЛОГИЈА</p> <p>ЦЕНТАР ЗА ФАРМАЦЕВТСКА НАНОТЕХНОЛОГИЈА</p>	<p>Апарат за спреј-сушење, ласерски бројач за одредување на големината на честиците со ќелии; Scirocco 2000, Hydro 2000S, Malvern Instr., Ltd, UK,; водена термостат-бања со мешање; магнетна мешалка; ултрасонична бања; лиофилизатор; UV/VIS спектрофотометар; ERWEKA дисолуциона линија; стандардни сита; хомогенизатор; автоклав; асептични комори со УВ ламба; термостат-комори за следење стабилност; сув стерилизатор; водена бања; дигитални ваги; таблет машина; машина за капсулирање; вакум-сушница; перисталтична пумпа; мелница; кондуктометар; компјутери, дигестор; вортекс; перисталтична пумпа; сув стерилизатор</p>
СИМУЛИРАНА АПТЕКА	Компјутер, мебел за симулирана аптека
ЦЕНТАР ЗА КОНТИНУИРАНА ЕДУКАЦИЈА	Предавална, едукативни алатки

<p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ХРАНА И ИСХРАНА, АНАЛИТИКА НА ХРАНА, ОПШТА И КЛИНИЧКА БИОХЕМИЈА, ТОКСИКОЛОГИЈА</p> <p>ЦЕНТАР ЗА КОНТРОЛА НА ТРУЕЊА</p>	<p>2 електронски ваги (Metler Toledo и Sartorius), водена бања, центрифуга, сушница, потенциометриски титратор, pH метар, ултрасонична бања.</p> <p>GC-FID-MS, HPLC аналитички систем, HPLC препаративно-аналитички систем, UV/VIS спектрофотометар</p> <p>лабораториски мебел со дигестори и со потребната инсталација за работа на инструменталната опрема; лабораториски инвентар (стакларија), хемикалии, стандарди и друга помошна опрема</p>
<p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ОПШТА И НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА, ОРГАНСКА И БИООРГАНСКА ХЕМИЈА</p>	<p>Вага, pH- метар, магнетна мешалка, електрични грејни тела, стереомикроскоп, водена бања; специфична стакларија наменета за изведување на: сублимација, кристализација, реакции за добивање на гасовити продукти, лесно испарливи и запаливи супстанции, како и специфична лабораториска опрема за ракување со нив; електронска вага Метлер Толедо; водена бања (со 2 работни места);</p>
<p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА МОЛЕКУЛАРНА КЛЕТОЧНА БИОЛОГИЈА И ГЕНЕТИКА, БАЗИЧНА ИМУНОЛОГИЈА</p> <p>ЦЕНТАР ЗА БИОМОЛЕКУЛАРНИ ФАРМАЦЕВТСКИ АНАЛИЗИ</p>	<p>HPLC, diode array спектрофотометар, скенирачки UV-VIS спектрофотометар, ELISA читач, единици за електрофореза, микроцентрифуга, аналитички ваги, инкубатори, водени бањи, микролитарски пипетори и опрема за полиакриламидна гел-електрофореза, колонска хроматографија, агарозна гел-електрофореза, обезбедувачи на енергија, PCR апарат, фрижидери на 4° и -20°C, вортекс, UV-комора, Laminar flow кабинет. pH метар</p>
<p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ФАРМАЦЕВТСКА И МЕДИЦИНСКА ХЕМИЈА, ДИЗАЈНИРАЊЕ И МЕТАБОЛИЗАМ НА ЛЕКОВИ</p>	<p>Аналитички ваги (x10), електрична водена бања со повеќе отвори 3x6, отвори, електрична бања термостатски контролирана (x2), pH метар(x3), UV-VIS спектрофотометар со рекордер и принтер (x1), механичка мешалка (x3), магнетни мешалки (x3), фрижидер на 4°C, вообичаена лабораториска опрема од стакло (градуирани чаши, чаши со голем волумен, тиквички од стакло, мензури, волуметриски тиквички со затка, колби, епрувети од стакло, пластични епрувети, саатно стакло, рефлуксен кондензатор по Graham, шишиња за реагенси-со стаклени брусени затки, керамички жичен триаголник, вакум-пумпи, пипетори и дополнителна опрема за пипетори, полица за сушење стакларија, прскалки, вортекс, инки со долго грло, дигитални бирети, држачи за епендорфи, авани и толчници, решо, порцелански топчиња, оделителни инки, Software за QSAR, (Molecular Conceptor, Maestro, Schrödinger), HPLC</p>
<p>УЧИЛНИЦА ЗА ФАРМАКОИНФОРМАТИКА, КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА И ТЕРАПЕВТИЦИ</p> <p>НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТАР ЗА ДАВАЊЕ НА ИНФОРМАЦИИ ЗА ЛЕКОВИ</p>	<p>20 компјутерски работни станици со соодветни software-и за предметите</p>

КОМПОНЕНТА 14. ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ СО ИНФОРМАЦИИ СО ЧЛЕНОТ 4 ОД ОВОЈ ПРАВИЛНИК (прилог бр.3)

КОМПОНЕНТА 14.1 Основни општи предмети

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	МЕТОДОЛОГИЈА НА НАУЧНО ИСТРАЖУВАЊЕ			
2.	Код	01			
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет (УКИМ)			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии			
6.	Академска година / семестар	1	1	Број на ЕКТС	4
8.	Наставник	Проф. д-р Александар Димовски Проф. д-р Светлана Кулеванова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	/			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): Курсот има за цел да ги оспособи идните научници за независна научна работа и истражување, да развие научна креативност и поттикне критичко размислување и да им всади вештини за презентација и пишување научни извештаи, трудови, книги, проекти, студии, предлози за финансирање до различни донаторски агенции и институции.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вовед и терминологија на научното истражување • Знаење и извори на знаење • Научно истражување (начела, цели, типови на научно истражување) • Документирање на научното истражување (библиографија) • Искуството и експериментот како причинско-последичен однос (видови на експеримент) • Деонтолошки гледишта во научното истражување • Фази на дизајнирање и методологија на научното истражување (избор на научно поле, избор на тема, планирање на истражувањето, општи информации и документација, формулација на хипотеза, практична фаза – прибирање, процесуирање, анализа, толкување и презентација на резултати и заклучоци, примена на резултатите) • Методи во научното истражување (дедуктивност и индуктивност, експериментален, клинички, аналитички, (ко)варијациски метод) • Мерење и статистика во научното истражување • Научноистражувачки проект (пишување, предлози до различни донаторски агенции и институции) • Пишување на научни сознанија (научен труд, разлика помеѓу ревијални и квалитативни истражувачки трудови, структура и стил, популарна наука, употреба на референтна литература, рецензија, ревизија) • Презентација на научни сознанија (основни начела за јавна презентација) 				

	<p>Очекувани резултати: Студентот ќе се стекне со сознанија и вештини за:</p> <ul style="list-style-type: none"> • идентификување на научни проблеми • конструкција на научни хипотези • планирање на фази и водење на научно истражување • планирање и водење на експерименти • анализа, толкување и презентација на резултати од научно истражување • избегнување на вообичаени грешки при пишување на научен труд • подготовка на научен/академски есеј • користење на различни академски стилови • пишување на цитати и библиографија • презентација на сознанија од научно истражување 					
12.	Методи на учење		Предавања, пишување на есеј, подготовка на усмена презентација, домашна задача			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		120 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Пишување есеј: 20 Подготовка на презентација: 25 Домашна задача: 5 Вкупно: Оценување: 40 Се вкупно:			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	10		
		15.2.	семинари, тимска работа	20		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи			
		16.2.	Самостојни задачи	25		
		16.3.	Домашно учење	40		
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски/англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	George Teseleanu	The methodology of scientific research	Universitas Publshing Petrosani	2007
		2	I. Valiela	Doing science. Design,	University	2001

			analysis, and communication of scientific research	Press		
	3.	Rolf Johansson	Theory of Science and Research Methodology	Royal Institute of Technology, Stockholm	2004	
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1				
		2				
		3				
		4				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ЕТИКА СО ПРИМЕНА И ПРИМЕРИ ВО ФАРМАЦЕВТСКИ НАУКИ		
2.	Код	01-1		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус стидии		
6.	Академска година / семестар	1	1	Број на ЕКТС 4
8.	Наставник	Проф. д-р Сузана Трајковиќ-Јолевска Проф. д-р Кристина Младеновска Проф. д-р Рената Славеска-Раички Доц. д-р Ѓоше Стефков Доц. д-р Александра Гроздановска Доц-д-р Марија Хиљадникова-Бајро		
9.	Предуслов за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со знаење за примена на етичките принципи во научното истражување и почитување на научниот морален код, со цел одржување на академскиот интегритет, интегритетот во истражувањето и постигнување подобри научни резултати; знаење за примена на етичките принципи во фармацевтските науки			
11.	Содржина на предметната програма: Општ дел - етика во научно истражување (авторство, плагијат, рецензија, доверливост, објективност, компетентност, интегритет, етичко носење решенија во истражувањето, заштита на интелектуална сопственост, конфликт на интереси, независност на научниот истражувач, управување со научни податоци, фабрикување и фалсификување научни податоци, одговорно публикување на резултатите од истражувањето) Примена во фармацевтски науки: - етички аспекти во истражување и развој на биотехнолошки лекови - етика во предклиничките и клиничките истражувања - етика, морал и добра лабораториска пракса во користењето на експериментални животни за биомедицински истражувања - етички принципи при работа со биолошки примероци (животински и човечки клетки, ткива и органи) - етика при генетски/фармакогенетски студии (согласност за учество, објавување резултати, лични и семејни податоци), генетско советување, користење на податоците и можности за нивна злоупотреба - етички принципи на користење, управување и зачувување на растителниот биодиверзитет; етички проблеми при користење на податоците од народната и традиционалната медицина во развојот на нови лекови; Нагоја протокол - етика во фармацевтската пракса (однос фармацевт-пациент, фармацевтска грижа, емпатија) - етика во извршување на фармацевтски функции.			
	Методи на учење	Предавања, семинари, проектни задачи, студија на случај		
13.	Вкупен расположлив фонд на	120		

	време					
14.	Распределба на расположливото време		Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 10 Семинари:20 Проектни задачи/студија на случај: 20 Подготовка за семинари, проектни задачи/студии на случај:20 Вкупно: 80 Оценување: 40 Се вкупно: 120			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	10+10		
		15.2.	Семинари, тимска работа	20		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	10		
		16.2.	Самостојни задачи	10		
		16.3.	Домашно учење	20		
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		A Guide to Research Ethics	University of Minnesota, Academic Health Center, Center for bioethics	2003
		2	D. Finegold, C. Bensimon, A. Daar, M. Eaton, B. Godard, B. Knoppers, J. Mackie P. Singer	BioIndustry Ethics	Elsevier	2005
		3	Ashcroft,R.E., Dawson,A., Draper,H., McMillan, J.R.	Healthcare Ethics	Chichester:John Wiley&Sons, Ltd	2007
		4		Good Laboratory Practice (GLP): Quality Practice for regulated non-clinical	WHO	2009

				research and development		
		5.	Jan Hau, Gerald Van Hoosier	Handbook of Laboratory Animal Science (Vol. I Essential principles and practices	CRC	2003
		6.	Gustafson B., Hermeren G., Peterson B. Bromma	Good research practice- What is it?	Swedish Research Council	2006
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2009-2014
		2		Актуелни водичи за биомедицински истражувања, Актуелни директиви, Актуелни Добри практики (лабораториска, клиничка, истражувачка)		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	БИОСТАТИСТИКА			
2.	Код	02			
3.	Студиска програма	Биомедицински науки			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски Факултет			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии			
6.	Академска година / семестар	1	Зимски /летен	Број на ЕКТС	4
8.	Наставник (наставници)	Проф. Катерина Горачинова Проф. Анета Димитровска Проф. Руменка Петковска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Курсот има за цел да ги дефинира централните концепти и методи за планирање и оценка на емпириските студии т.е. студиите во кои резултатите и заклучоците се темелат на набљудувани податоци. Курсот обезбедува сознанија за различните методи за опишување на променливоста и за примената на математичките и теоретските концепти на веројатност како алатки за опишување на различните извори на варијабилност и за одвојување на варијабилноста од примарен интерес од варијабилноста од секундарен интерес. Стекнатите сознанија се основа за поставувањето на истражувањата и обработката на резултатите во докторската теза на студентот.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прибирање и организирање на податоци • Основни концепти на веројатноста (објективни и субјективни аспекти на веројатноста, елементарни својства на веројатноста, пермутации и комбинации) • Дистрибуции на веројатноста • Дистрибуција на примероците • Тестирање на хипотеза • Анализа на варијанса • Линеарна регресија и корелација • Мултипла регресија и корелација • Експериментален дизајн <ul style="list-style-type: none"> • Мултиваријантни статистички методи • χ^2-дистрибуција и анализа на зачестеност • Непараметриска статистика • Статистика на преживување (темелни сознанија, специфични методи и поглавја). 				
12.	Методи на учење	Предавања, работа во групи во форма на дискусии, консултации и решавање на проблеми. вежби, семинари, проект. Примена на статистички програми			

		во обработката на податоците. Курсот е дефиниран од аспект на целите и задачите кои треба да се постигнат. Студентите ќе бидат мотивирани активно да учествуваат во дискусиите за време на целиот курс, како и да работат на решавање на различни проблеми, семинари и студии на случаи. Во курсот ќе бидат вклучени тековни насоки во истражувањата и апликацијата на најновите сознанијата во поставувањето и пристапот во истражувањата и обработката на резултатите.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	120				
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 20 Работилници и учење преку проблеми: 20 Проектни задачи: 10 Самостојна работа: 10 Вкупно: 80 Оценување: 40 Се вкупно: 120				
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	40		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	10		
		16.2.	Самостојни задачи	10		
		16.3.	Домашно учење	30		
17.	Начин на оценување	Писмен испит				
	17.1.	Тестови	50 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови			
	17.3.	Активност и учество	25 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	L. E. Daily, G. J. Bourke	Interpretation and uses of medical statistics. 5th Ed	Blackwell Sci.	2000
		2	B. Rosner	Fundamentals of Biostatistics. 6th Ed	Tomson Brooks/Cole	2006
		3	O.J. Dunn, V.A. Clark	Basic Statistics: A Primer for the Biomedical	Wiley Series in	2009

			Sciences, 4th Edition	Probability and Statistics	
	4	W.W. Daniel	Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences. 5 th Ed	John Wiley & Sons	1992
	22.1.	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач
		1	S. Newman	Biostatistical Methods in Epidemiology	John Wiley & Sons
		2	C.T. Le	Introductory Biostatistics	Wiley-Interscience
		3	M.R. Chernick, R.H.Friis	Introductory Biostatistics for the Health Sciences	Wiley-Interscience
		4	L.D.Fisher, G van Belle	Biostatistics, Methodology for health sciences	Wiley-Interscience

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	БИОИНФОРМАТИЧКИ ОСНОВИ ЗА АНАЛИЗА НА НУКЛЕИНСКИ КИСЕЛИНИ И ПРОТЕИНИ		
2.	Код	03		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармацевтска хемија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	2	Број на ЕКТС 4
8.	Наставник	Проф. д-р Дијана Плашеска Каранфилска Проф. д-р Александар Димовски		
9.	Предуслов за запишување на предметот	/		
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): Курсот го воведува научникот во биоинформатика, која ги користи компјутерските бази на податоци за складирање и добивање на биолошки информации и помага во разбирањето на биолошките информации добиени со експерименти и експериментално моделирање. Студентите се воведуваат во основните концепти и алатките на биоинформатиката и компјутерската биологија.</p>			
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компоненти и современи алатки на биоинформатиката • Секвенциска анализа • Пребарување на бази на податоци • Мултипно секвенциско подредување • Взуелизација и предвидување на протеинската структура • Предвидување на секундарната структура на РНК • Филогенетско предвидување • Алатки за геномика и протеомика • Бази на податоци и визуелизација <p>Очекувани резултати Се очекува студентот да се стекне со практични сознанија и вештини за:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Користење на софтверски техники и интернет ресурси за ракување и управување со секвенциските и структурните информации • Пребарување на бази на податоци • Толкување на протеинската структура • Дизајнирање на бази на податоци 			
12.	Методи на учење	Предавања, практична настава		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	120		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Практична настава: 10 Подготовка за прак. настава: 10 Решавање на проблем: 30		

		Вкупно: 80- Оценување: 40 Се вкупно: 120				
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	10		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	10		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи			
		16.2.	Самостојни задачи	30		
		16.3.	Домашно учење	70		
17.	Начин на оценување	Писмен испит				
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски/англиски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Pavel Pevzner and Ron Shamir	Bioinformatics for Biologists	Cambridge University Press	2011
		2	C. Gibas, P. Jambeck	Developing Bioinformatics Computer Skills	O'Reilly and Associate	2001
		3	D.W. Mount	Bioinformatics: Sequence and Genome Analysis, 2nd Edition	Cold Spring Harbor, Laboratory Press	2001
		4				
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	J. Tisdall	Beginning Perl for Bioinformatics	O'Reilly and Associate	2001
		2				
		3				
		4				

КОМПОНЕНТА 14.2.
Предмети од потесното подрачје, поле или област на истражување

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	ИНДУСТРИСКА ФАРМАЦИЈА 1			
2.	Код	ФФИФТДоз			
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус			
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС	6
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Рената Славеска Раички Доц. д-р Маја Симоноска Црцаревска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): Студентот ќе добие специјализирани знаења и вештини потребни за дизајн и развој на успешна формулација на течни (нестерилни и стерилни) и гасовити фармацевтски дозирани форми. Главниот фокус е насочен кон проучување на нови технологии кои се применуваат почнувајќи од фазата на развој на фармацевтскиот производ преку концепти на современи технологија на формулација, преформулација и производство вклучително и сите аспекти на физичко-хемиски својства на активни и помошни компоненти од ставот на формулацијата што треба да осигураат производство на ефикасна, сигурна и стабилна фармацевтска форма. Студентот ќе се запознае и со карактеристичните фармацевтско-технолошки операции кои се применуваат во индустриско производство на овие дозирани форми со посебен акцент на валидација, процесна контрола и автоматизација на соодветни процеси. Студентот ќе се запознае и со современи стратегии за планирање и организација на индустриско производството вклучително и регулаторни барања за обезбедување на квалитет на фармацевтски производи потоа, национална и интернационално хармонизирана регулатива поврзана со добивање на одобрение за ставање во промет на фармацевтски производи или нов хемиски ентитет.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма: Истражувачка работа во фармацевтска индустрија. Значење на патентна заштита и интелектуална сопственост во истражување и развој во фармацевтска индустрија. Статистички дизајн на експеримент и методи на оптимизација во развој на фармацевтска формулација. Преформулација. Пристап при формулација на слабо растворливи активни супстанции и методи за унапредување на растворливост. Биофармацевтски аспекти и биофармацевтски систем на класификација. Индустриско производство на течни (нестерилни и стерилни) и гасовити фармацевтски дозирани форми: процеси, фармацевтско-технолошки операции, специфичност и карактеристики на процес на производство на конкретните фармацевтски дозирани форми; опрема и материјали; постапки за трансфер на технологија и процес од лабораториски на индустриски размер на производство, трансфер на технологии, планирање и организација на производството; процесна контрола; документација поврзана со производство. Формулација на фармацевтските дозирани форми кои се предмет на проучување, карактеристики на современи експозиции; барања за пакување и означување на лековите; современи пристапи за развој на современи формулации, како и нови терапевтски системи.</p>				

	Обезбедување на квалитет во фармацевтската индустрија при производство на течни (нестерилни и стерилни) и гасовити дозирани форми, стандардизација актуелна „добра производствена практика, обезбедување на квалитет - дефиниција и барања; систем на управување со документација; индустриски просторни капацитети и опрема; квалификации на персонал; валидациски мастер план, протоколи за валидација во фармацевтската индустрија; инспекциски надзор во фармацевтска индустрија. Стабилност на лекови: дизајн на студии на стабилност на лекови, евалуација и екстраполација на резултати на студии на стабилност, специфични испитувања на стабилност; методи за предвидување на рокот на траење на лековите. Биофармацевтска карактеризација на лекови: примена на in vitro и in silico методи во развој на лекови, развој на биорелевантен тест за испитување на брзината на развој, in vitro-in vivo корелација. Управување со ризици во фармацевтска индустрија: регулатива и стандарди за управување со ризици, процес на управување со ризици, техники за проценка и контрола на ризик. Национални и интернационално хармонизирани регулаторни аспекти поврзани со добивање на одобрение за ставање во промет на соодветните дозирани форми; потребна документација за подготовка на досие за апликација (припрема и проценка на документацијата за фармацевтско-хемиско-биолошки испитувања на лековите, контрола на квалитет, документација поврзана со испитувања на стабилност на лековите. Обновување на регистрација, варијации, биолошка расположивост и биоеквивалентност на лек.			
12.	Методи на учење	предавања, работа во групи, самостојни задачи, експериментална работа		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	180 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 38 Семинари: 10 Самостојни задачи: 25 Подготовка за самостојни задачи: 35 Вкупно: 127 Оценување: 53 Се вкупно: 180		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	10
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	10
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	
		16.2.	Самостојни задачи	25
		16.3.	Домашно учење	
17.	Начин на оценување	Писмен испит		
	17.1.	Тестови	50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови	
	17.3.	Активност и учество	25 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од предвидените активности		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
21.	Метод на следење на	Отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се		

		квалитетот на наставата		спроведува по реализација на предметот.		
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Hodges. N & Hanlon, N.	Industrial Pharmaceutical Microbiology: standards & controls	EC Euromed	2011
		2	Machin D., Campbell MJ.	Design of studies for medical research	John Wiley & Sons, Hoboken	2005
		3	Baumgartner T.A., Hensley L.D.	Conducting and Reading Research in Health and Human performance.	Mc Graw Hill, Boston	2006
		4	Handen, J.	Industrialization of Drug Discovery: From Target Selection through Lead Optimization (Drug Discovery Series/2)	Taylor and Francis	2005
		5	Swarbrick J., Boylan J.C.	Encyclopedia of Pharmaceutical Technology, second edition, vol.1-3	Marcel Dekker, New York	2002
		6	Cox Gad S.	Pharmaceutical Manufacturing Handbook: Production and Processes	Wiley&Sons Inc.	2008
		7	WHO Library Cataloguing-in-Publication Data	Quality assurance of pharmaceuticals: a compendium of guidelines and related materials. Vol. 2, Good manufacturing practices and inspection. – 2nd Ed.	World Health Organization Geneva	2007
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Gibson M.	Pharmaceutical Preformulation and Formulation	Taylor and Francis	2009
		2	Wise D. L.	Handbook of Pharmaceutical Controlled Release Technology	Marcel Dekker	2000
		3	Kreuter J.	Colloidal Drug Delivery Systems	Marcel Dekker, New York	1994
		4	Banke G., Rhodes C.	Modern Pharmaceutics- Fourth Edition, Revised And Expanded (Drugs and the Pharmaceutical Sciences) [Kindle Edition]	Marcel Dekker	2005
		5		Pharmaceutical Excipients, 3th Ed.		
		6		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		
Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ					

1.	Наслов на наставниот предмет	ИНДУСТРИСКА ФАРМАЦИЈА 2			
2.	Код	ФФИФТДо2			
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии			
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС	6
8.	Наставник (наставници)	Проф. Катерина Горачинова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): Студентот ќе добие специфични знаења и вештини значајни за формулација на полуцврстите, цврстите и современите фармацевтските дозирани форми со контролирано и модифицирано ослободување. Студентот ќе се запознае со карактеристичните фармацевтско-технолошки операции кои се применуваат во индустриското производство на овие дозирани форми со посебен акцент на валидацијата, процесната контрола и автоматизацијата на соодветните процеси. Студентот ќе ги проучи аспектите на дизајнот и развојот на полуцврстите, цврстите и современите фармацевтски дозирани форми. Главниот фокус ќе биде на новите технологии кои се употребуваат во фазата на развој на современите, конвенционални и со модифицирано ослободување, фармацевтски производи со цел студентите да се стекнат со знаења за принципите на технологијата на формулација, преформулација и производство, примена на физичко-хемиските својства на активните и помошните супстанции, и производство на стабилна фармацевтска форма со одреден биолошки перформанс (брзина на ослободување на лековитата супстанција на местото на апсорпција). Студентот ќе се запознае со принципите на планирање и организација на производството, вградување на квалитетот во дизајнот, имплементација на процедурите за обезбедување на квалитет на фармацевтските производи, како и законските процедури за регистрација на фармацевтски производи/ нови хемиски ентитети, а кои се однесуваат на хемиско-фармацевтско-биолошкиот дел од документацијата.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма: Кристална структура и полиморфизам. Големина на честички. Карактеризација на супстанции во цврста состојба. Пристап во развојот на формулации на слабопермеабилни супстанции. Пристап во развој на формулации на нестабилни супстанции. Развој на формулација. Преформулација. Статистички дизајн на експеримент и методи на оптимизација. Биофармацевтски аспекти и биофармацевтски систем на класификација.</p> <p>Индустриско производство на полуцврсти, цврсти и современи фармацевтски дозирани форми: фармацевтско-технолошки операции, специфичност на процесот на производство на различните фармацевтски дозирани форми, постапки за трансфер на технологијата од лабораториско на индустриско ниво на производство, трансфер на технологии, планирање и организација на производството, процесна контрола, производна документација. Формулација на фармацевтски дозирани форми кои се предмет на проучување, карактеристики на современите ексципиенси, барања за пакување и означување на лековите, современи пристапи за развој на формулации, како и нови терапевтски системи, примена на техники на оптимизација во текот на формулацијата на наведените дозирани форми.</p> <p>Обезбедување на квалитет во фармацевтската индустрија при производство на полуцврсти, цврсти и современи фармацевтски дозирани форми, стандардизација и стандарди, добра производна пракса, обезбедување на квалитет - дефиниција и барања, систем на управување со документација, простор и опрема, квалификации на персонал, валидационен мастер план,</p>				

	протоколи за валидација во фармацевтската индустрија, инспекција во фармацевтската индустрија. Регистрација на соодветните дозирани форми: постапки за добивање на дозволи за ставање на лековите и медицинските помагала во промет, документација за регистрација, контрола на квалитет, припрема и проценка на документацијата за фармацевтско-хемиско-биолошките испитувања на лековите, документација која се однесува на испитување на стабилноста на лековите, регистрација на нови лекови, обнова на регистрација, варијации, биолошка расположивост и биоеквивалентност. Стабилност на лекови: дизајн на студиите на стабилност на лекови, евалуација и екстраполација на резултатите на студии на стабилност, специфични испитувања на стабилност на лекови (стрес испитувања, фотостабилност, стабилност во тек на употреба), методи за предвидување на рокот на траење на лековите. Биофармацевтска карактеризација на лековите: примена на <i>in vitro</i> и <i>in silico</i> методи во развојот на лековите, развој на биорелевантен тест за испитување на брзината на развој, <i>in vitro-in vivo</i> корелација. Управување со ризици: регулативи и стандарди за управување со ризици, процес на управување со ризици во фармацевтската индустрија, техники за проценка на ризикот, контрола на ризикот.			
12.	Методи на учење	Предавања, работилници и учење преку проблеми, проектни задачи, самостојни задачи		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	180 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 25 Подготовка за контактни часови: 40 Вежби: / Подготовка за вежби: / Друго (дефинирајте): Работилници и учење преку проблеми 25 Проектни задачи 20 Самостојни задачи 25 Вкупно: 135 Оценување: 45 Се вкупно: 180		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	25
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	20
		16.2.	Самостојни задачи	25
		16.3.	Домашно учење	
17.	Начин на оценување	Писмен испит		
	17.1.	Тестови	50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови	
	17.3.	Активност и учество	25 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од предвидените активности		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.		
22.	Литература			

22.1. Задолжителна литература					
Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година	
1	Lachman L., Lieberman H., Kanig J.,	The Theory and Practice of Industrial Pharmacy;	Lea & Febiger, Philadelphia	2010	
2	Swarbrick J., Boylan J.C.,	Encyclopedia of Pharmaceutical Technology, second edition, vol.1-3,	Marcel Dekker inc., New York, Basel,	2002	
3	Gennaro, A.R.,	Remington, The Science and Practice of Pharmacy 21 st Ed,	Mack Pub. Co.,	2005	
4	Gibson M.,	Pharmaceutical Preformulation and Formulation,	Taylor and Francis,	2001	
22.1. Дополнителна литература					
Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година	
1	Swarbrick J.,	Advanced Drug Formulation Design to optimize Therapeutic Outcomes	Informa healthcare,	2004	
2	Xiaoling Li, Bhaskara R.J.,	Design of Controlled Release Delivery Systems.	Mc Graw Hill, Boston,	2006	
3	Wise D. L.,	Handbook of Pharmaceutical Controlled Release Technology,	Marcel Dekker,	2000	
4	Kim H-B.,	Handbook of Stability testing in Pharmaceutical development	Springer	2009	
5		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија			

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	МОЛЕКУЛАРНА БИОФАРМАЦИЈА И ФАРМАКОКИНЕТИКА		
2.	Код	ФФИФТДоз		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус		
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС 5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Кристина Младеновска Проф. д-р Катерина Горачинова		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со научни сознанија и вештини применливи во дизајнирањето, развојот и примената на лековите и терапевтските системи за обезбедување на безбедна и ефективна фармакотерапија.			
11.	Содржина на предметната програма: <i>Детерминанти на фармаколошкиот ефект; ФК модели (еднопросторни, повеќепросторни, физиолошки); непросторна и популациска ФК; ФК на парентералната, ентералната, пулмонарната и локалната примена на лековите; дистрибутивна кинетика (физиолошко врзување, улога на транспортерите); патишта на елиминација на лековите (ренален клиренс, хепатален клиренс и кинетика на метаболитите); фармакогенетика (генетски полиморфизам во апсорпцијата, транспортот и метаболизмот на лековите); нелинеарна кинетика; повеќекратни режими на дозирање (начела на терапевтскиот мониторинг); ФД модели; ФК/ФД моделирање (дифузија и кинетика, ФК моделирање - емпириски, детерминистички и стохастички просторни модели, ФД моделирање - класична и некласична фармакодинамика, ФК/ФД на пролековите, биопрекursorите и биотехнолошките лекови); биофармацевтски гледишта во дизајнирањето на лековитите форми (законитости за мали и макромолекули, кинетика на ослободување на лековите, физикохемиски пристапи во гастроинтестиналната растворливост и апсорпција на лековите, <i>ин витро-ин vivo</i> корелација: статистички и математички модели, транспортери во оралната апсорпција, интестиналниот и црнодробниот метаболизам во оралната апсорпција на лековите, биофармацевтски класификациски систем и биофармацевтски класификациски систем на диспозиција на лековите, биорасположливост и биоеквивалентност, насочена биорасположливост); <i>современи стратегии за испорака на лековите</i> ((пато)физиолошки, биохемиски и хемиски бариери при испорака на лековите, технолошки гледишта во испораката на лековите, биолошки производи и современи терапевтски системи за модифицирано ослободување и насочено делување на лековите).</i>			
12.	Методи на учење	предавања, самостојни задачи, работилници и учење преку проблеми		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови:	10	
		Подготовка за контактни часови:	20	
		Вежби:		
		Подготовка за вежби:		
		Друго (дефинирајте):		

		Работилници и учење преку проблеми	10			
		Самостојни задачи	25			
		Подготовка за самостојни задачи	35			
		Вкупно:	100			
		Оценување:	50			
		Се вкупно:	150			
15.	Форми на наставни активности	15.1. Предавања-теоретска настава	30			
		15.2. Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	10			
16.	Други форми на наставни активности	16.1. Проектни задачи				
		16.2. Самостојни задачи	60			
		16.3. Домашно учење				
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови	50 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови			
	17.3.	Активност и учество	25 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)			
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)			
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)			
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)			
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)			
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	L. Shargel, S. Wu-Pong, A. B. C. Yu.	Applied Biopharmaceutics & Pharmacokinetics	Mc-Graw-Hill Companies	2012
		2	H. van de Waterbeemd, H. Lennernas, P. Artursson	Drug Bioavailability: Estimation of Solubility, Permeability, Absorption and Bioavailability	Wiley-VCH Verlag GmbH & co	2009
		3	P. Macheras and A. Iliadis	Modeling in Pharmaceutics, Pharmacokinetics and Pharmacodynamics. Homogeneous and Heterogeneous Approach	Springer Science+Business Media	2006
		4	B. Wang, T. Siahaan, R. Soltero	Drug Delivery: Principles and Applications	John Wiley & Sons,	2005
		5	M. Gibaldi and D. Perrier	Pharmacokinetics	Informa Healthcare	2007
		6	S. Napier and M. Bingham	Transporters as Targets for Drugs	Springer-Verlag Berlin	2009

					Heidelberg	
		7	N. Washington, C. Washington, C. Wilson	Physiological Pharmaceutics: Barriers to Drug Absorption	Taylor and Francis Inc.	2001
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	M. Grassi, G. Grassi, R. Lapasin, I. Colombo	Understanding Drug Release and Absorption Mechanisms – a physical and mathematical approach	CRC Press, Taylor&Francis Group	2007
		2	B. Meibohm	Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Biotech Drugs	Wiley-VCH Verlag GmbH & co.	2006
		3	E. Touitou, B. W. Barry	Enhancement in Drug Delivery	CRC Press, Taylor&Francis Group, LLC	2007
		5	M. Rowland and T. N. Tozer.	Clinical Pharmacokinetics; Concepts and Applications.	Williams and Wilkins	1995
		6	D. L. Wise	Handbook of Pharmaceutical Controlled Release Technology	Marcel Dekker, Inc.	2000
		7	R. D. Schoenwald	Pharmacokinetic Principles of Dosing Adjustment	Technomic Publishing Co. Lancaster	2001
		8	L. Kelly	Essentials of Human Physiology for Pharmacy	CRC Press	2005

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	БИОТЕХНОЛОГИЈА ВО ФАРМАЦИЈА И МЕДИЦИНА		
2.	Код	ФФИФТДо4		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус		
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС 5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Рената Славеска Раички		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаења што потекнуваат од иновативна фармација и техники на биотехнологија за добивање на биотехнолошки лекови и производи со нивна актуелна или перспективна медицинска примена; фармацевтски аспекти на биотехнолошки лекови вклучувајќи елементи на молекуларна биологија, развој на биотехнолошка формулација, познавања од современи концепти на технологија на производство на биотехнолошки лекови преку примери на успешни лекови во фармакотерапија на претходно неисполнети медицински барања.</p>			
11.	<p>Содржина на предметната програма: Структурата на предметната програма на модуларниот предмет за студентите ќе нуди содржини кои се одраз на најновите достигнувања и тенденции во доменот на фармацевтската биотехнологија вклучително и европската технолошка платформа за наномедицина до 2020 година фокусирана на истражувања и развој на иновативни стратегии во нанодијагностика, таргетирана испорака на лекови и регенеративна медицина. Во содржината на програмата комбинирани се фармацевтски содржини и мултидисциплинарни истражувања посветени на различни аспекти и пристапи во фармацевтската биотехнологија, почнувајќи од методи и елементи на технологија релевантна за производство на биотехнолошки лекови до начини на нивна примена и терапевтски цели. Нови, унапредени и потенцијални биотехнолошки фармацевтски производи се проучуваат преку студија на случај за инсулини, хормон на раст, фактори на коагулација, моноклонални антитела, интерферони, интерлеукини и други рекомбинантни протеински молекули. Одбрани поглавја од нанобиоматеријали од фармацевтски интерес обработуваат нивно биофункционализирање и примена во инженеринг на ткива, испорака на лекови и гени. Инкорпорирање на молекули (контрастни агенси, сензори, лекови и сл.) во наноматеријали за медицински цели. Видови на наноносачи за испорака на лекови (јаглеродни наноструктури: наноцевки и фулерени; дендримери; вирусни наночестички; силикатни структури; наношколки и др.). Концепт на мултифункционални наночестички со способност за визуелизација, рана дијагноза, и таргетирана терапија; примена на наноматеријали во молекуларна дијагностика и визуелизација со осврт на кванти точки, течни кристали и други алатки со нивна компаративна анализа за предности и идентификувани недостатоци; методи за евалуацијата на токсичност и биокомпатибилност на наноматеријали. Медицински нанороботи. Биосензори и примена во фармација и медицина. Одбрани поглавја од регенеративна медицина и биомиметски стратегии. Регулаторни аспекти за биотехнолошки лекови. Структурата на целокупната програмската содржина на предметот, посебно во делот на теоретските сознанија, во континуитет ќе се ревидира на годишно ниво, со цел на студентите да им се понудат содржини кои се одраз на</p>			

	најновите достигнувања и иновативни тенденции во доменот на фармацевтската биотехнологија.					
12.	Методи на учење		предавања, семинари, самостојни задачи			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		150 часа			
14.	Распределба на расположливото време		Контактни часови 10 Подготовка за контактни часови 20 Вежби: / Подготовка за вежби: / Друго (дефинирајте): Работилници и учење преку проблеми 10 Самостојни задачи 25 Подготовка за самостојни задачи 35 Вкупно 100 Оценување 50 Се вкупно 150			
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава	10	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи		
			16.2.	Самостојни задачи	25	
			16.3.	Домашно учење		
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			25 бодови	
	17.3.	Активност и учество			25 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Christof M. Niemeyer Ed. Chad A. Mirkin (Editor),	Nanobiotechnology: Concepts, Applications and Perspectives	John Wiley & Sons	2004
		2	Cuzman, C.A. & Feuerstein G.Z.	Pharmaceutical Biotechnology	John Wiley & Sons, Hoboken	2009
		3	Crommelin, D.J.A. & Sindelar, R.D.	Pharmaceutical Biotechnology	Springer	2013

		Meibohm			
	4	Walsh, G	PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY: CONCEPTS AND APPLICATION	Wiley	2007
	22.1.	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач
		1	Rodney J. Y. Ho, Milo Gibaldi	Biotechnology and Biopharmaceuticals: Transforming Proteins and Genes into Drugs	Wiley
		2	Kayser, O. & Warzecha, H.	PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY: DRUG DISCOVERY AND CLINICAL APPLICATIONS, SECOND EDITION	Wiley
			Boas, U., Christensen, J.B., Heegaard, P.M.H., Peng, J	Dendrimers in Medicine and Biotechnology: New Molecular Tools	RSC publication
		3		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија	

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	КОЗМЕТОЛОГИЈА		
2.	Код	ФФИФТДо5		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС 5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Марија Главаш Додов		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Нема		
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): Студентот ќе стекне познавања и потполно ќе ги разјасни и совлада принципите на формулацијата и технологијата на производство на различни козметички производи и дерматокосметички препарати, вклучувајќи ги и современите системи како носачи на активни супстанции. Врз база на стекнатите знаења и со користење на соодветна литература ќе може да прибира податоци за карактеристиките на козметичките супстанции, да го согледа значењето на нивниот квалитет и улога во козметичкиот производ. Самостојно ќе може да ги дефинира и да поставува испитувања значајни за квалитетот, безбедноста и ефикасноста на козметичкиот производ. Преку решавање на проблеми, преглед на најнова научна литература и одбрана на проектна задача, студентот ќе ги примени стекнатите знаења за комбинирање на физичко-хемиските принципи на активните супстанции и ексципиенсите во козметичките производи со технолошките аспекти на дизајнот на формулацијата согласно намената на производот.</p>			
11.	<p>Содржина на предметната програма: <i>Структурно и функционално мапирање на кожата, типови на кожа, осетлива кожа-физиолошки и клинички фактори, тестови за осетлива кожа. Механизми на хидрирање на кожата, супстанции и производи, тестови за определување на хидрирачкиот капацитет. Барьерна функција на кожата; трансепидермален губиток на вода и перкутана апсорпција, фактори кои влијаат на перкутаната апсорпција; нормална флора на кожата. Структурни и функционални промени при стареење на кожата, фактори кои влијаат на истите; Слободни радикали; УВ зрачење; Современи аспекти на козметички препарати и третмани против стареење на кожата; Принципи и механизми на иритација на кожата, потенцијални иританси во козметичките производи, Хипоалергиски козметички производи. Категории на козметички суровини; Физичко-хемиски карактеристики и проценка на компатибилноста на козметичките ексципиенси и активните супстанции. Проценка на оправданоста на примената на поедини суровини од физичко-хемиски и физиолошки аспект. Стабилност на активните супстанции и козметичките ексципиенси. Формулациски аспекти и изработка на козметичките производи за посебна намена. Аспекти на формулација, особини, карактеризација и примена на современите носачи на козметички активни супстанции. Одбрани поглавја од дерматологија; Дерматокосметичките препарати/козметоцеутици, законски прописи, козметички препарати vs. лекови. Активни супстанции, основни принципи на развој на формулација и проценка на ефикасност и безбедност на козметоцеутскиот препарат. Козметоцеутици во дерматолошката пракса. Нови насоки во истражувањата. Добра производна пракса при производството на козметичките производи и важечка законска регулатива. Контрола на квалитет и методи за мониторирање на производството и за контрола на квалитетот на козметичките производи.</i></p>			
12.	Методи на учење	Предавања, работа во групи, самостојни задачи,		

		домашно учење, проект.				
13.	Вкупен расположлив фонд на време		150 часа			
14.	Распределба на расположливото време		Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: / Подготовка за вежби: / Друго: Работа во групи 20 Самостојни задачи 10 Домашно учење 20 Проект 20 Вкупно: 100 Оценување: 50 Се вкупно: 150			
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава	10	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи	20	
			16.2.	Самостојни задачи	10	
			16.3.	Домашно учење	20	
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови	50 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови			
	17.3.	Активност и учество	25 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)		
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Ed. by Andre´ O. Barel, Marc Paye, and Howard I. Maibach	Handbook of cosmetic science and technology, 3rd Ed.	Informa Healthcare USA, Inc.	2009
		2	Ed. by Kenneth A. Walters, Michael S. Roberts	Dermatologic, Cosmeceutic, and Cosmetic Development: Therapeutic and Novel Approaches	Informa Healthcare USA, Inc.	2008
		3	Meyer Rosen	Delivery System Handbook for Personal Care and Cosmetic Products:	William Andrew, Inc.	2005

				Technology, Applications and Formulations		
		4	Ruy Beck, Silvia Guterres, Adriana Pohlmann	Nanocosmetics and Nanomedicines: New Approaches for Skin Care	Springer	2011
		5	Kenneth A. Walters, Michael S. Roberts	Dermatological and Cosmeceutical Development: Absorption Efficacy and Toxicity	CRC Press	2013
		6	Amparo Salvador, Alberto Chisvert	Analysis of Cosmetic Products	Elsevier	2011
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		
		2				
		3				
		4				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	СОВРЕМЕНИ ТЕРАПЕВТСКИ СИСТЕМИ		
2.	Код	ФФИФТДоб		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус стидии		
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС 5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Марија Главаш Додов		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): Целта на курсот е студентот да се запознае со современите дозирани форми, како системи носачи на лековити супстанции со насочено и контролирано делување, нивните предности и недостатоци, како и перспективи во однос на зголемувањето на терапевтската ефикасност на сметка на намалување на токсичноста на активните супстанции. Ќе се разгледаат формулациските пристапи преку избор на ексципиенси со соодветни физичко-хемиски особини, начин на добивање, карактеризација и оптимизација. Студентот ќе стекне знаења за примената на современите терапевтски системи како дозирани форми при апликација во различни органи/ткива, преку разработка на примери и решавање на проблеми. Знаењета со кои ќе се стекне во овој курс на студентот ќе му послужат како основа за планирање и изведба на научно-истражувачката дејност од областа на современите терапевтски системи во фармацевтската технологија.</p>			
11.	<p>Содржина на предметната програма: Современи терапевтски системи, основни карактеристики, предности и недостатоци во однос на конвенционалните дозирани форми; Системи со контролирано ослободување, поделба, видови, модели на ослободување, кинетики; Системи со насочено ослободување, дефинирање, поделба, предности; Колоидни носачи на лековити супстанции; Липозоми, структура, поделба, ексципиенси, методи за добивање, карактеризација, формулациски пристапи во дизајн, стабилност; Микрочестички, поделба, избор на полимери (физичко-хемиски карактеристики, природни/ синтетски), методи за добивање, карактеризација; Мицели, структура, поделба, методи за подготовка на мицеларни системи, формулациски стратегии, стабилност; Наносистеми (наносфери, нанокапсули, дендримери, нанотуби) избор на полимери, методи на добивање, карактеризација. Современи терапевтски системи во постигнување на локален/системски ефект на активни супстанции при букална, перорална, парентерална, назална, пулмонарна и топикална апликација (претставници, предности и недостатоци).</p>			
12.	Методи на учење	Предавања, работа во групи, самостојни задачи, домашно учење, проектни задачи		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20		

		Вежби: / Подготовка за вежби: / Друго: Работа во групи 20 Самостојни задачи 10 Домашно учење 20 Проектни задачи 20 Вкупно: 100 Оценување: 50 Се вкупно: 150			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	10	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	20	
		16.2.	Самостојни задачи	10	
		16.3.	Домашно учење	20	
17.	Начин на оценување	Писмен испит			
	17.1.	Тестови		50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови	
	17.3.	Активност и учество		25 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1	Lamprecht A.	Nanotherapeutics Drug delivery concepts in Nanoscience	Pan Stanford Publishing Pte. Ltd.	2009
	2	Jorge Coelho	Drug Delivery Systems: Advanced Technologies Potentially Applicable in Personalised Treatment	Springer	2013
	3	Robert O. Williams, David R. Taft, Jason T. McConville	Advanced Drug Formulation Design to Optimize Therapeutic Outcomes	CRC Press	2013
	4	Yoon Yeo	Nanoparticulate Drug Delivery Systems: Strategies, Technologies, and Applications	John Wiley & Sons	2013

		5	Vasant V. Ranade, John B. Cannon	Drug Delivery Systems, Third Edition	CRC Press	2011
		6	W. Mark Saltzman	Drug Delivery Engineering Principles for Drug Therapy	Oxford University Press	2001
		7	Edith Mathiowitz, Donald E. Chickering III, Claus-Michael Lehr	Bioadhesive Drug Delivery Systems: Fundamentals, Novel Approaches, and Development	CRC Press	2013
		8	Anya M. Hillery, Andrew W. Lloyd, James Swarbrick	Drug Delivery and Targeting: For Pharmacists and Pharmaceutical Scientists	CRC Press	2003
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		
		2				
		3				
		4				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАЦЕВТСКА НАНОТЕХНОЛОГИЈА			
2.	Код	ФФИФТДо7			
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии			
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС	4
8.	Наставник (наставници)	Проф. Катерина Горачинова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): Студентот ќе се запознае со досегашните достигнувања во областа на нанопартикулираните системи, нивната апликација во технологијата на насоченото делување за терапевтски и дијагностички цели. Ќе се запознае со методите за насочување на нанопартикулираните носачи-активниот и пасивниот таргетинг. Ќе се запознае со примената на сознанијата за патологијата на заболувањето (инфламација и процеси на инфламација, туморно ткиво, туморни клетки и рецептори) во таргетирање до орган, ткиво, клетка и клеточни структури со примена на функционализирани и нефункционализирани мицеларни, липидни и полимерни нанопартикулирани системи. Вкупната проблематика ќе биде проучувана и дискутирана преку најновите примери низ литературата. Посебно внимание ќе се обрне на изборот на полимерните наноматеријали како носачи на мали молекули, протеини, пептиди, хемотерапевтици, гени како и нивното влијание врз фармакокинетските особини на активните супстанции како и влијанието врз промената на биолошкиот одговор. Статусот на системите за насочено делување од аспект на присутност на пазарот и/или клиничките испитувања ќе даде посебна слика за степенот на примена на новите сознанија во третманот на разни заболувања.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма: Нанотехнологија во терапија и дијагностика на канцер. Насочено и целно делување на нанопартикулираните системи: Пасивен таргетинг на цврсти тумори - патофизиолошки карактеристики на туморното ткиво, туморните клетки, пристапи за постигнување на пасивен таргетинг. Активен таргетинг - површински карактеристики (рецептори) на туморните клетки, пристапи за функционализирање на наносистемот, клеточен и интраклеточен таргетинг. Видови полимери и наносистеми. Липозоми, Ниозоми, Дендримери и други видови полимерни наночестици и мицели - физичко-хемиски карактеристики, формулациски пристапи за насочено и целно делување. Нови полимери како биоматеријали: природни, синтетски полимери, карактеристики на полимери кои влијаат врз перформансите на наносистемот, физичко-хемиски карактеристики на полимерниот наносистем, формулациски пристапи за насочено и целно делување. Нанотехнологија во контрола и терапија на инфламаторни заболувања. Инфламација (акутна и хронична инфламација); Карактеристики на инфламаторен процес (хемиски медијатори). Дизајн на наносистем во терапија на инфламација. (примери низ литература). Нанотехнологија во терапија на заболувања на РЕС, мозок. Заболувања на РЕС, Место, механизам и фактори на превземање на наносистемите во РЕС, функционализирани наносистеми во терапија на заболувања на РЕС (примери низ литература). Дизајн на наносистемите за пренесување на лековитата супстанција низ мозочната бариера (примери низ литература). Дизајн на наносистемите за таргетирање на канцер (примери низ</p>				

	литература).					
12.	Методи на учење		Предавања, работилници и учење преку проблеми, проектни задачи, самостојни задачи			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		120			
14.	Распределба на расположливото време		Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: / Подготовка за вежби: / Друго (дефинирајте): Работилници и учење преку проблеми 20 Проектни задачи 10 Самостојни задачи 10 Вкупно 80 Оценување 40 Се вкупно 120			
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава	20	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи	10	
			16.2.	Самостојни задачи	10	
			16.3.	Домашно учење		
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			25 бодови	
	17.3.	Активност и учество			25 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)		
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Lamprecht A.,	Nanotherapeutics Drug delivery concepts in Nanoscience	Pan Stanford Publishing Pte. Ltd,	2009
		2	De Villiers M., Aramwit P., Kwon S.G.,	Nanotechnology in Drug Delivery,	Springer	2009
		3	Thassu D., Deleers M., Pathak Y.,	Nanoparticulate drug delivery systems,	Informa Helthcare	2007
		4	Torchilin V.,	Nanoparticulates as Drug carriers	Imperial College Press	2006

22.1.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1	Touitou, E., Barry, B.W.	Enhancement in Drug delivery	CRC Press	2007
	2	Liu R.	Water Insoluble Drug Formulation	CRC Press	2008
	3	Amiji, MM.	Nanotechnology for Cancer Therapy	CRC Press	2007
	4	Hosokawa, M., Nogi, K., Naito, M., Yokoyama, T.	Nanoparticle Technology handbook	Elsevier	2007

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	СИСТЕМИ СО НАСОЧЕНО ДЕЛУВАЊЕ ВО ГЕНСКАТА ТЕРАПИЈА И ТЕРАПИЈА СО ПЕПТИДИ И ПРОТЕИНИ		
2.	Код	ФФИФТДо8		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС 3
8.	Наставник (наставници)	Вон. проф. Д-р Марија Главаш Додов		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): Целта на курсот е студентот да се запознае со фармацевтските дозирани форми во генската и терапијата со протеини и пептиди како современи терапевтски методи. Во курсот се разгледуваат приодите во формулирањето на системи со насочено и контролирано ослободување во генската и терапијата со протеини и пептиди преку проучување на анатомско-физиолошките бариери, физичко хемиските карактеристики на протеините, пептидите, нуклеинските киселини и нивните носачи а со цел да се покаже патот на добивање рационална формулација која ќе обезбеди зголемена стабилност на биолошкиот материјал (пептид, протеин или нуклеинска киселина), премин преку анатомско-физиолошките бариери и контролирано ослободување на местото на делување со што би се потенцирале терапевтските ефекти во генската и терапијата со протеини и пептиди.</p>			
11.	<p>Содржина на предметната програма: Вовед во генска терапија; Клеточно превземање, метаболичка стабилност и премин на нуклеинските киселини во јадрото; Катјонски полимери во генска терапија; Структура, стабилност и динамика на поликатјонските комплекси на ДНК; Катјонски липидни комплекси како носачи во генска терапија; Структура и корелација структура/активност на катјонските липидни комплекси на ДНК; Пептидни носачи во генска терапија; Вирусни носачи во генска терапија; Фармакокинетика на олигопептиди и нуклеински киселини; Генска терапија кај кардиоваскуларни заболувања; Генска терапија во превенција на автоимуни заболувања (дијабет тип 2); Вовед во терапија со пептиди и протеини; Фармакокинетика на пептиди и протеини; Системи за контролирано ослободување на протеини и пептиди; Формулациски системи за насочување на протеини и пептиди по букален, трансдермален, перорален, пулмонарен, ректален, назален и вагинален пат; Стратегии за намалување на имуногеноста и продолжување на полуживотот на протеините и пептидите; Протеинска и пептидна терапија на канцер; Ефект на зголемена ретенција и пермеабилност кај туморните ткива; Премин преку мембрани на протеини и пептиди во туморните клетки; Лимфните ткива како пат за насочено ослободување на протеини и пептиди во метастазираните канцер клетки; Липозоми како носачи на протеини и пептиди во антиканцер терапија; Системи за насочено ослободување на протеини и пептиди посредувано преку фолатен и трансферински рецептор во терапија на канцер.</p>			
12.	Методи на учење	Предавања, работа во групи, проект		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	90 часа		

14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: / Подготовка за вежби: / Друго (дефинирајте): Работа во групи 5 Подготовка за работа во групи 5 Проект 10 Подготовка за проект 10 Вкупно: 60 Оценување: 30 Се вкупно: 90			
15.	Форми на наставни активности	15.1. Предавања-теоретска настава	10		
		15.2. Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	Други форми на наставни активности	16.1. Проектни задачи	10		
		16.2. Самостојни задачи			
		16.3. Домашно учење			
17.	Начин на оценување	Писмен испит			
	17.1. Тестови		50 бодови		
	17.2. Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3. Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1	Mauro Giacca	Gene Therapy	Springer	2010
	2	Ajay K. Banga	Therapeutic Peptides and Proteins: Formulation, Processing, and Delivery Systems	CRC Press	2005
	3	Chris Van Der Walle	Peptide and Protein Delivery	Academic Press	2011
	4	Edmund C. Lattime, Stanton L. Gerson	Gene Therapy of Cancer: Translational Approaches from Preclinical Studies to Clinical Implementatio	Academic Press	2013
	5	Sanders L. M., Hendren R. W.	Protein delivery: physical systems	Plenum Press	1997
	6	Park K.	Controlled Drug Delivery:	ACS	1998

			Challenges and Strategies		
		7	Lu D. R., Øie S, Cellular drug delivery: principles and practice,	Humana Press	2004
.		8	Taira K. Non-viral Gene Therapy: Gene Design and Delivery	Springer,	2005
	22.1.	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија	
		2			
		3			
		4			

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	ИН СИТУ, ИН ВИТРО И ИН СИЛИКО МЕТОДИ ВО БИОФАРМАЦЕВТСКИТЕ ИСПИТУВАЊА НА ЛЕКОВИТЕ			
2.	Код	ФФИФТДо9			
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии			
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС	3
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Маја Симоноска Црцаревска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): Цел на курсот е да го запознае студентот со <i>ин ситу</i> и <i>екс виво</i> техниките кои се користат во истражувањата на лековите, вклучително и истражувањата кои користат ткивни/клеточни култури, имајќи ја предвид централната улога на овие техники во транслациските истражувања, како и со <i>ин силико</i> моделите кои можат да се применат во предвидувањето на апсорпцијата/пермеабилноста на лековите преку биолошките бариери.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма: Пермеабилност на лековите (дескриптори на пермеабилноста и растворливоста, коефициент на ефективна пермеабилност, <i>Peff</i>), механизми на апсорпција на лековите (обем и константа на брзина на апсорпција), определување на пермеабилноста/апсорпцијата метаболизмот (метаболити и брзина на метаболизирање)/токсичноста на лековите преку/во/на различни органи и ткива: <i>ин ситу</i> техники (кожа - перфузиски модели, сензибилизација, иритација, корозија и фототоксичност; интестинум - перфузиски техники со прибирање на примероци од вена, изолирани и васкуларно перфузиски интестинални модели, анестезирани животински модели без и со канила во лимфниот тракт; колон - перфузиски техники; назални модели - перфузиски техники; бели дробови - изолирани перфузиски бели дробови), <i>ин витро</i> техники (модели базирани на клеточни култури - примарни клеточни култури, букални клетки, Сасо, MDCK, 2/4/A1, HT29 клетки, трахео-бронхијални клеточни линии, алвеоларни епителијални клеточни линии, корнеални епителијални клеточни линии, мозочни капиларни ендотелијални клеточни линии, модифицирани клеточни линии; модели базирани на изолирани ткива; модели базирани на мембрани; <i>екс виво</i> модели - техники кои користат комори; комбинирани модели; <i>ин витро</i> модели на изолирани ткива; модели на превземање - ефлукс и инфлукс транспорт преку различни бариери - крвно-мозочна, крвно-ретинална, крвно-плацентална бариера, цитоатхезивни испитувања), биоинформатика - <i>ин силико</i> методи за предвидување на пермеацијата и апсорпцијата на лековите (физиолошки модели - модели на мешани простори, модели на масен баланс, модели на просторна апсорпција и транзит и други; симулации на апсорпција, метаболизам и биорасположливост; предвидување на биорасположливост).</p>				
12.	Методи на учење	Предавања, нумерички вежби и лабораториски вежби			
13.	Вкупен расположлив фонд на време				
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови:		4	
		Подготовка за контактни часови:		8	

		Вежби:	24
		Подготовка за вежби:	24
		Друго (дефинирајте):	
		Вкупно:	60
		Оценување:	30
		Се вкупно:	90
15.	Форми на наставни активности	15.1. Предавања-теоретска настава	4
		15.2. Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	24
16.	Други форми на наставни активности	16.1. Проектни задачи	
		16.2. Самостојни задачи	
		16.3. Домашно учење	
17.	Начин на оценување	Писмен испит	
	17.1. Тестови	50 бодови	
	17.2. Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови	
	17.3. Активност и учество	25 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од предвидените активности	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.	
22.	Литература		
	22.1.	Задолжителна литература	
		Ред. број	Автор/и
		Наслов	Издавач
		Година	
		1	C. Ehrhardt and K-J. Kim
			Drug Absorption Studies – In situ, In vitro and In silico Models
			Springer
			2007
		2	H. van de Waterbeemd, H. Lennernas and P. Artursson
			Drug Bioavailability, Estimation of solubility, permeability, absorption and bioavailability
			Wiley-VCH Verlag GmbH&Co KgaA, Weinheim
			2003
		3	S. Wu-Pong, A. B. C. Yu.
			Applied Biopharmaceutics & Pharmacokinetics. 5 th Ed. L. Shargel
			McGraw-Hill Companies
			2005.
		4	Darryl Leon, Scott Markel
			In Silico Technologies in Drug Target Identification and Validation
			CRC Press
			2006
		5	Bernard Testa, Lechoslaw Turski
			Virtual ADMET Assessment in Target Selection and Maturation
			IOS Press
			2006
		6	M. Grassi, G. Grassi, R. Lapasin, I. Colombo
			Understanding Drug Release and Absorption Mechanisms – a physical and mathematical
			CRC Press, Taylor & Francis Group
			2007

				approach		
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		
		2				
		3				
		4				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	ДИЗАЈНИРАЊЕ НА ИСПИТУВАЊАТА НА БИОРАСПОЛОЖЛИВОСТ И БИОЕКВИВАЛЕНТНОСТ		
2.	Код	ФФИФТД10		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус		
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС 4
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Кристина Младеновска Доц. д-р Маја Симоноска Црцаревска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Збогатување на сознанијата и обезбедување на научен пристап во дизајнирањето на студии на биорасположливост и биоеквивалентност на лековите и толкувањето на терапевтската еквивалентност на иновативните, генеричките и специфичните лековити производи.			
11.	Содржина на предметната програма: <i>Основи (биорасположливост, биоеквивалентност, терапевтска еквивалентност, цел на испитувањата, фармакокинетика/фармакодинамика, индустриски и клинички гледишта, регулаторни гледишта, статистички модели и параметри, методи за определување на биорасположливоста, лековити производи со нови активни супстанции, лековити производи со одобрени активни супстанции, лековити производи со проблеми во определувањето на биорасположливоста и биоеквивалентноста, определување на биорасположливоста во случај на клинички завршни точки), дизајнирање на испитувањата на биорасположливост и биоеквивалентност (добра клиничка пракса), просечна, популациска и индивидуална биоеквивалентност (дизајн на студија, статистичка анализа), in vitro и алтернативна оценка на биоеквивалентноста (биофармацевтски класификациски систем, дизајн на студија и статистичка анализа), други испитувања на биоеквивалентноста (мета анализи, популациска фармакокинетика, други фармакокинетски испитувања), биорасположливост и биоеквивалентност на специфични лековити производи (биотехнолошки лекови, лекови од природно потекло, лековити производи со модифицирано ослободување, комбинирани лековити производи), клиничко значење на испитувањата на биоеквивалентност (пропишување и замена на лековите, терапевтска еквивалентност на лековите).</i>			
12.	Методи на учење	предавања, работилници и учење преку проблеми, самостојни задачи		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	120 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби:/ Подготовка за вежби:/ Друго (дефинирајте): Работилници и учење преку проблеми 10 Самостојни задачи: 15		

		Подготовка за самостојни задачи:	25			
		Вкупно:	80			
		Оценување:	40			
		Се вкупно:	120			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	10		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа			
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи			
		16.2.	Самостојни задачи	15		
		16.3.	Домашно учење			
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	S-C. Chow, J-P. Liu	Design and Analysis of Bioavailability and Bioequivalence Studies	CRC Press, Taylor & Francis Group	2009
		2	Scott Patterson, Byron Jones	Bioequivalence and Statistics in Clinical Pharmacology	CRC Press, Taylor & Francis Group	2006
		3	D. Hauschke, V. Steiniјans, I. Pigeot	Bioequivalence Studies in Drug Development. Methods and Applications	Wiley	2007
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	L. Shargel, S. Wu-Pong, A. B. C. Yu.	Applied Biopharmaceutics & Pharmacokinetics	Mc-Graw-Hill Companies	2012
		2	B. Meibohm	Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Biotech Drugs	Wiley-VCH Verlag GmbH & co.	2006
		3	H. van de Waterbeemd, H.	Drug Bioavailability: Estimation of Solubility,	Wiley-VCH Verlag	2009

		Lennernas, P. Artursson	Permeability, Absorption and Bioavailability	GmbH & co	
	5		Водичи/прирачници на Агенцијата за храна и лекови на САД, Европската агенција за оценка на медицински производи, Бирото за лекови на Р. Македонија и други регулаторни институции		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРЕТКЛИНИЧКИ И КЛИНИЧКИ ИСПИТУВАЊА НА ЛЕКОВИТЕ		
2.	Код	ФФИФТД11		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус		
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС 5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Кристина Младеновска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со научни сознанија и вештини применливи во дизајнирањето, развојот и примената на лековите и терапевтските системи за обезбедување на безбедна и ефективна фармакотерапија.			
11.	Содржина на предметната програма: <i>Претклинички испитувања во развојот на лековите</i> (добра лабораториска практика; АДМЕ, ФД, испитувања на безбедност и токсиколошки испитувања, испитувања на биокомпатибилност; <i>in vivo</i> испитувања – користење на животни и животински модели на заболувања во биомедицинските истражувања, избор на модел, алометриско скалирање; <i>ex vivo</i> и <i>in situ</i> испитувања – изолирани органи и перфузиски модели; <i>in vitro</i> испитувања – клеточни и ткивни култури; <i>in silico</i> методи; регулаторни и етички аспекти), <i>клинички испитувања</i> (добра клиничка практика; општа структура на клиничките испитувања и програма; фази и основни и алтернативни дизајни на испитувањата; статистички гледишта; финансирање, инспекција и надзор, биоетички гледишта-заштита на субјектите, информирана согласност, дијагностичка комплексност и индивидуална одговорност, трета странка; регулаторни гледишта; клинички испитувања на специфични популациски групи и специфични лекови; фармаковигиланца- план за минимизација на ризик (елементи) и управување со ризик во клиничките испитувања).			
12.	Методи на учење	Предавања, работилници и учење преку проблеми, самостојни задачи		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови 10 Подготовка за контакт часови 20 Вежби: / Подготовка за вежби: / Друго (дефинирајте): Работилници и учење преку проблеми 10 Самостојни задачи 25 Подготовка за самостојни задачи 35 Вкупно 100 Оценување 50 Се вкупно 150		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	10
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	

16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи		
			16.2.	Самостојни задачи	25	
			16.3.	Домашно учење		
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)		
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	R. Chin, B. Y. Lee	Principles and Practice of Clinical Trials Medicine	Academic Press	2008
		2	T. J. Cleophas, A. H. Zwinderman, T. F. Cleophas, E. P. Cleophas	Statistics Applied to Clinical Trials	Springer	2009
		3	M. C. Rodge, D. R. Taft	Preclinical Drug Development: Toxicology	Informa Healthcare USA, Inc.	2010
		4	S. C. Ga	Preclinical Development Handbook. ADME and Biopharmaceutical properties	John Wiley & Sons	2008
		5	D. Wang and A. Bakhai	Clinical Trials. A Practical Guide to Design, Analysis and Reporting	Remedica	2006
		6	J. I. Galin, F. P. Ognibene	Principle and Practice of Clinical Research	Elsevier Inc.	2007
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	R. Ng. Willey-Liss	Drugs – From Discovery to Approval.	John Wiley & Sons	2004
		2	Shein-Chung Chow	Adaptive Design Methods in Clinical Trials	AMAG Pharmaceuticals Inc.	2006
		3		Актуелна регулатива (директиви, водичи) на регулаторни тела и институции		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАЦЕВТСКИ МЕНАЏМЕНТ			
2.	Код	ФФИФХДо1			
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за фармацевтска хемија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии			
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Рубин Зарески Доц.д-р Зоран Стерјев			
9.	Предуслов за запишување на предметот	/			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Структурата и состојбата во здравствените системи. Евалуација на трите клучни сегменти од здравствената грижа: финансиери, обезбедувачи на услуги и даватели на услуги. Изучување на концепти за утврдување на улогата на менаџерот и на менаџментот во фармацевтската пракса како и запознавање со целите на поставениот здравствен систем и во тие рамки на фармацевтскиот систем, менаџментот на кадри, развојната политика и здравствената технологија со цел унапредување на здравствените системи. Стекнување на знаење и вештини за основните функции и процеси на фармацевтски менаџмент во здравство и креирање на фармацевтска политика, стекнување со вештини за обезбедување на независни, објективни и клинички евалуирани информации за лекови како и нивна рационална употреба заснована на медицина и фармација базирана на докази. Стекнување со вештини за креирање на фармакоепидемиолошки студии и модели кои се основа за рационална употреба на лекови. Совладување на техниките на фармаковигеланс. Совладување на економските и регулаторните политики како и регулативи за производство на фармацевтски и медицински препарати и помагала и начинот на снабдување со лекови.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Теории на менаџмент, рационална употреба на лекови, фармацевтски менаџмент во стопанство и фармацевтски менаџмент во здравство, фармацевтска политика; Фармацетски маркетинг (регулатива на фармацевтски маркетинг, маркетинг на фармацевтски производи и фармацевтски услуги), Анализа на трошкoвност/ефикасност за примена на лекови и терапии; Улога и значење на фармакоинформативни системи обезбедување на објективни, евалуирани информации за лекови; Козметици производи, маркетинг преку дизајн и анализа. Основни принципи на фармакоепидемиологија и изучување на модели и студии со цел рационална примена на лекови; Изучување на соодветни техники за откривање и следење на несакани реакции на лекови, регулатива и водичи за поголема безбедност при употреба на лекови; Организација на снабдување со лекови (дистрибуција, контрола и примена); Запознавање со системите на здравствено осигурување и здравствена заштита и економска евалуација и очекувања од здравствена грижа (мерење и евалуација на резултатите од здравствената грижа во процес на донесување на одлуки за подобрување на здравствениот систем); Финансиски анализи во инвестирањето, финансирањето и спроведувањето на одлуки во ситемот на здравствена грижа; Преглед на менаџерски, економски и регулаторни политики и регулативи за производство на фармацевтскаатки, биотехнолошки препарати и медицински помагала; Вовед во статистичка методологија во здравството и главни компоненти на здравствената информатска технологија.</p>				
12.	Методи на учење	Предавања, семинарска работа и проектна задача			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 ч			

14.	Распределба на расположливото време		Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 20 Проектна задача: 40 Семинарска работа: 20 Вкупно: 100 Оценување: 50 Се вкупно: 150			
	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава		
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи		
			16.2.	Самостојни задачи		
			16.3.	Домашно учење		
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода		5 (пет) (Ф)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (Е)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (Д)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (Ц)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (Б)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (А)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Shane Desselle, David Zgarrick, Greg Alston	Pharmacy Management	MCGRAW-HILL	2012
		2	Marie A. Chisholm-Burns, Allison M. Vaillancourt, Marv Shepherd,	PHARMACY MANAGEMENT, LEADERSHIP, MARKETING AND FINANCE	Jones & Bartlett Learning	2010
		3	Steven B. Kayne	PHARMACY BUSINESS MANAGEMENT	Pharmaceutical Press	2005
		4	Brian L. Strom	PHARMACOEPIDEMOLOGY	Brian L. Strom John Wiley & Sons,	2006
		5.	Patrick Malone, Karen Kier, John Stanovich	DRUG INFORMATION: A GUIDE FOR PHARMACISTS	MCGRAW-HILL	2011
		1	/	Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2008-2014
		4				

бр. 3		ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	СОЦИЈАЛНА ФАРМАЦИЈА			
2.	Код	ФФИФХДо2			
3.	Студиска програма	Доторски студии од областа фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за фармацевтска хемија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии			
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС	5
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Александра Грозданова Доц. д-р Катерина Анчевска Нетковска			
9.	Предуслов за запишување на предметот				
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Целта на курсот е стекнување знаења за социјалната и професионалната улога на фармацевтот во општеството. Студентот треба да стекне знаења за фармацевтска нега, фармацевтската етика, фармацевтските политики и улогата на фармацевтите во здравствениот сектор. Цел на курсот е да се стекнат знаења за истражувачките методи применети во фармацевтската пракса и грижа; Различни аспекти на употребата на лекови во современите општества (злоупотреба на лекови, допинг, употреба на природни лекови итн); Правната регулатива и законскоодавството во фармацевтската пракса. Важноста на патентирањето во фармацевтската истражувачка работа, како и во фармацевтската индустрија. Стекнување на знаења и вештини во комуникацијата и информатиката при издавање на лекови, советување за терапевски исход и клиничките испитувања; Стекнување на знаење и вештини за етичките методи и техники во комуникација и обезбедување на квалитетни информации за терапевски исход. Примена на законската регулатива за лекови и можности за унапредување на регулаторните и менаџерски стратегии за подобрување на здравствениот систем. Знаења за заштита на инвестиции и патенти во фармацевтските истражувања и фармацевтската индустрија.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Основни елементи на социјалната фармација; улогата на фармацевтот во општеството, во фармацевтската индустрија и во здравствениот систем; болести, заболувања и нивното значење при снабдувањето со лекови; професионална улога на фармацевтот, одговорност и етика; принципи на комуникацијата во фармацевтската практика; имплементација на добрата практика во фармацијата; фармакоекономија - основи на економијата во социјалното осигурување и економијата во здравствената дејност, финансирање и организирање на здравствениот сектор; здравствен систем - легислатива, методологија на истражувањето во социјалната фармација. Квантитативните и квалитативните истражувачки методи анализа на податоците, вклучувајќи ги критериумите за квалитет на податоците интервјуа со поединци и со фокусни групи; опсервации, прашалници како и основни концепти на епидемиолошки истражувања. Применето критичко читање на научни публикации, анализа на податоци од интервјуа со поединци и фокусни групи (опсервации, прашалници), прикажување на резултати од епидемиолошки истражувања во фармацевтската пракса, фармацевтската грижа и дел од клиничките испитувања. Анализа на употреба и злоупотреба на лекови во секојдневната пракса во општеството. Улогата и значењето на патентирањето и правата на интелектуална сопственост во фармацевтската истражувачка работа и во фармацевтската индустрија.</p>				

12.	Методи на учење		Предавања, лабораториски вежби и семинари			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		150 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: 10 Подготовка за вежби: 10 Друго (дефинирајте): семинар 20 проекти 30 Вкупно: 100 Оценување: 50 Се вкупно: 150			
	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава		
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи		
			16.2.	Самостојни задачи		
			16.3.	Домашно учење		
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	University of Science of Philadelphia	The science and practice of pharmacy 21 Ed.,	Remington	2005
		2	Nathaniel M. Rickles, Albert I. Wertheimer, Mickey C. Smith	Social and Behavioral Aspects of Pharmaceutical Care	John and Bartlett publisher	2009
		3	Geoffrey Harding, Sarah Nettleton, Kevin Taylor	Social Pharmacy: Innovation and Development	Pharmaceutical press	1998
		4	Robert B. Volas,	Јавно здравство и	Табернакул	2010

			Nil Coxacy	превентивна медицина		
		5.	Dabovik – Anastasovska J., Pepeljugoski V	Prava na intelektualna sopstvenost	Akademik Skopje	2012
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2010-2014
		2				
		3				
		4				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	МОЛЕКУЛАРНИ ОСНОВИ НА ТЕРАПЕВТИЦИ			
2.	Код	ФФИФХДоз			
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за фармацевтска хемија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус стидии			
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Љубица Шутуркова, Доц.д-р Зоран Стерјев Доц. д-р Ана Поцева Пановска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	/			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Биоструктурно молекуларно моделирање во истражувањето на лековити молекули; Дизајн и оптимизација на структура на биолошки активни соединенија; Стратегија и развој во истражување на нови лекови и органска синтеза на друг-лике молекули. Фармакокинетика и биофармацевтски процеси во дизајнирање на лекови; Корелација на физичко-хемиските карактеристики на лековите и нивната биолошка активност. Стекнување на знаење и вештини за примена на биохемиски анализи, клеточно базиран скрининг и примена на софтверски системи за идентификација на природни и синтетски соединенија со терапевтска активност, анализирање структура-активност однос на предвидување на механизми на делување на новите лекови. Дизајнирање и испитување на нови и постоечки соединенија со цел подобрување на терапевтски ефект. Стекнување на знаења за основните механизми на делување на лековите во терапевтска примена.				
11.	Содржина на предметната програма: Стратегија во истражување и развој на водечко соединение и негова оптимизација, за рационално дизајнирање на лекови. Комбинаторна и паралелна органска синтеза на кандидати за лекови. Компјутерско дизајнирање на терапевтско активни соединенија со примена на методи за молекуларно моделирање и квантификација на односот на структура активност (QSAR), Лек рецептор интеракции и корелација на физичко хемиски својства на лековити супстанции и нивната биолошка активност. Предвидување на метаболните трансформации и биотрансформација на лекови. Механизам на делување на антибактериски лекови, антивирусани лекови, антиинфективни лекови, антинеопластици, стероиди и терапевтско сродни лекови, простагландини, протеини, ензими и пептидни хормони, имунобиолошки лекови, како и лекови кои делуваат на ЦНС, андренергични и холинергоични лекови, диуретици, лекови кои делуваат на кардиоваскуларниот систем, ансестетици, аналгетици, хистамин и антихистаминици.				
12.	Методи на учење	Предавања, лабораториски вежби и семинари			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 ч			
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: 15 Подготовка за вежби: 15			

		Друго (дефинирајте): семинар 20 проекти 20 Вкупно: 100 Оценување: 50 Се вкупно: 150				
	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава			
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа			
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи			
		16.2.	Самостојни задачи			
		16.3.	Домашно учење			
17.	Начин на оценување	Писмен испит				
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Block H. J and Beale M.J. Lippincott	Wilson and Gisvold's textbook of Organic medical chemistry and pharmaceutical chemistry, 12 edition	Williams &Wilkins,	2010
		2	Wolff E.M .	Berger's Medicinal Chemistry and Drug Driscovey (Principles and Practice) 6 th edition.	John Wiley & Sons	1994
		3	David A. Williams PhD (Editor)	Foye's principles of Medicinal chemistry 7 th edition	Lipincon and Wilson	2012
		4	David E. Golan, Armen H. Tashjian Jr., Ehrin J. Armstrong, April W. Armstrong	Principles of Pharmacology: The Pathophysiologic Basis of Drug Therapy, 3rd Edition	Lipincon and Wilson	2011
		5.	Richard B. Silvetman	The Organic chemistry od drug design and drug action, 2 nd Edition	Elsevier	2004

22.1.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2010-2014
	2				
	3				
	4				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА		
2.	Код	ФФИФХДо4		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за фармацевтска хемија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС 5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Љубица Шутуркова Доц. д-р Зоран Стерјев Доц. д-р Александра Грозданова		
9.	Предуслов за запишување на предметот	/		
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Стекнување на знаења за фармакоекономска идентификација, мерки и споредба на цена и последици од медикаментозна терапија за здравствените системи и општеството. Стекнување на современи знаење и вештини за зголемена ефикасност од тераписките исходи во клиничката пракса како и знаења за промоција и примена на сигурна, ефикасна, рационална и економски оправдана примена на лекови; Осposување за дизајнирање и спроведување на клинички студии. Стекнување на знаења и вештини за основните механизми на патофизиолошките процеси на настанување на различни заболувања; Проценка и менаџирање на проблеми врзани за терапија (препознавање и справување со потенцијалните несакани и неочекувани ефекти од примената на лековите во третманот); Знаење за самостојно дизајнирање и спроведување на клинички истражувања преку совладување на техники за евалуација на фармакокинетските и фармакодинамските карактеристики на лековите кај пациентите со различни заболувања и различни демографски особини и проценка на ефекти од терапија; Способност за самостојно мониторирање на терапискиот исход.</p>			
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Фармакоекономија: принципи, методи и примена. Основни принципи на фармакотерапија; Клиничка фармакокинетика и фармакодинамика; Терапевтски мониторинг; Мониторинг на несакани ефекти на лекови во пракса; Интеракции на лекови; Клиничка токсикологија; Методи во клинички истражувања на нови лекови и нови терапевтски протоколи; Применета статистика во фармацевтска грижа; Фармакотерапија со патофизиолошки пристап на заболувања (кардиоваскуларни заболувања, гастроинтестинални заболувања, ренални заболувања, дерматолошки и ендокрини заболувања, респираторни заболувања, инфективни, вирусни, психијатриски заболувања, заболувања на ЦНС, хематолошки и онколошки заболувања); Фармацевтска грижа кај посебни групи на пациенти; Парентерални лекови и нутрициона терапија- ентрална и парентерална исхрана.</p>			
12.	Методи на учење	Предавања, лабораториски вежби и семинари		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 ч		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: 35		

		Подготовка за вежби: 35 Друго (дефинирајте): семинар 20 Вкупно: 120 Оценување: 30 Се вкупно: 150				
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава			
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа			
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи			
		16.2.	Самостојни задачи			
		16.3.	Домашно учење			
17.	Начин на оценување	Писмен испит				
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Joseph DiPiro , Robert Talbert, Gary Yee , Gary Matzke , Barbara Wells , L. Michael Posey	Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach 6 th ed.	Medical publishing division	2005
		2	Dhillon&R.Raymond	Pharmacy Case studies	Pharmaceutical press	2009
		3	GaryH.Wynn;Jesica R.Oesterheld; Kelly L.Cozza; Scott C.Armstrong.	Clinical Manuel of Drug interactions-principles for medication practice	American Psychiatric Publishing Inc.	2009
		4				
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2010-2014
		2				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	РАЗВОЈ И ПРИМЕНА НА ФАРМАЦЕВТСКА ПРАКТИКА		
2.	Код	ФФИФХД05		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за фармацевтска хемија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар		Број на ЕКТС	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Љубица Шутуркова Доц. д-р Александра Грозданова Проф. д-р Рената Славеска Раички Доц. д-р Катерина Анчевска Нетковска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаења за процесот на конструкција, евалуација и развој на фармацевтската пракса во здравствениот систем како и оспособување на организациската поставеност и предвидување на придобивките во фармацевтската пракса. Стекнување на знаења и вештини за унапредување и развој на професијата фармацевт во здравствениот систем, способности за мониторирање, евалуирање и анализирање на провајдерите на фармацевтските услуги и на здравствената регулатива и улогата на фармацевтската професија во здравствен сектор.			
11.	Содржина на предметната програма: Фармацевтот во здравствениот систем; Креирање на легистлативи и нови модели на фармацевтска пракса и фармацевтска грижа; Квалитативни и квантитативни методи на анализа; Фармација базирана на докази; Идентификација и задоволување на новите потреби на пациентите, третман на хронично болни, самомедикација, оценување на квалитет на фармацевтски услуги; Основи на клиничка фармација и фармаковигеланса, Развојни процеси за измени на здравственото законодавство и фармацевтската едукација; Развој на улогата на фармацевтот во грижата за пациенти, подобрување на фармацевтските услуги, континуиран професионален развој и процес на доживотно учење.			
12.	Методи на учење	Предавања, лабораториски вежби и семинари		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 ч		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: 10 Подготовка за вежби: 10 Друго (дефинирајте): семинар 20 проекти 30 Вкупно: 100 Оценување: 50 Се вкупно: 150		
	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	

		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа			
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи			
		16.2.	Самостојни задачи			
		16.3.	Домашно учење			
17.	Начин на оценување	Писмен испит				
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	C A Langley	Applied Pharmaceutical Practice	Pharmaceutical Press.	2009
		2	Judith E Thompson, Lawrence Davidow,	A Practical Guide to Contemporary Pharmacy Practice	Lippincott Williams & Wilkins	2009
		3	Winfield J. A., Richards R.M.E	Pharmaceutical Practice, 5E	Churchill Livingstone	2014
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2010-2014
		2				
		3				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАКОГЕНЕТИКА		
2.	Код	17		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармацевтска хемија Истражувачки центар за биотехнологија и генетско инженерство, МАНУ		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	2	Број на ЕКТС 5
8.	Наставник	Проф. д-р Александар Димовски Проф. д-р Дијана Плашеска Каранфилска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со знаења за основните принципи на фармакогенетиката, примената на фармакогенетските тестирања во индивидуализацијата на терапијата на наследни, стеканати и инфективни болести, како и во развојот/откривањето на нови лекови.			
11.	Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Основи на наследувањето - Генетски и епигенетски варијации - Полиморфизми во гените за фаза I и фаза II на биотрансформација - Молекуларно профилирање на болестите како основа за индивидуализација на терапијата - Клиничка фармакогенетика на малигните, стекнатите и инфективните болести - Фармакогенетика и развој/откривање на нови лекови 			
12.	Методи на учење	Предавања, нумерички вежби и лабораториски вежби		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 ча		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: 20 Подготовка за вежби: 20 Изработка на семинарска работа: 30 Вкупно: Оценување: 50 Се вкупно: 150		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	10
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	30

		16.2.	Самостојни задачи			
		16.3.	Домашно учење	90		
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)		
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски/англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Weber WW	Pharmacogenetics	Oxford University Press, USA;2Ed	2008
		2	Голан ДИ, Ташџијан АХ, Армстронг ЕЦ, Армстронг ЕВ	Базични принципи на фармакологијата	Арс Ламина	2012
		3				
		4				
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Willard FH & Ginsburg GS	Genomics and personalized medicine	Elsevier	2012
		2	Karp G	Cell and Molecular Biology	Wiley	2013
		3				
		4				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	КЛЕТОЧНА СИГНАЛИЗАЦИЈА		
2.	Код	18		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармацевтска хемија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	2	Број на ЕКТС 5
8.	Наставник	Проф. д-р Александар Димовски		
9.	Предуслов за запишување на предметот	/		
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со знаења за основните принципи на клеточната сигнализација и примената на овие познавања во таргетираната и индивидуализирана терапија на различни заболувања, како и во истражувањата за откривање на нови таргети за лекови.</p>			
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Градба на клетка - Биохемиски основи на клеточната сигнализација - Основни патишта на сигналната трансдукција - Cell signaling networks - Патолошки состојби поврзани со пореметена клеточна сигнализација - Сигнална трансдукција и нови таргети на лекови - Пристапи во лабораториските испитувања на клеточната сигнализација 			
12.	Методи на учење	Предавања, нумерички вежби и лабораториски вежби		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 ча		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: 20 Подготовка за вежби: 20 Изработка на семинарска работа: 30 Вкупно: Оценување: 50 Се вкупно: 150		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	10
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	30

		16.2.	Самостојни задачи			
		16.3.	Домашно учење		90	
17.	Начин на оценување			Писмен испит		
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)		
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски/англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Bradshaw RA, Dennis EA	Handbook of Cell Signalling	Academic Press	2009
		2	Hancock	Cell Signalling	Oxford University Press	2010
		3	Karp G	Cell and Molecular Biology	Wiley	2013
		4				
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Willard FH & Ginsburg GS	Genomics and personalized medicine	Elsevier	2012
		2	Голан ДИ, Ташџијан АХ, Армстронг ЕЦ, Армстронг ЕВ	Базични принципи на фармакологијата	Арс Ламина	2012
		3	Weber WW	Pharmacogenetics	Oxford University Press, USA; 2Ed	2008
		4	ДеВита ВТ, Лоренс ТС, Розенберг СА	Канцер, Онколошки принципи и пракса	Табернакул	2011

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	МОЛЕКУЛАРНА ДИЈАГНОСТИКА НА НАСЛЕДНИ, МАЛИГНИ И ИНФЕКТИВНИ БОЛЕСТИ			
2.	Код	19			
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармацевтска хемија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии			
6.	Академска година / семестар	1	2	Број на ЕКТС	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Дијана Плешеска-Каранфилска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	/			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Цел на курсот е стекнување на знаења за изведување и интерпретација на молекуларни лабораториски тестови за детекција на наследни, малигни и инфективни болести.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Облици на генетско наследување • Фамилијарна анамнеза и изготвување на родословно дрво • Типови на генетско тестирање • Молекуларна дијагностика на најчестите моногенски болести (хемоглобинопатии, цистична фиброза, хемофилија, мускулна дистрофија, спинална мускулна атрофија, фрактилен X синдром) • Пренатална дијагностика на моногенски болести • Молекуларна дијагностика на малигни карциноми (карциноми на дојка, дебело црево, хематолошки неоплазми) • Пренатална и пресимптоматска дијагностика на моногенски болести • Пренатална дијагностика на најчести хромозомски анеуплоидии • Молекуларни тестови за утврдување на наследна предиспозиција за комплексни болести (дијабет, кардиоваскуларни болести, малигни боести, репродуктивни болести и др.) • Детекција, карактеризација и квантификација на инфективни агенси • ДНК идентификација • Генетско советување и етички прашања поврзани со генетските тестирања 				
12.	Методи на учење	Интерактивни предавања, семинари, консултации, практична работа во лабораторија			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 часа			
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: 20 Подготовка за вежби: 20			

		Изработка на семинарска работа: 30 Вкупно: Оценување: 50 Се вкупно: 150				
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	10		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	30		
		16.2.	Самостојни задачи			
		16.3.	Домашно учење	90		
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови	50 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови			
	17.3.	Активност и учество	25 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	WILLIAM B. COLEMAN & GREGORY J. TSONGALIS	Molecular Diagnostics: For the Clinical Laboratorian	Humana Press Inc.	2006
		2				
		3				
		4				
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Buckingham's Lele & Flaws Maribeth	Molecular Diagnostics: Fundamentals, Methods & Clinical Applications	FA Davis Company	2007
		2				
		3				
		4				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	МЕТОДИ ВО МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА И ГЕНЕТСКО ИНЖЕНЕРСТВО		
2.	Код	20		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармацевтска хемија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	2	Број на ЕКТС 5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р.Александар Димовски Проф. д-р Дијана Плашеска-Каранфилска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Цел на курсот е стекнување на продлабочени сознанија за стандардните молекуларни дијагностички техники, како и новите технологии и нивната примена во современите медицински истражувања и современата медицинска пракса.			
11.	Содржина на предметната програма: 1. Методи за анализа на нуклеински киселини <ul style="list-style-type: none"> • изолација на нуклеински киселини; • PCR методи (PCR, RT-PCR, qPCR); • електрофореза на нуклеински киселини (агароза гел, PAGE, капиларна електрофореза); • Southern blot анализа; Northern blot анализа; • ДНК секвенционирање; • фрагментна анализа; SnapShot, MLPA, • SSCP, DGGE, DHPLC, анализа на хетерологна ДНК, • TaqMan технологија; • FISH; • Микроарејна технологија: ДНК чипови, РНК експресиони чипови, Array GGH, next generation sequencing 2. Методи за анализа на протеини <ul style="list-style-type: none"> • Изолација и прочистување на протеини; • Western blot анализа; ELISA; • HPLC анализа; • Аминокиселинска анализа на автоматски аминокиселински анализатор; • 2D, 2D-DIGE електрофореза; • Flow-цитометрија; • масена спектрометрија на макромолекули; • имунохистоцитохемиски методи 3. Основи на биоинформатика			
12.	Методи на учење	Интерактивни предавања, семинари, консултации, практична работа во лабораторија		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 часа		

14.	Распределба на расположливото време		Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: 20 Подготовка за вежби: 20 Изработка на семинарска работа: 30 Вкупно: Оценување: 50 Се вкупно: 150			
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава	10	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20	
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи	30	
			16.2.	Самостојни задачи		
			16.3.	Домашно учење	90	
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			25 бодови	
	17.3.	Активност и учество			25 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Keith Wilson & John Walker Editors	Principles and Techniques of Biochemistry and Molecular Biology	Cambridge University Press	2005
		2	D. Tagu and C. Moussard	Techniques for Molecular Biology	Science Publishers (USA)	2006
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	B. Alberts, A. Johnson, J. Lewis, M. Raff, K. Roberts, P. Walter	Molecular Biology of the Cell; 5 edition	Garland Science	2007
		2	G. KARP	CELL AND MOLECULAR BIOLOGY: CONCEPTS AND EXPERIMENTS, 7 EDITION	WILEY	2013

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	СЕКУНДАРНИ РАСТИТЕЛНИ МЕТАБОЛИТИ И НИВНА АНАЛИЗА		
2.	Код	ФФИФД01		
3.	Студиска програма	Трет циклус докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармакогнозија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС 6
8.	Наставник	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков		
9.	Предуслов за запишување на предметот	/		
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот е запознавање на студентите со структурата, карактеристиките и биосинтезата на секундарните растителни метаболити, методите и постапките за нивно излорање и карактеризација, како и нивна квалитативна и квантитативна анализа.</p>			
11.	<p>Содржина на предметната програма: Структура на секундарни растителни метаболити и нивна поделба, стереохемиски карактеристики и хемиски особини: реактивност, синтетски трансформации. Предметот дава информации за примарниот и секундарниот метаболизам на растенијата, специфики на секундарниот метаболизам како и најзначајните биосинтетски процеси при што се создаваат секундарните метаболити (поликетиди, фенилпропаноиди, изопреноиди и алкалоиди). Се проучуваат природни производи како лековити супстанции и нивна улога во дизајнот и синтезата на нови лековити соединенија и лекови. Ги обработува методите и процедурите за изолација и идентификација на природни супстанции: методи на екстракција и сепарација, користење на хроматографски методи, прочистување и следење на чистотата, вреднување на изолираните компоненти; квалитативни и квантитативни методи на спектралната анализа и толкување на спектрите. Обработка на податоците и дефинирање на хемиската структура. Дел од предметот обработува оптимални процедури за изолирање на различни групи на секундарни метаболити, како и развој, имплементација и проценка на нови методи за квалитативна и квантитативна анализа на природни продукти.</p> <p>Очекувани резултати: Студентот ќе стекне знаења за структурните и хемиските аспекти на секундарните растителни метаболити и нивната биосинтеза во растителни организми како и способности за примена на методи и техники за изолација и структурна елуцидација и спроведување на нивна квалитативна и квантитативна анализа.</p>			
12.	Методи на учење	Предавања, семинарски труд, презентација		
13.	Вкупен расположлив фонд на време			
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 20 Семинарски труд: 25 Подготовка на семинарскиот труд: 25 Презентација: 15		

		Подготовка на презентација:15 Вкупно: Оценување: 60 Се вкупно:				
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	20		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	25		
		16.2.	Самостојни задачи	15		
		16.3.	Домашно учење	60		
17.	Начин на оценување	Писмен испит				
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски/англиски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Bruneton J.	Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants.	Paris, Lavoisier Publishing Inc	1999
		2	Heinrich M, Barnes J, Gibbons S, Williamson E.	Fundamental of Pharmacognosy and Phytotherapy	Churrchill Livingstone, Edinburgh	2004
		3	Кулеванова С.	Фармакогнозија, фитохемија и природни лековити и ароматични сировини	Култура, Скопје	2004
		4	Evans V.C.	Trease and Evans Pharmacognosy	W.B. Saunders	2002
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Dewick M. P.	Medicinal natural product, A Biosinthetic approach	John Wiley & Sons	1997
		2				
		3				
		4				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРИРОДНИ ЛЕКОВИТИ И АРОМАТИЧНИ СУРОВИНИ		
2.	Код	ФФИФД02		
3.	Студиска програма	Трет циклус докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармакогнозија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС 6
8.	Наставник	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков		
9.	Предуслов за запишување на предметот	/		
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот е запознавање на студентите со природни лековити и ароматични суровини (дроги) и природни производи, нивната употреба како составни компоненти на хербалните препарати или како суровина за производство на екстрактивни преработки или чисти изолати, како и запознавање со регулативата и стандардите за испитување и контрола на квалитетот на хербалните субстанции и хербалните преработки.</p>			
11.	<p>Содржина на предметната програма: Предметот опфаќа податоци за актуелни и за нови растителни лековити и ароматични суровини и природни производи чија делотворност и терапевтска примена е потврдена со фармаколошки и клинички испитувања. Информации за хемискиот состав на нивните биолошки извори и утврдување на карактеристиките на новите растителни дроги што можат да се користат во производство на хербалните препарати за профилакса и терапија. Податоци и карактеристики на суровини што се користат за изолација на определени терапевтски значајни соединенија или други природни производи за комерцијални цели. Предметот дава информации за фармакопеите и други меѓународно утврдени и признати регулативи, правила и стандарди за процена на квалитетот на хербалните дроги и медицинските природни производи. Овој предмет се занимава со националната и меѓународната легислатива за хербални субстанции и хербални преработки. Дел од предметот е посветен на примена и унапредување на постоечките и воведување на нови методи и постапки на контрола на квалитет на растителни дроги и преработки.</p> <p>Очекувани резултати: Студентот ќе стекне познавања за природните лековити и ароматични суровини (дроги) и природните производи, нивната употреба како составни компоненти на хербалните препарати или како суровина за производство на екстрактивни преработки или чисти изолати. Воедно ќе се запознае со регулативата и стандардите за испитување и контрола на квалитетот на хербалните субстанции и хербалните преработки, како и со можностите за нивна примена, унапредување на постоечките и воведување на нови методи и постапки за контрола на квалитет.</p>			
12.	Методи на учење	Предавања, семинарски труд, презентација		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	180		

14.	Распределба на расположливото време		Предавања (Контакт часови) 20			
			Припрема контакт часови	40		
			Практична работа	30		
			Припрема за практична раб.	20		
			Индивидуален проект	20		
			Вкупно	130		
			Оценување	50		
			Вкупно	180 часа		
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава	20	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30	
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи	20	
			16.2.	Самостојни задачи	/	
			16.3.	Домашно учење	50	
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			25 бодови	
	17.3.	Активност и учество			25 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски/англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Bruneton J.	Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants.	Paris, Lavoisier Publishing Inc	1999
		2	Heinrich M, Barnes J, Gibbons S, Williamson E.	Fundamental of Pharmacognosy and Phytotherapy	Churrchill Livingstone, Edinburgh	2004
		3	Кулеванова С.	Фармакогнозија, фитохемија и природни лековити и ароматични суровини	Култура, Скопје	2004
		4	Evans V.C.	Trease and Evans Pharmacognosy	W.B. Saunders	2002
		1	Dewick M. P.	Medicinal natural product, A Biosinthetic approach	John Wiley & Sons	1997

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	ФИТОТЕРАПИЈА И МЕТОДИ ЗА ПРОЦЕНКА НА БИОАКТИВНОСТА		
2.	Код	ФФИФДоз		
3.	Студиска програма	Трет циклус докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармакогнозија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС 6
8.	Наставник	Проф. д-р Светлана КУлеванова		
9.	Предуслов за запишување на предметот	/		
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со современи хербални медицински производи (традиционални хербални и современи хербални лекови), нивната фармаколошка и биолшка активност и нивниот механизам на дејствување во споредба со слична активност на синтетичките лекови согласно со принципите на рационалната фитотерапија. Обработување на најважните ХЛ/ТХЛ по системи според нивното дејство како и можните интеракции. Запознавање со националните и меѓународните регулативи за хербални медицински производи. Запознавање со најзначајните техники што се користат за проверување на биолошко-фармаколошката активност на природни суровини, преработки и готови хербални производи.</p>			
11.	<p>Содржина на предметната програма: Предметот опфаќа: а. Рационална фитотерапија и хербални медицински производи – традиционални хербални ТХЛ и современи хербални лекови ХЛ), нивната фармаколошка и биолшка активност и нивниот механизам на дејствување во споредба со слична активност на синтетичките лекови. Се обработуваат најважните хербални дроги и ХЛ со антимикубно и антифунгално дејство; природни антивирусни продукти, хербални дроги и ХЛ со антиинфламаторно дејство, адаптогени, природни антиоксиданти, природни цитостатици, хербални дроги и ХЛ со активност врз ЦНС, ГИТ, хербални дроги и ХЛ со антидијабетично, антилипидемично и аналгезично дејство. Можни интеракции меѓу ХЛ и храна и ХЛ и лекови. Пратење на ефектите од примената на ХЛ и фармаковигиланца на ХЛ. Дел од предметната програма е посветен на регулативите за хербални медицински производи, како што се напатствијата од Светската здравствена организација за хербални препарати, Европската регулатива, регулативата во не-европските земји итн. б. Проверување на биолошко-фармаколошката активност, <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> техники. Основни податоци за работа со лабораториски животни и биолошки системи. Запознавање со техниките за проверување на биолошко-фармаколошката активност на природни суровини, преработки и готови хербални продукти (антимикубна, антиоксидантна, хепатопротективна, антиинфламаторна, антидијабетична, антихиперлипидемична, антиулкусна, имуномодулаторна, аналгезича, антиканцер). Обработка и прикажување на податоците, нивна евалуација, носење на заклучоци и критички осврт.</p> <p>Очекувани резултати: Студентот во првиот дел од програмата ќе се стекне со знаења за рационална фитотерапија и знаења за биолшка и фармаколошката активност и механизмот на дејствување на современите хербални медицински производи како и можните интеракции и несакани ефекти. Воедно ќе се здобие со познавања на националните и меѓународните регулативи за</p>			

	хербални медицински производи. Студентот во вториот дел од програмата ќе се стекне со познавања на методите и на <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> техниките што се користат во проверување на биолошко-фармаколошката активност на хербални сировини, преработки и готови форми, со базични познавања на работата со лабораториски животни и биолошки системи, со специфичните техники за проверување на антимикробна, антиоксидантна, хепатопротективна, антиинфламаторна, антидијабетична, антихиперлипидемична, антиулкусна, имуномодулаторна, аналгезична, антиканцер и друга активност.					
12.	Методи на учење		Предавања, семинарски труд, обработка на соодветни податоци од литература, консултации			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		180 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 40 Семинарски труд: 25 Обработка на научна литература 25 Консултации 20 Вкупно: Оценување: 50 Се вкупно:			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	20		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	25+25		
		16.2.	Самостојни задачи			
		16.3.	Домашно учење	50		
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови	50 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови			
	17.3.	Активност и учество	25 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)		
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски/англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Capasso F., Gaginel T.S., Grandolini G., Izzo A.A.	Phytotherapy, A quick reference to herbal medicine	Springe- Verlag, BerlinHeidelberg, New York	2003
		2	Mills S., Bome K.	Principles and practice of Phytotherapy	Churchill Livingstone	2000

	3	Schulz V., Hansel R., Tyler V.E.	Rational Phytotherapy	Springer-Verlag	2001
	4		PDR for Herbal Medicines. Montvale Thomson PDR	Thomson PDR	2004
22.1.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1		Planta Medica		
	2		Fitoterapie		
	3		Phytoterapy Research		
	4		Journal of Ethnopharmacology		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	МЕДИЦИНСКИ И АРОМАТИЧНИ РАСТЕНИЈА (МОРФОЛОГИЈА И ЕКОЛОГИЈА)		
2.	Код	ФФИФДо4		
3.	Студиска програма	Трет циклус докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармакогнозија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС 6,0
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Билјана Бауер Петровска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на познавања за морфологија, систематика и хорологија на медицински и ароматични растенија како и поим и влијани на еколошките фактори врз флората и вегетацијата.			
11.	Содржина на предметната програма: Морфологија на растенија, систематика и хорологија на лековити и ароматични растенија и нивна идентификација користејќи флора на Р. Македонија, флори на соседните земји, <i>Flora Europaea</i> , <i>Prodromus Florae Peninulae Balkanicae</i> . Преглед на критериумите за образување на таксони, запознавање со актуелните таксономски ситеми. Запознавање со биолошката улога на примарните и секундарните метаболити во растенијата. Локализација и начини на акумулација на примарни и секундарни метаболити во растителните ткива и органи. Поим за хемотаксономија. Основни поими во екологијата, еколошки фактори, закони за дејствување на еколошките фактори, абиотски фактори, биотски фактори, антропогени фактори и нивно позитивно и деструктивно влијание врз растителните организми, биогеохемиски циклуси, органска продукција.			
12.	Методи на учење	Предавања, нумерички вежби и лабораториски вежби		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	180 ч		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 40 Вежби: 20 Подготовка за вежби: 10 Друго (дефинирајте): Теренска работа 10 Проекти 20 Семинарска работа 10 Вкупно: 130 Оценување: 50 Се вкупно: 150 часа		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	20
		15.2.	Вежби (лабораториски,	10

			аудиторски), семинари, тимска работа			
16.	Други форми на наставни активности		16.1. Проектни задачи	20		
			16.2. Самостојни задачи	10		
			16.3. Домашно учење	50		
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)		
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Стевановиќ, Б., Јанковиќ, М.	Екологија биљака са основама физиолошке екологије биљака,	ННК Интернационал, Београд	2001
		2	Stern, K., Jansky, S., Bidlack, J.,	Introductory Plant Biology,	Mc Graw Hill, Boston	2003
		3	Chapman, J.L., Reiss, M.J.,	Ecology principles and applications,	Cambridge University Press, Cambridge,	2001
		4	Mauseth, J.,	Botany an introductory plant biology,	Saunders college publishing, Philadelphia	1995
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	К. Мицевски	The Flora of the Republic of Macedonia	МАНУ	1985, 1993, 1994, 1995, 1998, 2001, 2005
		2	М. Josifovic	Flora of Serbia	SANU	1972
		3	S. Kozuharov	Flora Republicae Bulgariae;	Edition academica "Professor Marin Drinov"	1995

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	ЕТНОФАРМАКОЛОГИЈА		
2.	Код	ФФИФДо5		
3.	Студиска програма	Трет циклус докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармакогнозија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС 3,0
8.	Наставник (наставници)	Проф д-р Билјана Бауер Петровска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	/		
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на познавања за етнофармакологијата и нејзина поврзаност со етнофармација и етноботаника, познавање на традиционалните доктрини на лекување и методи што генерално се користат во етнофармакологијата. Запознавање со можностите за користење на лековитите растенија од народната и традиционалната медицина во развојот на нови лекови и со можни етички проблеми при користењето на податоците од етнофармакологијата за таа цел.</p>			
11.	<p>Содржина на предметната програма: Поим за етнофармакологија, нејзина поврзаност со етнофармација и етноботаника. Вовед во историјата, демографијата и културниот контекст на употребата на лековити растенија. Препознавање на лекови од растително потекло што се употребуваат во западната медицина а што потекнуваат од народна и традиционалната медицина. Избрани системи на традиционалната медицина, теории на причинување на болестите и аспекти на етничките фармакопеи. Разгледување на методите и практиката на традиционалните лечители. Методи во етнофармакологија - собирање или одгледување, екстракција, подготовка и начин на употреба како и документирање на искуствата за терапевтските ефекти и безбедноста при нивната употреба. Проучување на традиционални доктрини за лечење со растенија, методологија за креирање, изработка и користење на лекови. Методи за потрага и истражување на биоактивни природни продукти, што се користат од определена култура а што можат да бидат потенцијален извор на нови фармакофори. Разгледување на етички проблеми кои го пратат развојот на лековите на западната медицина а кои се приготвени од традиционални лековити растенија. Идентификација на лековити растенија и дроги од интерес за развој на нови лекови.</p>			
12.	Методи на учење	Предавања, нумерички вежби и лабораториски вежби		
13.	Вкупен расположлив фонд на време			
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: 10 Подготовка за вежби: 5 Друго (дефинирајте): Теренска работа 5 Семинарска работа 10 Вкупно: 70 Оценување: 20		

		Се вкупно: 90 часа				
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	20		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	10		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	10		
		16.2.	Самостојни задачи	5		
		16.3.	Домашно учење	20		
17.	Начин на оценување	Писмен испит				
	17.1.	Тестови	50 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови			
	17.3.	Активност и учество	25 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода	5 (пет) (F)			
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)			
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)			
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)			
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)			
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Christophe Wiart,	Ethnopharmacology of medicinal plants - Asia and the pacific,	Humana Press, New Hersey,	2006
		2	Plotkin, M.J.,	Rales of a Shaman's apprentice: An ethnobotanist searches for new medicines in the amazon rain forest,	Viking-Penguin, New York,	1993
		3	Ried, D.P.,	Chinese herbal medicine,	Shambala publications, Boston,	1987
		4	Murdock, G.P.,	Theories of illness: a world survey,	University of Pittsburgh press, Pittsburgh,	1980
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Farnsworth, N.R.,	Screening plants for new medicines, in Biodiversity,	National academy press, Washington,	1988
		2	G. J. Martin,	Ethnobotany,	Chapman & Hall,	1995
		3	A. B. Cunningham,	Applied Ethnobotany People , Wild plant use & conservation,	Earthscan Publications Ltd,	2001
		4	A. Singh,	Herbalism, Phytochemistry and Ethnopharmacology,	Science Publishers,	2011

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	КОНЗЕРВАЦИЈА НА ГЕНЕТСКИ РЕСУРСИ НА МЕДИЦИНСКИ И АРОМАТИЧНИ РАСТЕНИЈА		
2.	Код	ФФИФДоб		
3.	Студиска програма	Трет циклус докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармакогнозија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС 3
8.	Наставник (наставници)	Проф. Д-р Билјана Бауер Петровска Доц. д-р Ѓоше Стефков		
9.	Предуслов за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот е запознавање на студентите со значењето на разновидноста на медицински и ароматични растенија (растителен биодиверзитет) и нивните генетски ресурси како и методите за нивна конзервација.			
11.	Содржина на предметната програма: Поим и значење на разновидноста на медицински и ароматични растенија (растителен биодиверзитет) и нивните генетски ресурси. Поим и методи во <i>in situ</i> конзервација (инветоризација, проценка на виабилноста на популациите, притисок и закани, заштитени подрачја, ресурсна проценка, одржливо искористување и управување со растителните ресурси). Поим и методи во <i>ex situ</i> конзервација (колекција и препарација на растителен генетски материјал, поим за ген банка, <i>in situ</i> и <i>ex situ</i> карактеризација, регенерација и евалуација, документација). Поим и методи во <i>on farm</i> конзервација (интродукција и реинтродукција на автохтон генетски материјал, предности и закани на овој вид конзервација). Зачувување на традиционалните знаења поврзани со растителниот биодиверзитет. Социоекономски аспекти на користењето, управувањето и зачувувањето на растителниот биодиверзитет.			
12.	Методи на учење	Предавања, нумерички вежби и лабораториски вежби		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	90		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: 10 Подготовка за вежби: 10 Друго (дефинирајте): / Проекти 20 Вкупно: 70 Оценување: 20 Се вкупно: 90 часа		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	10
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	10

16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи	20	
			16.2.	Самостојни задачи	/	
			16.3.	Домашно учење	20	
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			25 бодови	
	17.3.	Активност и учество			25 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)		
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	C. Lerveque, J.C. Mounolou,	Biodiversity,	John Wiley & Sons, Ltd.,	2001
		2	V.H Heywood and M.E. Dullou,	In situ conservation of wild plant species,	Bioversity Internationa, Roma, Italy,	2009
		3				
		4				
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1				
		2				
		3				
		4				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАЦЕВТСКИ АНАЛИЗИ		
2.	Код	Напреден курс ФФИПХФАДо1		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус стидии		
6.	Академска година / семестар	1	1,2	Број на ЕКТС 6
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Анета Димитровска, Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска, Доц. д-р Катерина Брезовска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаење за научен развој и примена на современи инструментални методи за физичко-хемишка катактеризација и за квалитативна и квантитативна анализа на активни супстанции, помошни супстанции и готови фармацевтски производи, со цел обезбедување на квалитет на лекот.			
11.	Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Комбинаторна хемија и високо специфичен скрининг во откривање и развој на нов лек - Современи спектроскопски, сепаративни и поврзани техники за анализа на активни супстанции и готови производи - Техники за физичко-хемишка карактеризација на лекот - Преформулациски анализи и процесна контрола (РАТ) - Изолација и карактеризација на деградациони продукти и онечистувања на фармацевтски производи - Подготовка на примероци за анализа/Екстрактивни методи во фармацевтски анализи - Решавање на проблеми и упатства за избор на методот за анализа - Развој и валидација на методи за фармацевтски анализи - Методологија на аналитички трансфер 			
12.	Методи на учење	Контакт часови, консултации, практична работа, проектна задача, семинарска работа		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	180		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 40 Практична работа: 15 Подготовка за практична работа: 15 Проекти: 20 Семинарска работа: 20 Вкупно: 130 Оценување: 50 Се вкупно: 180		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	20
		15.2.	Вежби (лабораториски,	15+20

			аудиториски), семинари, тимска работа			
16.	Други форми на наставни активности		16.1. Проектни задачи	20		
			16.2. Самостојни задачи	20		
			16.3. Домашно учење	20		
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови	50 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови			
	17.3.	Активност и учество	25 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)					
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум 50 бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов		
			Издавач	Година		
		1	S. Ahuja, S. Scypinski	Handbook of modern pharmaceutical analysis	Academic Press	2001
		2	S. Ahuja, N. Jespersen	Comprehensive Analytical Chemistry	Elsevier	2006
		3	F. Rouessac, A. Rouessac	Chemical analysis; Modern instrumental methods and techniques	Jonh Wiley & Sons Ltd	2007
		4	S. Ahuja, K. M. Aslante	Handbook of isolation and characterization of impurities in pharmaceuticals	Elsevier Science	2003
		5.	J. Ermer, J. H. McV. Miller	Method validation in Pharmaceutical analysis	Wiley-Inc Verlag	2005
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2009-2014
		2				
		3				
		4				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	БИОАНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА Напреден курс		
2.	Код	ФФИПХФАДо2		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	1,2	Број на ЕКТС 5
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Јасмина Тониќ Рибарска Доц. д-р Ана Поцева Пановска Доц. д-р Катерина Брезовска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаење за принципите и примената на современите техники и постапки за подготовка на примероци од биолошко потекло, запознавање со новите трендови и примената на аналитичките методи во биоанализа, како и знаење за принципите и примената на методите за определување на структурата на биомолекули и анализа на биофармацевтски препарати.			
11.	Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Техники за подготовка на примероци од биолошко потекло за анализа - Принципи и примена на аналитички методи во биоанализа - Принципи и примена на методите за проучување на структурата и анализа на биомолекули како дел од биолошките лекови - Развој и валидација на нови биоаналитички методи - Примена на биоаналитичките методи во контрола на квалитет на биофармацевтските препарати 			
12.	Методи на учење	Контакт часови, консултации, практична работа, проектна задача, семинарска работа		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Практична работа: 10 Подготовка за практична работа: 10 Проекти: 30 Семинарска работа: 20 Вкупно: 100 Оценување: 50 Се вкупно: 150		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	10
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	10+20
16.	Други форми на наставни	16.1.	Проектни задачи	30

	активности					
	16.2.	Самостојни задачи			20	
	16.3.	Домашно учење			20	
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			25 бодови	
	17.3.	Активност и учество			25 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)					
		од 51 до 60 бода			6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода			7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода			8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода			9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода			10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум 50 бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	S. R. Mikkelsen, E. Cortón	Bioanalytical Chemistry	Wiley	2004
		2	R. F. Venn	Principles and Practice of Bioanalysis	2 nd Edition, CRC Press	2008
		3	R. R. Diaz, T. Wehr, S. Tuck	Analytical Techniques for Biopharmaceutical development	Informa healthcare	2005
		4	R. Kellner, F. Lottspeich, H.E. Meyer	Microcharacterization of proteins	Wiley-Inc Verlag	1999
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2009-2014
		2				
		3				
		4				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	СТУДИИ НА СТАБИЛНОСТ ВО ФАРМАЦЕВТСКИОТ РАЗВОЈ НА ЛЕКОТ			
2.	Код	ФФИПХФАДоз			
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии			
6.	Академска година / семестар	1	1,2	Број на ЕКТС	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска, Проф. д-р Руменка Петковска, Доц. д-р Јасмина Тониќ Рибарска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаење за хемиската и физичката стабилност на активната супстанција, за студиите на стабилност на готовиот производ, воспоставување на методи за следење на стабилноста и регулативата поврзана со стабилноста на лекот.				
11.	Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Стабилност на активна супстанција Хемиска стабилност <ul style="list-style-type: none"> - патишта на деградација на активната супстанција - фактори што влијаат на хемиската деградација - стабилизација на активната супстанција од хемиска деградација Физичка стабилност <ul style="list-style-type: none"> - физичка деградација - фактори што влијаат на физичката стабилност - кинетика на цврсто-фазни премини - Стабилност на готов производ <ul style="list-style-type: none"> - студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот - функционални промени на дозираната форма во тек на време - влијание на контактното пакување на стабилноста - утврдување на рокот на употреба - Стабилност на биолошки производи - Stability-indicating методи 				
12.	Методи на учење	Контакт часови, консултации, практична работа, проектна задача, семинарска работа			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150			
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Практична работа: 10 Подготовка за практична работа: 10 Проекти: 30 Семинарска работа: 20 Вкупно: 100 Оценување: 50			

		Се вкупно: 150				
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	10		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	10+20		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	30		
		16.2.	Самостојни задачи	20		
		16.3.	Домашно учење	20		
17.	Начин на оценување	Писмен испит				
	17.1.	Тестови	50 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови			
	17.3.	Активност и учество	25 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)					
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)			
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)			
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)			
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)			
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум 50 бодови од предвидените активности				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	K. Huynh-Ba	Handbook of Stability testing in pharmaceutical development	Springer Science and Business Media LLC	2009
		2	Shein-Chung Chow, B. Jones, Jen-Pei Liu, K. E Peace	Statistical design and analysis of stability studies,	Taylor and Frances Group LLC	2007
		3	S. W. Baertschi	Pharmaceutical stress testing	Taylor and Frances Group LLC	2005
		4	S. Yoshioka, V. J. Stella	Stability of drugs and dosage forms	Kluwer Academic Publishers	2002
		5.	H. H. Tonnesen	Photostability of drugs and drug formulations	CRC Press	2004
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2009-2014
		2				
		3				
		4				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	РЕГУЛАТИВА ЗА СТАВАЊЕ НА ЛЕКОТ ВО ПРОМЕТ, ДЕЛ КВАЛИТЕТ		
2.	Код	ФФИПХФАДо4		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	1,2	Број на ЕКТС 5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска, Проф. д-р Руменка Петковска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со националната и интернационалната регулатива, толкување и примена на техничките водичи и барања за довивање на одобрение за ставање на лекот во промет во однос на делот за квалитет на лекот.			
11.	Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Обезбедување на квалитет - Национална регулатива - Интернационален пристап на регулативата - Регулаторен аспект на развојот на нов лек - Осврт на квалитетот како дел од документацијата за регистарција (DMF, фармацевтски развој, спецификација, ексципиенси, пакување, стабилност) - Подготовка и евалуација на CTD документација - Подготовка и следење на варијации - Патентирање на нови лекови - Фалсификувани лекови 			
12.	Методи на учење	Контакт часови, консултации, проектна задача, семинарска работа		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 15 Подготовка за контактни часови: 30 Проекти: 25 Семинарска работа:30 Вкупно: 100 Оценување: 50 Се вкупно: 150		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	15
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	25

		16.2.	Самостојни задачи	20		
		16.3.	Домашно учење	20		
17.	Начин на оценување			Писмен испит		
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)					
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Минимум 50 бодови од предвидените активности		
20.	Јазик на кој се изведува наставата			македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата			отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.		
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	W. Funk, V.Dammann, G. Donnevert	Quality Assurance in Pharmaceutical Chemistry	Wiley-Inc Verlag	2007
		2		ЕУ Директиви		
		3		ЕМЕА QWP Водичи		
		4		ИЧН Водичи		
		5		Фармакопеји (Ph. Eur., USP)		
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2009-2014
		2				
		3				
		4				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	СОВРЕМЕНИ ИНСТРУМЕНТАЛНИ МЕТОДИ И ТЕХНИКИ		
2.	Код	ФФИПХФАДо5		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	1,2	Број на ЕКТС 5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Анета Димитровска, Проф. д-р Зоран Кавраковски, Доц. д-р Катерина Брезовска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаење за теоретските принципи на современите инструментални методи и поврзани техники, нивна примена за структурна анализа, квалитативни и квантитативни определувања во фармацевтските анализи.			
11.	Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Вовед во основните принципи на: <ul style="list-style-type: none"> - Нуклеарно магнетна резонантна спектроскопија (NMR) - Вибрациона спектроскопија (IR, NIR) - Масена спектрометрија (MS) - Гасна хроматографија/масена спектроскопија (GC/MS) - Течна хроматографија/масена спектроскопија (HPLC/MS) - Структурна анализа - Развој на метод во GC/MS и HPLC/MS - Квантитативна анализа - Примена во развојот на нови лекови, преформулација, фармакокинетика и метаболизам на лекови 			
12.	Методи на учење	Контакт часови, консултации, практична работа, проектна задача, семинарска работа		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Практична работа: 10 Подготовка за практична работа: 10 Проекти: 30 Семинарска работа: 20 Вкупно: 100 Оценување: 50 Се вкупно: 150		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	10
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	10+20

16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи	30	
			16.2.	Самостојни задачи	20	
			16.3.	Домашно учење	20	
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			25 бодови	
	17.3.	Активност и учество			25 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)					
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум 50 бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	F. Rouessac, A. Rouessac	Chemical analysis; Modern instrumental methods and techniques	Jonh Wiley & Sons Ltd	2007
		2	Y. Kazakevich, R. Lobrutto	HPLC for pharmaceutical scientists	John Wiley and Sons	2007
		3	Wilfried M. A. Niessen	Liquid Chromatography–Mass Spectrometry	Taylor and Francis	2006
		4	J. T. Warson, O. D. Sparkman	Introduction to Mass Spectrometry, Instrumentation, applications and strategies for data interpretation	John Wiley and Sons	2008
		5.	E. de Hoffmann, V. Stroobant	Mass Spectrometry Principles and Applications	John Wiley & Sons Ltd	2007
		6.	J. B. Lambert, E. P. Mazzola	Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy: An Introduction to Principles, Applications, and Experimental Methods	Pearson education Inc	2003
		7.	F. G. Kitson et al.	Gas chromatography and Mass spectrometry, A practical guide	Academic Press	1996
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2009-2014
		2				
		3				
		4				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	ДИЗАЈНИРАЊЕ НА ХЕМИСКИ ЕКСПЕРИМЕНТИ Напреден курс		
2.	Код	ФФИПХФАДоб		
3.	Студиска програма	Докторски студии од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	1,2	Број на ЕКТС 4
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Руменка Петковска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаење и вештини во доменот на хеометрискиот пристап при дизајнирањето на хемиските експерименти заради максимално искористување на информациите добиени од експерименталните податоци.			
11.	Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Теоретско запознавање со основниот концепт на хеометријата како научна дисциплина: - Математичко-емпириски модели на експерименталните системи - Дизајнирање на хемиски експерименти (систематско планирање и изведба на планираните експерименти) - Математички критериуми за проценка на добиените експериментални резултати - Примена на факторските дизајни во систематското планирање на експериментите: <ul style="list-style-type: none"> - Основни критериуми за избор на факторските дизајни како математичко-емпириски модели на експерименталните системи - Решавање на експериментални проблеми во тек на развој, оптимизација и валидација на аналитички методи - Проценка на соодветноста на експерименталниот модел заради добивање на сигурни информации при анализа на сложени системи 			
12.	Методи на учење	Контакт часови, консултации, практична работа, проектна задача, семинарска работа		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	120		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 5 Подготовка за контактни часови: 10 Практична работа: 15 Подготовка за практична работа: 15 Проекти: 20 Семинарска работа: 15 Вкупно: 80 Оценување: 40 Се вкупно: 120		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска	5

			настава			
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15+15		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	20		
		16.2.	Самостојни задачи	20		
		16.3.	Домашно учење	20		
17.	Начин на оценување	Писмен испит				
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)					
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум 50 бодови од предвидените активности				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	R.G. Brereton	Chemometrics-Data analysis for the Laboratory and Chemical Plant	John Wiley & Sons	2003
		2	R.L. Mason, R.F. Gunst, J.L. Hess	<i>Statistical Design and Analysis of Experiments</i>	John Wiley & Sons	2003
		3	S. Deming	Experimental design: A Chemometric approach	Elsevier Sci. Publishing Company	1987
		4.		Компјутерски програми за дизајн на хемиски експерименти		
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2009-2014
		2				
		3				
		4				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	КОНТРОЛА НА КВАЛИТЕТ И БЕЗБЕДНОСТ НА ПРЕХРАНБЕНИ ПРОИЗВОДИ		
2.	Код	ФФИПБДо1		
3.	Студиска програма	Докторски студии		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за применета биохемија, фармацевтски факултет, УКИМ, скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС 5
8.	Наставник (наставници)	Проф. др Лидија Петрушевска-Този Проф. др Зоран Кавраковски		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаења за контрола на прехранбените производи во смисла на нивниот квалитет и безбедност, преку развој и примена на рутински и современи методолошки постапки за определување на основните состојки на секој прехранбен производ.			
11.	Содржина на предметната програма: Хранливи состојки, прехранбен производ, храна. Основни состојки-макро и микро нутриенти во прехранбените производи и методолошки постапки за нивно определување заради утврдување на квалитетот и здравствената безбедност за нивна примена во секојдневниот режим на исхраната. Определување на квалитетот и здравствената безбедност на водата за пиење како прехранбен производ.			
12.	Методи на учење	контакт часови-консултации, проекти (учење базирано на проблем, семинарска работа)		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: 10 Подготовка за вежби: 10 Друго (дефинирајте): Проект 30 Семинарска работа 20 Вкупно: 100 Оценување: 50 Се вкупно: 150		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	30
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	30
		16.2.	Самостојни задачи	20
		16.3.	Домашно учење	50
17.	Начин на оценување	Писмен испит		
	17.1.	Тестови	50 бодови	

	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)		
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Nielsen S.S.	Food Analysis	Kluwer Academic / Plenum Publishers	2003
		2	Wrolstad R.E.	Handbook of Food Analytical Chemistry: Pigments, Colorants, Flavors, Texture, and Bioactive Food Components v. 2	John Wiley & Sons Inc,	2004
		3	Wrolstad R.E., Acree T.E., Decker E.A., Penner M.A., Reid D.S., Schwartz S.J., Shoemaker C.F., Smith D.M., Sporns P.	Handbook of Food Analytical Chemistry: v. 1 & 2	John Wiley & Sons Inc,	2004
		4	Trajkovic A., Miric M.	Analize zivotnih namirnica	Naucna knjiga, Beograd	1998
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Douglas A. Skoog, F. James Holler, Timothy A. Nieman	Principles of Instrumental Analysis. Fifth Edition	Saunders College Publishing	1998
		2	Veljanovski A.	Instrumentalni metodi	Farmaceutski fakultet, Skopje	1994
		3	Brown M. L.	Present Knowledge in Nutrition	ILSI Press,	2003
		4	М. Петровска и соработници	Наставно помагало за медицинска микробиологија и паразитологија	Медицински факултет	2002

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	ФУНКЦИОНАЛНА ХРАНА		
2.	Код	ФФИПБДо2		
3.	Студиска програма	Докторски студии		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за применета биохемија, фармацевтски факултет, УКИМ, скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	2 семестар	Број на ЕКТС	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. др Лидија Петрушевска-Този Проф. др Руменка Петковска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаења за функционалната храна и нејзиното значење при примена во исхраната			
11.	Содржина на предметната програма: Функционална храна, вовед, поим и значење, дефиниција и категории, здравствено означување, приоди во експерименталниот дизајн за подобрување на карактеристиките при обогатување на храната во процесот на производство и чување, евалуација на карактеристиките и безбедноста на функционалниот готов производ, примена на молекуларни техники за идентификација на обогатувачките состојки. Посебен осврт на евалуирањето на про-, пре- и синбиотици во прехранбените производи и нивна евалуација, како и влијанието врз здравјето на човекот.			
12.	Методи на учење	контакт часови-консултации, проекти (учење базирано на проблем, семинарска работа)		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: 10 Подготовка за вежби: 10 Друго (дефинирајте): Проект 30 Семинарска работа 20 Вкупно: 100 Оценување: 50 Се вкупно: 150		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	30
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	30
		16.2.	Самостојни задачи	20
		16.3.	Домашно учење	50
17.	Начин на оценување	Писмен испит		
	17.1.	Тестови	50 бодови	

	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)		
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Petrusevska-Tozi L., Mladenovska K.	Functional probiotic and symbiotic food products – health benefits, advances in production and evaluation, The analisis of pharmacologocally active compounds and biomolecules in real samples	Transworld research network	2009
		2	Wrolstad R.E., Acree T.E., Decker E.A., Penner M.A., Reid D.S., Schwartz S.J., Shoemaker C.F., Smith D.M., Sporns P.	Handbook of Food Analytical Chemistry: v. 1 & 2	John Wiley & Sons Inc,	2004
		4	Nielsen S.S	Food Analysis,	Kluwer Academic / Plenum Publishers	2003
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Douglas A. Skoog, F. James Holler, Timothy A. Nieman	Principles of Instrumental Analysis. Fifth Edition	Saunders College Publishing	1998
		3	Brown M. L.	Present Knowledge in Nutrition	ILSI Press,	2003

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	КЛИНИЧКА ИСХРАНА		
2.	Код	ФФИПБДоз		
3.	Студиска програма	Докторски студии		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за применета биохемија, фармацевтски факултет, УКИМ, скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	2 семестар	Број на ЕКТС	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. др Лидија Петрушевска-Този		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Здобивање на сознанија за исхраната при специфични состојби и хронични заболувања, ентерална и парентерална исхрана иможните храна-лек интеракции.			
11.	Содржина на предметната програма: Нутритивна грижа на специфични групи на популација и специфични состојби, хронични заболувања (дијабетес, коронарни срцеви заболувања, заболувања на бубрегот, остеопороза И остеомалација, заболувања на црниот дроб) и специфични потреби од храна при овие заболувања, како и влијанието на прехранбените производи врз подобрување на состојбата на болест. Влијанието на храната врз терапијата и интеракциите храна-лек.			
12.	Методи на учење	контакт часови-консултации, проекти (учење базирано на проблем, семинарска работа)		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 часа		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: 10 Подготовка за вежби: 10 Друго (дефинирајте): Проект 30 Семинарска работа 20 Вкупно: 100 Оценување: 50 Се вкупно: 150		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	30
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	30
		16.2.	Самостојни задачи	20
		16.3.	Домашно учење	50
17.	Начин на оценување	Писмен испит		
	17.1.	Тестови	50 бодови	

	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			25 бодови	
	17.3.	Активност и учество			25 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)		
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Zeman J. F., Ney M. D.	Application in Medicinal Nutrition Therapy	Merill, Prentice Hall	1996
		2	Shils E. M., Olson A. J.	Modern Nutrition in health and disease	John Wiley & Sons Inc,	2009
		3	Brown M. L.	Present Knowledge in Nutrition & 2	ILSI Press	2003
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Tabrizian I.	Nutrition	Merill, Prentice Hall	2007
		2				
		3				
		4				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	КЛИНИЧКА И ФОРЕНЗИЧКА ТОКСИКОЛОГИЈА		
2.	Код	ФФИПБДо4		
3.	Студиска програма	Докторски студиуми од областа фармација		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет (УКИМ), Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	1	1/2	Број на ЕКТС 5
8.	Наставник	Проф. д-р Зоран Кавраковски		
9.	Предуслов за запишување на предметот	/		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со општа, клиничка и форензичка токсикологија; запознавање со најчестите и значајни синтетски и природни хемикалии во животната и работната средина, причинители на смртен исход во токсиколошката практика; решавање на проблеми од клиничка и форензичка токсикологија.			
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во општа, клиничка и форензичка токсикологија; критериуми и фактори на токсичност, токсикокинетика и токсикодинамика; механизми на токсично дејство; злоупотреба на природни и синтетски хемикалии; Улога, значење и организација на клиничко-токсиколошка лабораторија и Центар за контрола на труење; Примероци за работа и подготвување; Скрининг процедури. Квалитативна и квантитативна анализа во клиничко-токсиколошка лабораторија и интерпретација на резултати; Добра лабораториска пракса; Клиничка слика и терапија на труење; Антидоти; Испитување на карактеристични супстанции/токсични агенси/хемикалии во општа, клиничка и форензичка токсикологија; Мониторинг на лекови во терапија, изложеност на природни и синтетски дроги и алкохол; Токсикологија на лешен (биолошки) материјал; Алтернативни примероци за анализа; Примена на инструментални методи и техники во клиничка и форензичка токсикологија; Контрола на квалитет и проценка; Толкување на резултатите; Законски прописи.			
12.	Методи на учење	10 контактни часови (консултации), 20 часа практична работа, 30 часа проекти, 20 часа семинарска работа		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150		
14.	Распределба на расположливото време	Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 10 Вежби: 20 Подготовка за вежби: 20 Друго (проекти): 30 Семинарски труд: 20 Вкупно: Оценување: 40		

		Се вкупно: 150				
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава		10	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		20	
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи		30	
		16.2.	Самостојни задачи		/	
		16.3.	Домашно учење		40	
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Casarett and Doull's Toxicology: The basic science of poisons. Seventh edition	McGraw-Hill, Medical Publishing Division	2008
		2	Ford D. M.	Clinical Toxicology	Elsevier Inc	2007
		3	Hodgson, E. A	Textbook Of Modern Toxicology	John Wiley & Sons Inc.	2004
		4				
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Кавраковски З.	Токсични хемикалии	УКИМ	2009
		2	Karch, B.S.	Postmortem toxicology of abused drugs	CRC Press	2008
		3	Manahan, E. S.	Toxicological chemistry and biochemistry	CRC Press LLC	2003
		4	Moffat, C. A.	Clarke's Analysis of Drugs and Poisons	Pharmaceutical Press	2006

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ																			
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРИНЦИПИ, МЕТОДИ И ДИЈАГНОСТИКА ВО КЛИНИЧКА БИОХЕМИЈА																		
2.	Код	ФФИПБДо5																		
3.	Студиска програма	Докторски студии																		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за применета биохемија, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје																		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии																		
6.	Академска година / семестар	2 семестар	Број на ЕКТС	6,0																
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Татјана Кадићкова Пановска, Доц. д-р Марија Хиљадникова Бајро																		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема																		
10.	<p>Цели на предметната програма (компетенции): Цел на курсот е стекнување на продлабочени сознанија за метаболичките процеси на биомолекулите, патофизиологијата на органските заболувања и аналитичките методи во биохемиската лабораториска дијагностика. Примена на клиничката биохемија во дијагностички цели, во избор и мониторирање на терапија при следење на функцијата на: кардиоваскуларниот систем, гастроинтестиналниот и урогениталниот тракт, ендокринолошкиот систем, хормонската регулација, ацидобазниот статус. Посебно ќе бидат третираны биохемиските маркери кај малигните заболувања, хематолошки и имунолошки заболувања, следење и дијагностика во бременоста и пренаталниот период.</p>																			
11.	<p>Содржина на предметната програма: Физиолошки метаболизам на протеини, масти, јаглехидрати, вода и електролити, хетеромакромолекули. Патофизиолошки механизми асоцирани со метаболичките процеси. Инструментални методи за детекција и квантификација на биохемиските параметри, микробиолошки, имунолошки, хематолошки и молекуларни тестови. Лабораториски анализи за дијагностика на заболувања на желудникот, панкреасот, хепарот, бубрезите, кардиоваскуларниот систем, вродени метаболички грешки, нарушувања на ензимскиот, хормонскиот, електролитниот и ацидобазниот статус, дијагноза и следење на малигни, хематолошки и имунолошки заболувања, биохемија на бременоста и пренатална дијагностика.</p>																			
12.	Методи на учење	Предавања, семинарска работа, вежби																		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	180 часови																		
14.	Распределба на расположливото време	<table> <tr><td>Предавања</td><td>15</td></tr> <tr><td>Подготовка за предавања</td><td>30</td></tr> <tr><td>Семинарска работа</td><td>35</td></tr> <tr><td>Подготовка за вежби</td><td>20</td></tr> <tr><td>Вежби</td><td>20</td></tr> <tr><td>Вкупно</td><td>120</td></tr> <tr><td>Оценување</td><td>60</td></tr> <tr><td>Се вкупно:</td><td>180</td></tr> </table>			Предавања	15	Подготовка за предавања	30	Семинарска работа	35	Подготовка за вежби	20	Вежби	20	Вкупно	120	Оценување	60	Се вкупно:	180
Предавања	15																			
Подготовка за предавања	30																			
Семинарска работа	35																			
Подготовка за вежби	20																			
Вежби	20																			
Вкупно	120																			
Оценување	60																			
Се вкупно:	180																			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	45																
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	40																
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	20																

		16.2.	Самостојни задачи	25		
		16.3.	Домашно учење	50		
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)		
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Bishop LM., Fody PE, Schoeff EL	Clinical Chemistry: Principles, Procedures, Correlations, 5 th Edition	Lippincott Williams & Wilkins	2004
		2	Gaw A. et al.,	Clinical Biochemistry, 2 nd Edition	Churchill Livingstone	1999
		3	Devlin T.M.,	Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations, 5 th Edition	John Wiley&Sons inc.	2002
		4	Luxton R.,	Clinical Biochemistry, 2nd Edition	BIOMEDICAL SCIENCE EXPLAINED SERIES	2008
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Marshall JW, Bangert KS,	Clinical Biochemistry: Metabolic and Clinical Aspects, 2 nd Edition	Churchill Livingstone	2008
		2	LIEBERMAN A.M., MARKS A, LIPPINCOTT	Marks' Basic Medical Biochemistry: A Clinical Approach, 3 rd Edition	Williams & Wilkins	2008
		3	Toy E.Jr., Seifert W., Strobel H., and Harms K.,	Case Files: Biochemistry, 2nd Edition,	Lange Medical books/Mc Graw-Hill	2008

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	БИОХЕМИСКА ТОКСИКОЛОГИЈА		
2.	Код	ФФИПБДоб		
3.	Студиска програма	Докторски студии		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за применета биохемија, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии		
6.	Академска година / семестар	2 семестар	Број на ЕКТС	5,0
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Татјана Кадићкова Пановска, Доц. д-р Марија Хиљадникова Бајро		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на курсот е стекнување на познавања за механизмите на токсичност на молекуларно ниво, факторите што ја определуваат токсичноста, биохемиската основа на токсикологијата, преку што ќе се објаснат несаканите ефекти на ксенобиотиците (лекови, загадувачи на животната и работната средина и др.).			
11.	Содржина на предметната програма: Дефинирање на биохемиските механизми на дејство на ксенобиотиците. Проучување на нови техники за квантифицирање на токсичноста и ризикот поврзан со специфични хемикалии. Фактори (физиолошки-ендогени, хемиски и компоненти од животната средина) што влијаат врз метаболизмот на ксенобиотиците. Компаративна токсикологија. Реактивни метаболити и токсичност. Молекуларно биолошки аспекти на токсикологијата. Механизми на хемиски индуцирани оштетувања и клеточно протективни механизми. Нутритивни фактори. Принципи на отров-рецептор интеракција. Ефекти на отровите врз оксидативната фосфорилација и фотофосфорилација. Ефекти на отровите врз нуклеинските киселини и метаболизмот на протеините. Карциногенеза. Биохемиска токсикологија на периферен нервен систем. Хепатотоксичност. Пулмонарна токсичност. Биохемиски механизми на ренална токсичност. Кардиоваскуларна токсичност. Прилагодување на отровите.			
12.	Методи на учење	Предавања, семинарска работа, вежби		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150		
14.	Распределба на расположливото време	Предавања	15	
		Подготовка за предавања	30	
		Семинарска работа	35	
		Подготовка за вежби	10	
		Вежби	10	
		Вкупно	100	
		Оценување	50	
		Се вкупно:	150	
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	45
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари,	20

			тимска работа			
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	20		
		16.2.	Самостојни задачи	15		
		16.3.	Домашно учење	50		
17.	Начин на оценување	Писмен испит				
	17.1.	Тестови	50 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови			
	17.3.	Активност и учество	25 бодови			
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	John Timbrell	Principles of Biochemical Toxicology	Informa healthcare USA Inc., 4 th Edition	2009
		2	Ernest Hodgson, Robert C. Smart	Introduction to Biochemical Toxicology, 3 rd Edition	John Wiley and Sons	2001
		3	Barry Halliwell, John Gutteridge	Free Radicals in Biology and Medicine, 4 th Edition	Oxford University Press	2007
		4	Robert C. Smart, Ernest Hodgson	Molecular and Biochemical Toxicology, 4 th Edition	John Wiley and Sons	2008
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	C.D. Klassen, M.O. Amdur and J. Doull	Cassarett and Doull's Toxicology, The Basic Science of Poisons, 4 th Edition	Macmillian Publishing Company, New York,	1991
		2	Gorrod, J.W., H. Oeschlager and J. Caldwell	Metabolism od Xenobiotics	Taylor and Francis, London and Philadelphia	1988

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ТРЕТ ЦИКЛУС СТУДИИ																			
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАЦЕВТСКА ТОКСИКОЛОГИЈА																		
2.	Код	ФФИПБДо7																		
3.	Студиска програма	Докторски студии																		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за применета биохемија, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје																		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Трет циклус студии																		
6.	Академска година / семестар	2 семестар	Број на ЕКТС	5,0																
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Татјана Кадићкова Пановска																		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема																		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на курсот е стекнување на познавања за основните токсиколошки принципи при проценување на токсичноста и несаканите ефекти на лековите, рамнотежата помеѓу ефикасноста и безбедноста на новите лекови, нови концепти за редуцирање на токсичноста на лековите, законската регулатива при регистрација на лекови и фармаковигиланцата.																			
11.	Содржина на предметната програма: Основни токсиколошки принципи, инактивација и биоактивација на ксенобиотиците, молекуларни и клеточни механизми на токсичност. Тератологија, генотоксичност и карциногеност на лековите. Токсичност на лековите врз црн дроб, бубрези, респираторен систем. Имунотоксикологија. Клиничка токсикологија. Проценување на безбедноста на лековите: законски аспекти. Фармаковигиланца.																			
12.	Методи на учење	Предавања, случаи во групи, вежби																		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150																		
14.	Распределба на расположливото време	<table border="0"> <tr> <td>Предавања</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Подготовка за предавања</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Случаи по групи</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Подготовка за вежби</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Вежби</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Вкупно</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Оценување</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Се вкупно:</td> <td>150</td> </tr> </table>			Предавања	15	Подготовка за предавања	30	Случаи по групи	35	Подготовка за вежби	10	Вежби	10	Вкупно	100	Оценување	50	Се вкупно:	150
Предавања	15																			
Подготовка за предавања	30																			
Случаи по групи	35																			
Подготовка за вежби	10																			
Вежби	10																			
Вкупно	100																			
Оценување	50																			
Се вкупно:	150																			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	45																
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20																
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	20																
		16.2.	Самостојни задачи	15																
		16.3.	Домашно учење	50																
17.	Начин на оценување	Писмен испит																		
	17.1.	Тестови	50 бодови																	

	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			25 бодови	
	17.3.	Активност и учество			25 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)		
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Kent Olson	The Poisoning and Drug Overdose, 5th edition	McGrown-Hill Companies	2007
		2	Shayne Cox Gad	Drug Safety Evaluation	John Wiley ans Sons	2009
		3	G.J. Mulder, Lennart Dencker	Pharmaceutical Toxicology	Pharmaceutical press	2006
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Harry Salem, Steven I. Baskin	New Technologies and Concepts for Reducing Drug Toxicities	Informa Healthcare	1992
		2	Gerald Poch	Combined Effects of Drugs and Toxic Agents: Modern Evaluation in Theory and Practice	Springer	1993

КОМПОНЕНТА 15.**ЛИСТА НА НАСТАВЕН КАДАР
Кој што учествува во наставата на докторски студии -
III циклус студии по фармација****СПИСОК НА НАСТАВЕН КАДАР**

со податоци наведени во членот 5 од овој Правилник (Прилог бр.4)

Име и презиме	Звање	Предмети што наставникот ги води на додипломски студии	Контакт
Лидија Петрушевска-Този	редовен професор	токсикологија храна и исхрана	lito@ff.ukim.edu.mk
Љубица Шутуркова	редовен професор	фармацевтска хемија фармакоинформатика клиничка фармација	ljsu@ff.ukim.edu.mk
Катерина Горачинова	редовен професор	фармацевтска технологија биофармација	kago@ff.ukim.edu.mk
Анета Димитровска	редовен професор	аналитика на лекови инструментални фармацевтски анализи	andi@ff.ukim.edu.mk
Светлана Кулеванова	редовен професор	фармакогнозија фитохемија фитотерапија	svku@ff.ukim.edu.mk
Сузана Трајковиќ-Јолевска	редовен професор	аналитика на лекови аналитичка хемија	sujo@ff.ukim.edu.mk
Александар Димовски	редовен професор	основи на молекуларна биологија имунологија со имунохемија фармакогенетика	adimovski@ff.ukim.edu.mk
Билјана Бауер-Петровска	вонреден професор	општа ботаника фармацевтска ботаника екологија	biba@ff.ukim.edu.mk
Рената Славеска-Раички	вонреден професор	фармацевтска технологија биотехнологија	rera@ff.ukim.edu.mk
Зоран Кавраковски	вонреден професор	инструментални фармацевтски анализи физичка хемија	zoka@ff.ukim.edu.mk
Татјана Кадифкова-Пановска	вонреден професор	токсикологија биохемија клиничка биохемија	taka@ff.ukim.edu.mk
Кристина Младеновска	вонреден професор	биофармација дизајнирање и метаболизам на лекови/фармацевтска хемија	krml@ff.ukim.edu.mk
Руменка Петковска	вонреден професор	општа хемија неорганска хемија	rupe@ff.ukim.edu.mk

		физичка хемија	
Марија Главаш-Додов	вонреден професор	фармацевтска технологија козметологија	magl@ff.ukim.edu.mk
Маја Симоновска-Црцаревска	доцент	фармацевтска технологија	maja.simonoska@gmail.com
Ѓоше Стефков	Доцент	Фармакогнозија фитохемија фармацевтска ботаника	gost@ff.ukim.edu.mk
Александра Грозданова	доцент	фармацевтска хемија социјална фармација	alpa@ff.ukim.edu.mk
Зоран Стерјев	доцент	фармацевтска хемија фармакоинформатика	zost@ff.ukim.edu.mk
Јасмина Тониќ-Рибарска	доцент	аналитичка хемија	jato@ff.ukim.edu.mk
Ана Поцева-Пановска	доцент	органска хемија биоорганска хемија	ana.poceva@ff.ukim.edu.mk
Катерина Брезовска	доцент	аналитика на лекови	kami@ff.ukim.edu.mk
Марија Хиљадникова Бајро		Биохемија Клиничка биохемија	
Катерина Анчевска Нетковска	доцент	Права од интелектуална сопственост Законска регулатива во фармација	kaan@ff.ukim.edu.mk
Рубинчо Зарески	вонреден професор	Фармакоекономија	rubin@trust.com.mk
Дијана Плашеска-Каранфилска	вонреден професор	фармакогенетика основи на молекуларна биологија	dijana@manu.edu.mk

Задолжителни/изборни предмети од полето и од областа на истражување и од потесната област на истражување на трет циклус докторски студии по фармација со наставниците ги предаваат

Предмети	Наставници
1. ИНДУСТРИСКА ФАРМАЦИЈА 1	Проф. д-р Рената Славеска Раички Доц. д-р Маја Симоноска Црцаревска
2. ИНДУСТРИСКА ФАРМАЦИЈА 2	Проф. д-р Катерина Горачинова
3. МОЛЕКУЛАРНА БИОФАРМАЦИЈА И ФАРМАКОКИНЕТИКА	Проф. д-р Кристина Младеновска Проф. д-р Катерина Горачинова
4. БИОТЕХНОЛОГИЈА ВО ФАРМАЦИЈА И МЕДИЦИНА	Проф. д-р Рената Славеска Раички
5. КОЗМЕТОЛОГИЈА	Проф. д-р Марија Главаш Додов
6. СОВРЕМЕНИ ТЕРАПЕВТСКИ СИСТЕМИ	Проф. д-р Марија Главаш Додов
7. ФАРМАЦЕВТСКА НАНОТЕХНОЛОГИЈА	Проф. д-р Катерина Горачинова
8. СИСТЕМИ СО НАСОЧЕНО ДЕЛУВАЊЕ ВО ГЕНСКАТА И ТЕРАПИЈАТА СО ПЕПТИДИ И ПРОТЕНИ	Проф. Д-р Марија Главаш Додов
9. IN SITU, IN VITRO И IN SILICO МЕТОДИ ВО БИОФАРМАЦЕВТСКИТЕ ИСПИТУВАЊА НА ЛЕКОВИТЕ	Доц. д-р Маја Симоноска Црцаревска
10. ДИЗАЈНИРАЊЕ НА ИСПИТУВАЊАТА НА БИОРАСПОЛОЖИВОСТ И БИОЕКВИВАЛЕНТНОСТ	Проф. д-р Кристина Младеновска Доц. д-р Маја Симоноска Црцаревска
11. ПРЕТКЛИНИЧКИ И КЛИНИЧКИ ИСПИТУВАЊА НА ЛЕКОВИТЕ	Проф. д-р Кристина Младеновска
12. ФАРМАЦЕВТСКИ МЕНАЏМЕНТ	Проф. д-р Рубин Зарески, Доц. д-р Зоран Стерјев
13. СОЦИЈАЛНА ФАРМАЦИЈА	Доц. д-р Александра Грозданова Доц. д-р Катерина Анчевска Нетковска
14. МОЛЕКУЛАРНИ ОСНОВИ НА ТЕРАПЕВТИЦИ	Проф. д-р Љубица Шутуркова, Доц.д-р Зоран Стерјев Доц. д-р Ана Поцева Пановска
15. КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА	Проф. д-р Љубица Шутуркова Доц. д-р Зоран Стерјев Доц. д-р Александра Грозданова
16. РАЗВОЈ И ПРИМЕНА НА ФАРМАЦЕВТСКА ПРАКСА	Проф. д-р Љубица Шутуркова Доц. д-р Александра Грозданова Проф. д-р Рената Славеска Раички

	Доц. д-р Катерина Анчевска Нетковска
17. ФАРМАКОГЕНЕТИКА	Проф. д-р Александар Димовски Проф. д-р Дијана Плашеска-Каранфилска
18. КЛЕТОЧНА СИГНАЛИЗАЦИЈА	Проф. д-р Александар Димовски
19. МОЛЕКУЛАРНА ДИЈАГНОСТИКА НА НАСЛЕДНИ, МАЛИГНИ И ИНФЕКТИВНИ БОЛЕСТИ	Проф. д-р Дијана Плашеска-Каранфилска
20. МЕТОДИ ВО МОЛЕКУЛАРНАТА БИОЛОГИЈА И ГЕНЕТСКОТО ИНЖИНИЕРСТВО	Проф. д-р Александар Димовски Проф. д-р Дијана Плашеска-Каранфилска
21. СЕКУНДАРНИ РАСТИТЕЛНИ МЕТАБОЛИТИ И НИВНА АНАЛИЗА	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков
22. ПРИРОДНИ ЛЕКОВИТИ И АРИОМАТИЧНИ СУРОВИНИ	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков
23. ФИТОТЕРАПИЈА И МЕТИДО ЗА ПРОЦЕНКА НА БИОАКТИВНОСТА	Проф. д-р Светлана Кулеванова
24. МЕДИЦИНСКИ И АРОМАТИЧНИ РАСТЕНИЈА (МОРФОЛОГИЈА И ЕКОЛОГИЈА)	Проф. д-р Билјана Бауер Петровска
25. ЕТНОФАРМАКОЛОГИЈА	Проф. д-р Билјана Бауер Петровска
26. КОНЗЕРВАЦИЈА НА ГЕНЕТСКИ РЕСУРСИ НА МЕДИЦИНСКИ И АРОМАТИЧНИ РАСТЕНИЈА	Проф. д-р Билјана Бауер Петровска Доц. д-р Ѓоше Стефков
27. ФАРМАЦЕВТСКИ АНАЛИЗИ (Напредно ниво)	Проф. д-р Анета Димитровска, Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска Доц. д-р Катерина Брезовска
28. БИОАНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА (Напредно ниво)	Доц. д-р Јасмина Тониќ Рибарска Доц. д-р Ана Поцева Пановска Доц. д-р Катерина Брезовска
29. СТУДИИ НА СТАБИЛНОСТ ВО ФАРМАЦЕВТСКИОТ РАЗВОЈ НА ЛЕКОТ	Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска Проф. д-р Руменка Петковска Доц. д-р Јасмина Тониќ Рибарска
30. РЕГУЛТАТИВА ЗА СТАВАЊЕ НА ЛЕКОТ ВО ПРОМЕТ, ДЕЛ КВАЛИТЕТ	Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска, Проф. д-р Руменка Петковска
31. СОВРЕМЕНИ ИНСТРУМЕНТАЛНИ МЕТОДИ	Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Зоран Кавраковски, Доц. д-р Катерина Брезовска Доц. д-р Ана Поцева Пановска
32. ДИЗАЈНИРАЊЕ НА ХЕМИСКИ ЕКСПЕРИМЕНТ (Напредно ниво)	Проф. д-р Руменка Петковска

33. КОНТРОЛА НА КВАЛИТЕТИ БЕЗБЕДНОСТ НА ПРЕХРАМБЕНИ ПРОИЗВОДИ	Проф. д-р Лидија Петрушевска Този Проф. д-р Зоран Кавраковски
34. ФУНКЦИОНАЛНА ХРАНА	Проф. д-р Лидија Петрушевска Този
35. КЛИНИЧКА ИСХРАНА	Проф. д-р Лидија Петрушевска Този
36. КЛИНИЧКА И ФОРЕЗИЧКА ТОКСИКОЛОГИЈА	Проф. д-р Зоран Кавраковски
37. ПРИНЦИПИ, МЕТОДИ И ДИЈАГНОСТИКА ВО КЛИНИЧКА БИОХЕМИЈА	Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска Доц. д-р Марија Хилјадникова Бајро
38. БИОХЕМИСКА ТОКСИКОЛОГИЈА	Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска, Доц. д-р Марија Хилјадникова Бајро
39. ФАРМАЦЕВТСКА ТОКСИКОЛОГИЈА	Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска

Анагажираност на наставници во изведувањето на наставата од подрачјето и од потесната област на истражување на трет циклус - докторски студии по фармација (максимум 3 предмети):

Име и презиме	Звање	Предмети
Лидија Петрушевска-Този	редовен професор	1. Контрола на квалитети безбедност на прехранбени производи 2. Функционална храна 3. Клиничка исхрана
Љубица Шутуркова	редовен професор	1. Молекуларни основи на терапевтици 2. Клиничка фармација 3. Развој и примена на фармацевтска пракса
Катерина Горачинова	редовен професор	1. Индустриска фармација 2 2. Молекуларна биофармација и фармакокинетика 3. Фармацевтска нанотехнологија
Анета Димитровска	редовен професор	1. Фармацевтски анализи (Напредно ниво) 2. Регултатива за ставање на лекот во промет, дел квалитет 3. Современи инструментални методи
Светлана Кулеванова	редовен професор	1. Секундарни растителни метаболити и нивна анализа 2. Природни лековити и ароматични суровини 3. Фитотерапија и методи за проценка на биоактивноста
Сузана Трајковиќ-Јолевска	редовен професор	1. Фармацевтски анализи (напредно ниво) 2. Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот 3. Регултатива за ставање на лекот во промет, дел квалитет
Александар Димовски	редовен професор	1. Фармакогенетика 2. Клеточна сигнализација 3. Методи во молекуларната биологија и генетското инженерство
Билјана Бауер-Петровска	професор	1. Медицински и ароматични растенија (морфологија и екологија) 2. Етнофармакологија 3. Конзервација на генетски ресурси на медицински и ароматични растенија
Рената Славеска-Раички	професор	1. Индустриска фармација 1 2. Биотехнологија во фармација и медицина 3. Развој и примена на фармацевтска пракса
Зоран Кавраковски	вонреден професор	1. Современи инструментални методи 2. Контрола на квалитети безбедност на прехранбени производи

		3. Клиничка и фореичка токсикологија
Татјана Каdifкова-Пановска	вонреден професор	1. Принципи, методи и дијагностика во клиничка биохемија 2. Биохемиска токсикологија 3. Фармацевтска токсикологија
Кристина Младеновска	вонреден професор	1. Молекуларна биофармација и фармакокинетика 2. Дизајнирање на испитувањата на биорасположивост и биоеквивалентност 3. Претклинички и клинички испитувања на лековите
Руменка Петковска	вонреден професор	1. Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот 2. Регултатива за ставање на лекот во промет, дел квалитет 3. Дизајнирање на хемиски експеримент (напредно ниво)
Марија Главаш-Додов	вонреден професор	1. Козметологија 2. Современи терапевтски системи 3. Системи со насочено делување во генската и терапијата со пептиди и протени
Маја Симоновска-Црцаревска	доцент	1. Индустриска фармација 1 2. In situ, in vitro и in silico методи во биофармацевтските испитувања на лековите 3. Дизајнирање на испитувањата на биорасположивост и биоеквивалентност
Ѓоше Стефков	Доцент	1. Секундарни растителни метаболити и нивна анализа 2. Природни лековити и ариоматични суровини 3. Конзервација на генетски ресурси на медицински и ароматични растенија
Александра Грозданова	доцент	1. Социјална фармација 2. Клиничка фармација 3. Развој и примена на фармацевтска пракса
Зоран Стерјев	доцент	1. Фармацевтски менаџмент 2. Молекуларни основи на терапевтици 3. Клиничка фармација
Јасмина Тониќ-Рибарска	доцент	1. Биоаналитичка хемија (напредно ниво) 2. Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот
Ана Поцева-Пановска	доцент	1. Биоаналитичка хемија (напредно ниво) 2. Современи инструментални методи
Катерина Брезовска	доцент	1. Фармацевтски анализи (напредно ниво) 2. Биоаналитичка хемија (напредно ниво) 3. Современи инструментални методи
Марија Хиљадникова	доцент	1. Принципи, методи и дијагностика во клиничка

Бајро		биохемија 2. Биохемиска токсикологија
Катерина Анчевска Нетковска	доцент	1. Социјална фармација 2. Развој и примена на фармацевтска пракса
Рубинчо Зарески	вонреден професор	1. Фармацевтски менаџмент
Дијана Плашеска- Каранфилска	вонреден професор	1. Фармакогенетика 2. Молекуларна дијагностика на наследни, малигни и инфективни болести 3. Методи во молекуларната биологија и генетското инженерство

1.	Име и презиме	Лидија Петрушевска-Този			
2.	Дата на раѓање	16.05.1959			
3.	Степен на образование	VIII			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Дипломиран фармацевт	1981	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		Магистер по фармацевтски науки	1987	Фармацевтски факултет, Универзитет во Белград	
		Специјалист по санитарна хемија	1988	Медицински факултет, УКИМ, Скопје	
		Доктор по фармацевтски науки	1993	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Медицински науки и здравство	Фармација	Храна и исхрана	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Медицински науки и здравство	Фармација	Храна и исхрана	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област		
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Редовен професор, Храна и исхрана, токсикологија		
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.	Храна и исхрана	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		2.	Токсикологија	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		3.	Хигиена	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		4.	Интеракција лек-храна	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		5.	Труење-првенција, дијагноза и третман	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		6.	Токсиколошки и форнзички анализи	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		7.	Прехранбени производи	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		8.	Испитување и контрола на прехранбени производи	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		9.	Испитување и контрола на вода	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
10.	Токсикологија на прехранбени производи	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
11.	Испитување и контрола на генетски модификувана храна	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии				
	Ред.	Наслов на предметот	Студиска програма/институција		

		број			
		1.	Додатоци во исхраната	Специјалистички студии по Фармацевтска регулатива, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
		2.	Хербални лекови и додатоци во исхраната за посебни групи	Магистерски/специјалистички студии по Фитотерапија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
		3.	Диетотерапија	Магистерски/специјалистички студии по Фитотерапија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
		4.			
		5.			
		6.			
	9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
		1.	Функционална храна	Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		2.	Клиничка исхрана	Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		3.	Контрола на квалитет и безбедност на прехранбени производи	Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски 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.	K. Smilkov, T. Petreska Ivanovska, L. Petrushevska-Tozi, R. Petkovska, J. Hadjiva, E. Popovski, T. Stafilov, A. Grozdanov, K. Mladenovska	Optimization of the formulation for the preparing of Lactobacillus casei loaded whey-protein-Ca-alginate microparticles using full-factorial design	J. Microencapsul. (2013), Early Online: 1-10, DOI: 10.3109/02652048.2013.824511, Impact factor 1.841
		2.	T. Petreska Ivanovska, L. Petrushevska-Tozi, M. Dabevska Kostoska, N. Geskoski, A. Grozdanov, C. Stain, T. Stafilov, K. Mladenovska	Microencapsulation of L. casei in chitosan-Ca-alginate microparticles using spray-drying method	Maced. J. Chem. Chem. Eng. vol. 31 (1) (2012) 115-123, Impact factor 1.079
		3.	T. Petreska Ivanovska, L. Petrushevska-Tozi, A. Grozdanov, R. Petkovska, J. Hadjiva, E. Popovski, T. Stafilov, K. Mladenovska	FROM OPTIMIZATION OF SYMBIOTIC MICROPARTICLES PREPARED BY SPRAY-DRYING TO DEVELOPMENT OF NEW FUNCTIONAL CARROT JUICE	Chem. Ind. Chem. Eng. Quart. (2013) (in press), DOI:10.2298/CICEQ130218036P, Impact factor 0.533
		4.	K. Mladenovska, L. Petrushevska-Tozi, Th (Dick) Thromb, K. Holme, Nina Sautenkova, J. Patceva	Hospital pharmacy practice in the Republic of Macedonia – Design of an assessment tool for quantification of the actual status and identifying priority areas for improvement	Pharmacie Globale (IJCP) 2013, 04 (02)
		5.	L. Petrushevska-Tozi, K. Mladenovska, J. Patceva, Th (Dick) Thromb, K. Holme, Nina Sautenkova	Assessment of the community pharmacy practice in the Republic of Macedonia - Building platform for implementation of good pharmacy practice	Int J Pharm, 2014; 04(02), in press, Impact factor 6.09

10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Раководител	Implementation of Good Pharmacy Practice in Macedonia	Financed by FIP, 2010-2013
	2.	Учесник	Microencapsulated synbiotics – from optimal formulation to therapeutic administration	Financed by the Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia, 2010-2012
	3.	Учесник	Health Sector Management Project (HSMP) (IBRD Loan # 4733)	Financed by the MoH of the RoM and World Bank
	4.	Учесник	Project for administration in the health sector (Accredited program for education of key trainers: educators, examiners and mentors for modernizing of the licensing process for physicians, dentists and pharmacists in the RoM	Financed by the Ministry of health of RoM and World Bank
5.	Учесник	Restructuring of Pharmacist education in Republic of Macedonia Project No CD_JEP-18016-2003	Financed by the European Commission TEMPUS program, 2004-2007	
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	L. Petrusevska Tozi, K. Mladenovska	Chapter “Functional probiotic and synbiotic food products – Health benefits, advances in production and evaluation” in the book "The Analysis of pharmacologically active compounds and biomolecules in real samples" Injac R. (Ed)	Transworld Research Network, Trivandrum, India, 2009, p. 129-164
	2.			
	3.			
	4.			
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Patcheva, K. Mladenovska, L. Petrusevska-Tozi	Legal status of pharmacy practice in the European Union and the Republic of Macedonia	Mac. Pharm. Bull. vol. 58 (1,2) (2012) 53-63
	2.			
	3.			
	4.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1	Дипломски работи	41	
	11.2	Магистерски работи	2	
	11.3	Докторски дисертации	2	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години			
	12.1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		

Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
1.	K. Smilkov, T. Petreska Ivanovska, L. Petrusevska–Tozi, R. Petkovska, J. Hadjieva, E. Popovski, T. Stafilov, A. Grozdanov, K. Mladenovska	Optimization of the formulation for the preparing of Lactobacillus casei loaded whey-protein-Ca-alginate microparticles using full-factorial design	J. Microencapsul. (2013), Early Online: 1-10, DOI: 10.3109/02652048.2013.824511, Impact factor 1.841
2.	T. Petreska Ivanovska, L. Petrusevska–Tozi, M. Dabevska Kostoska, N. Geskoski, A. Grozdanov, C. Stain, T. Stafilov, K. Mladenovska	Microencapsulation of L. casei in chitosan-Ca-alginate microparticles using spray-drying method	Maced. J. Chem. Chem. Eng. vol. 31 (1) (2012) 115-123, Impact factor 1.079
3.	T. Petreska Ivanovska, L. Petrusevska–Tozi, A. Grozdanov, R. Petkovska, J. Hadjieva, E. Popovski, T. Stafilov, K. Mladenovska	FROM OPTIMIZATION OF SYMBIOTIC MICROPARTICLES PREPARED BY SPRAY-DRYING TO DEVELOPMENT OF NEW FUNCTIONAL CARROT JUICE	Chem. Ind. Chem. Eng. Quart. (2013) (in press), DOI:10.2298/CICEQ130218036P, Impact factor 0.533
4.	K. Mladenovska, L. Petrushevska-Tozi, Th (Dick) Thromb, K. Holme, Nina Sautenkova, J. Patceva	Hospital pharmacy practice in the Republic of Macedonia – Design of an assessment tool for quantification of the actual status and identifying priority areas for improvement	Pharmacie Globale (IJCP) 2013, 04 (02)
5.	L. Petrushevska-Tozi, K. Mladenovska, J. Patceva, Th (Dick) Thromb, K. Holme, Nina Sautenkova	Assessment of the community pharmacy practice in the Republic of Macedonia - Building platform for implementation of good pharmacy practice	Int J Pharm, 2014; 04(02), in press, Impact factor 6.09
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.	K. Smilkov, T. Petreska Ivanovska, L. Petrusevska–Tozi, R. Petkovska, J. Hadjieva, E. Popovski, T. Stafilov, A. Grozdanov, K. Mladenovska	Optimization of the formulation for the preparing of Lactobacillus casei loaded whey-protein-Ca-alginate microparticles using full-factorial design	J. Microencapsul. (2013), Early Online: 1-10, DOI: 10.3109/02652048.2013.824511, Impact factor 1.841
2.	T. Petreska Ivanovska, L. Petrusevska–Tozi, M. Dabevska Kostoska, N. Geskoski, A. Grozdanov, C. Stain, T. Stafilov, K. Mladenovska	Microencapsulation of L. casei in chitosan-Ca-alginate microparticles using spray-drying method	Maced. J. Chem. Chem. Eng. vol. 31 (1) (2012) 115-123, Impact factor 1.079
3.	T. Petreska Ivanovska, L. Petrusevska–Tozi, A. Grozdanov, R. Petkovska, J. Hadjieva, E. Popovski,	FROM OPTIMIZATION OF SYMBIOTIC MICROPARTICLES	Chem. Ind. Chem. Eng. Quart. (2013) (in press), DOI:10.2298/CICEQ130218036P, Impact factor 0.533

		T. Stafilov, K. Mladenovska	PREPARED BY SPRAY-DRYING TO DEVELOPMENT OF NEW FUNCTIONAL CARROT JUICE	
	4.	T. Petreska Ivanovska, L. Petrushevska-Tozi, A. Grozdanov, R. Petkovska, J. Hadzieva, E. Popovski, T. Stafilov, K. Mladenovska	FROM OPTIMIZATION OF SYMBIOTIC MICROPARTICLES PREPARED BY SPRAY-DRYING TO DEVELOPMENT OF NEW FUNCTIONAL CARROT JUICE	Chem. Ind. Chem. Eng. Quart. (2013) (in press), DOI:10.2298/CICEQ130218036P, Impact factor 0.533
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.	T. Petreska Ivanovska, L. Petrushevska-Tozi, K. Mladenovska	Improvement of functional properties of ayran using synbiotic microparticles	4-th Congress of Food Supplements with International participation, Belgrade, Serbia, 2013
	2.	T. Petreska Ivanovska, L. Petrushevska-Tozi, Z. Kavrakovski, K. Mladenovska	Viability of <i>Lactobacillus casei</i> and short-chain-organic acid production in synbiotic carrot juice during refrigerated storage	12-th Congress of Nutrition with international participation, Belgrade, Serbia, 2012
	3.	K. Mladenovska, K. Smilkov, T. Petreska Ivanovska, J. Hadzieva, L. Petrushevska-Tozi, Z. Kavrakovski, M. Jurhar Pavlova	Microencapsulated formulation of <i>Lactobacillus casei</i> for protecting probiotic stability in vivo and targeting release	72-nd International Congress of FIP, Amsterdam, Netherlands, 2012
	4.	K. Smilkov, T. Petreska Ivanovska, L. Petrushevska-Tozi, J. Hadzieva, R. Petkovska, K. Mladenovska	Swelling properties of <i>Lactobacillus casei</i> loaded whey protein-Ca-alginate microparticles	32-nd Balcan Medical Week, Nis, Serbia, 2012
	5.	K. Smilkov, V. Ivanovski, T. Petreska Ivanovska, E. Popovski, J. Hadzieva, L. Petrushevska-Tozi, K. Mladenovska	Implementing FTIR-ATR technique to determine stability of the probiotic <i>Lactobacillus casei</i> loaded in whey protein-Ca-alginate microparticles	22-nd SHTM Congress, Ohrid, Macedonia, 2012

1.	Име и презиме	Љубица Шутуркова			
2.	Дата на раѓање	04.12.1959			
3.	Степен на образование	VIII			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Дипломиран фармацевт	1983	Фармацевтски факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија	
		Магистер по фармацевтски науки	1987	Фармацевтски факултет, Белградски Универзитет, Белград	
		Специјалист по испитување и контрола на лекови	1988	Фармацевтски факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија	
		Доктор на фармацевтски науки	1994	Фармацевтски факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Медицински науки	Фармација	Фармацевтска ахемија	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Медицински науки	Фармација	Клиничка фармација	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област		
		Фармацевтски факултет	Редовен професор		
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.	Фармацевтска хемија 1, 2, 3	Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
		2.	Вовед во клиничка фармација	Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
		3.	Клиничка фармација и терапевтици	Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
		4.	Фармакоинформатика	Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
		5.	Медицинска хемија	Лабораториски биоинжењери (прв циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
		6.			
		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.	Фармаковигиланца	Фармацевтска регулатива Втор циклус, специјалистички и магистерски		

				студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
	2.	Биолошки лекови, имунолошки лекови и крвни продукти		Фармацевтска регулатива Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
	3.	Преговарачки, комуникациски и презентационски вештини		Фармацевтска регулатива Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
	4.	Фармакоинформатика		Здравствен менаџмент и фармакоекономија Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
	5.	Селекција на лекови		Здравствен менаџмент и фармакоекономија Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
	6.	Рационална употреба на лекови		Здравствен менаџмент и фармакоекономија Втор циклус, специјалистички и магистерски студии 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.	Молекуларни основи на терапеутици	Докторски студии Трет циклус, докторски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
		2.	Клиничка фармација	Докторски студии Трет циклус, докторски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
		3.	Развој и примена на фармацевтска практика	Докторски студии Трет циклус, докторски студии Фармацевтски 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.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	ICGEB	Prognostic and predictive markers in colorectal cancer management	2007 - 2010
		2.	TEMPUS - PHARE	Reconstruction of pharmaceutical education in Republic of Macedonia	2004-2007
		3.	World Bank - Ministry of Health	Health sector management project Developing Pharmacy Practice	2004-2009
		4.	Ministry of education and	The role of molecular	2010-current

		science, R. Macedonia	mimicry and production of antiglucoconjugate antibodies in the pathogenesis of bacterial gram negative infection		
	5.	Ministry of Education and Science of the Republic of Macedonia within the COST Action B-19	Molecular cytogenetics of solid tumors	2010-2012	
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Panovska A. P., Brezovska K., Grozdanova A., Suturkova Lj., Apostolski S.	Immunoreactivity and characterisation of oligosaccharide determinants in glycoproteins isolated from peripheral nerve and bacteria Campylobacter jejuni O:19	Neurologia Croatica, Vol. 60, 2, (2011)
		2.	Grozdanova A., Poceva-Panovska A., Brezovska K., Trajkovska-Dokic Dimovski A., Apostolski S., Suturkova Lj,	Cross-reactive epitopes present in Campylobacter jejuni serotypes isolated from enteritis patients.,	Contributions, Sec. Biol. Med. Sci. MASA, XXXII, 1, p. 113–125 (2011)
		3.	Brezovska K, Poceva Panovska A, Grozdanova A, Suturkova Lj, Basta I, Apostolski S.,	Immunoreactivity of glycoproteins isolated from human peripheral nerve and Campylobacter jejuni (O:19)	Journal for Neuroscience Rural Pract. Jul-Dec; 2(2): 125–129 (2011)
		4.	Sterjev Z, Trencavska GK, Cvetkovska E, Petrov I, Kuzmanovski I, Ribarska JT, Nestorovska AK, Matevska N, Naumovska Z, Jolevska-Trajkovic S, Dimovski A, Suturkova Lj.	The association of C3435T single-nucleotide polymorphism, Pgp-glycoprotein gene expression levels and carbamazepine maintenance dose in patients with epilepsy.	Neuropsychiatr Dis Treat. 2012;8:191-6.
		5.	Sterjev Z, Kiteva G, Cvetkovska E, Petrov I, Kuzmanovski I, Ribarska T, Nestorovska K, Matevska N, Trajkovic-Jolevska S, Dimovski A, Suturkova Lj.,	Polymorphism on Therapy with Carbamazepine for Epilepsy.	Balkan J Med Genet. 2012 Jun;15(1):19-24.
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				

	11.1	Дипломски работи	25
	11.2	Магистерски работи	19
	11.3	Докторски дисертации	12
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.	Sterjev Z, Kiteva G, Cvetkovska E, Petrov I, Kuzmanovski I, Ribarska T, Nestorovska K, Matevska N, Trajkovik-Jolevska S, Dimovski A, Suturkova Lj.,	Polymorphism on Therapy with Carbamazepine for Epilepsy. Balkan J Med Genet. 2012 Jun;15(1):19-24.
	2.	Lj. Suturkova, K. Brezovska, A. Poceva-Panovska, A. Grozdanova, S. Knezevic Apostolski, I. Basta,	Antibodies to Glycoproteins Shared by Human Peripheral Nerve and Campylobacter jejuni in Patients with Multifocal Motor Neuropathy, Autoimmune Diseases, Volume 2013, (2013)
	3.	Arsova-Sarafinovska Z, Eken A, Matevska N, Erdem O, Sayal A, Banev A, Dzikova S, Georgiev V, Sikole A, Özgök Y, Suturkova L, Aydin A, Dimovski AJ.	Increased oxidative/nitrosative stress and decreased antioxidant enzyme activities in prostate cancer. Clinical Biochemistry, 2009;42(12):1228-35.
	4.	Arsova-Sarafinovska Z, Matevska N, Petrovski D, Banev S, Dzikova S, Georgiev V, Sikole A, Sayal A, Aydin A, Suturkova L, Dimovski AJ.	Manganese superoxide dismutase (MnSOD) genetic polymorphism is associated with risk of early-onset prostate cancer. Cell Biochemistry and Function 2008; 26(7):771-777.
	5.	Matevska N, Josifovski T, Kapedanovska A, Sterjev Z, Serafimoska Z, Panovski M, Jankulovski N, Petrusevska N, Angelovska B, Petrusevska G, Suturkova L, Dimovski AJ.	Methylenetetrahydrofolate reductase C677T polymorphism and the risk of colorectal cancer in the Macedonian population. Balkan J Med Genetics 2008; 11(2):17-24.
	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.	Eken A, Erdem O, Arsova-Sarafinovska Z, Akay C, Sayal A, Matevska N, Suturkova L, Erten K, Özgök Y, Dimovski A, Aydin A.	Association between gene polymorphism of manganese superoxide dismutase and prostate cancer risk. J Biochem Mol Toxicol. 27(3):213-8, 2013
	2.	Arsova-Sarafinovska Z, Eken A, Matevska N,	Increased oxidative/nitrosative stress Clinical Biochemistry 42(12):1228-35, 2009

		Erdem O, Sayal A, Banev A, Dzikova S, Georgiev V, Sikole A, Özgök Y, Suturkova L, Aydin A, Dimovski AJ.	and decreased antioxidant enzyme activities in prostate cancer.	
	3.	Sterjev Z, Kieva G, Tonic J, Cvetkovska E, Kuzmanovski I, Petrov I, Nestorovska Kapedanovska A, Matevska N, Naumovska Z, Trajkovic-Jolevska S, Dimovski AJ, Suturkova Lj	Association of 3435c→T single-nucleotide polymorphism (Snp), Pgp-Glycoprotein gene expression levels and Carbamazepine maintenance dose in patients with epilepsy.	Neuropsychiatr Dis Treat. 2012;8:191-6. Epub 2012 Apr 19.
	4.			
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.	Suturkova Lj.	Antiglycoprotein antibodies in peripheral antibodies	IX/XV Neurology congress with international participation, Belgrade Nov.2013
	2.	Aleksandra Grozdanova, Zoran Sterjev, Katerina Anchevska Netkovska, Marija Pendovska, Ljubica Suturkova.	Economic impact of generic filgrastim on the annual budget of the Clinic for Hematology in Skopje, R. Macedonia	Thrid Croatian and Third Adriatic Congress on Pharmacoeconomics and Outcomes Research, Croatia 2013
	3.	Suturkova Lj.	Pracing and reimbursement process for medical devices in Central & Eastern Europe	ISPOR 16th Annual European Congress, Nov 2013, Dublin, Ireland

1.	Име и презиме	Катерина Горачинова		
2.	Дата на раѓање	29.05.1962		
3.	Степен на образование	Доктор на науки		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	1984	Фармацевтски факултет, Универзитет Св Кирил и Методиј, Скопје, Македонија
		Магистер по фармацевтски науки	1991	Фармацевтски факултет, Универзитет во Белград, Србија
		Доктор на фармацевтски науки	1994	Фармацевтски факултет, Универзитет Св Кирил и Методиј, Скопје, Македонија
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Фармацевтска технологија и биофармација	Биомедицински науки	Препарати со контролирано ослободување
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Фармацевтска технологија и биофармација	Биомедицински науки	Препарати со насочено и контролирано ослободување
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, Универзитет Св Кирил и Методиј, Скопје, Македонија	Редовен професор по фармацевтска технологија и биофармација	
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 фармацевтска технологија	Магистер по фармација – интегриран програм	
	2.	Фармацевтска технологија	Магистер по фармација-интегриран програм	
	3.	Фармацевтско технолошки анализи	Биолабораториски инженери	
	4.			
	5.			
	6.			
	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.	Фармацевтска технологија – напреден курс	Магистер по фармација- интегриран програм	
	2.	Биофармација	Магистер по фармација- интегриран програм	
	3.	Индустриска фармација	Академски магистерски и специјалистички студии	
	4.	Формулација и производство на препарати со модифицирано ослободување	Академски магистерски и специјалистички студии по индустриска фармација	

	5.	Експериментален дизајн на фармацевтски формулации	Академски магистерски и специјалистички студии по индустриска фармација
	6.	Нанотехнологија и биофармацевтици	Академски магистерски и специјалистички студии по индустриска фармација
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1.	Фармацевтска нанотехнологија	Доктор по фармацевтски науки
	2.	Индустриска фармација	Доктор по фармацевтски науки
	3.	Молекуларна биофармација и фармакокинетика	Доктор по фармацевтски науки
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач/година
	1.	M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, S. Calis, S. Dimcevska, S. Georgievska, Gj. Petruševski, M. Kajdžanoska, S. Ugarkovic, K. Goracinova	Definition of formulation design space, in vitro bioactivity and in vivo biodistribution for hydrophilic drug loaded PLGA/PEO-PPO-PEO nanoparticles using OFAT experiments. (http://dx.doi.org/10.1016/j.ejps.2013.02.004)
	2.	N. Geskovski, S. Kuzmanovska, M. Simonoska Crcarevska, S. Calis, S. Dimchevska, M. Petrusevska, P. Zdravkovski, K. Goracinova	Comparative biodistribution studies of technetium-99m radiolabeled amphiphilic nanoparticles using three different reducing agents during the labeling procedure. (DOI: 10.1002/jlcr.3097)
	3.	H. Ocal , B. Yegin , I. Vural , K. Goracinova , S. Calis	5-Fluorouracil loaded PLA/PLGA PEG-PPG-PEG polymeric nanoparticles: formulation, in vitro characterization and cell culture studies. Drug Development and Industrial Pharmacy, Informa Healthare (vol 40, No 4, April 2014, pp. 560-567) (doi:10.3109/03639045.2013.775581)
	4.	M. Glavas Dodov, B. Steffansen, M. S. Crcarevska, N. Geskovski, Simona Dimcevska, Sonja Kuznmanovska and K. Goracinova	Wheat germ agglutinin functionalized crosslinked polyelectrolyte microparticles for local colon delivery of 5-FU: In vitro efficacy and in vivo biodistribution (DOI:10.3109/02652048.2013.770099)
	5.	Lj. Makraduli, M. Glavas-Dodov, M. Simonovska, N. Geskovski, K. Goracinova	Factorial design analysis and optimization of alginate-Ca-chitosan microspheres, Journal of Microencapsulation, Informa healthcare (vol. 30(1):2013; pp. 81-92). (doi: .3109/02652048.2012.700957)
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач/година
	1.	principal	Amphiphilic carriers for targeted 2009-2011, TUBITAK – Turkey

		investigator	anticancer drug delivery and/or combined chemotherapeutic/gene delivery	and Ministry of Science and Education of the Republic of Macedoni,
	2.	principal investigator	Preparation and evaluation of biodegradable microparticles for oral controlled drug delivery	2005-2008, TUBITAK – Turkey and Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia
	3.	principal investigator	Influence of biopolymer interactions on the drug delivery from chitosan-alginate colloidal carrier systems	2002-2006, NATO (program: Science for Peace)
	4.	Co-investigator	Polymers for preparation of antibiotic carriers and tissue engineering, colloidal drug delivery systems – microparticles, nanoparticles, liposomes	2002-2006, TUBITAK – Turkey and Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia
	5.	Главен истражувач	Наноносачи и методи за нивно радиомаркирање за успешно следњење на биодистрибуцијата ин виво	2011-2012: Универзитет Св. Кирил и Методиј
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	К. Goracinova, M.G. Dodov, M.S. Crcarevska, N. Geskovski	Drug Targeting in IBD Treatment: Existing and New Approaches	In book: Inflammatory Bowel Disease - Advances in Pathogenesis and Management: InTech; 01/2012; ISBN: 978-953-307-891-5
	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.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1	Дипломски работи	25	
	11.2	Магистерски работи	15	
	11.3	Докторски дисертации	8	
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.	M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, S. Calis, S. Dimcevska, S. Georgievska, Gj. Petruševski, M. Kajdžanoska, S.	Definition of formulation design space, in vitro bioactivity and in vivo biodistribution for hydrophilic drug loaded PLGA/PEO-PPO-PEO nanoparticles using OFAT experiments.	European Journal of Pharmaceutical Sciences, Elsevier (vol 49, issue 1, April 2013, pp 65-80) Impact factor 3.418 (http://dx.doi.org/10.1016/j.ejps.2013.02.004)

		Ugarkovic, <u>K. Goracinova</u>		
	2.	N. Geskovski, S. Kuzmanovska, M. Simonoska Crcarevska, S. Calis, S. Dimchevska, M. Petrussevska, P. Zdravkovski, <u>K. Goracinova</u>	Comparative biodistribution studies of technetium-99m radiolabeled amphiphilic nanoparticles using three different reducing agents during the labeling procedure.	J. of Labeled compounds and Radiopharmaceuticals, Wiley Online Library (Volume 56, Issue 14, December 2013, pp. 689-704) Impact factor 1.24 (DOI: 10.1002/jlcr.3097)
	3.	H. Ocal , B. Yegin , I. Vural , <u>K. Goracinova</u> , S. Calis	5-Fluorouracil loaded PLA/PLGA PEG-PPG-PEG polymeric nanoparticles: formulation, in vitro characterization and cell culture studies.	Drug Development and Industrial Pharmacy, Informa Healthare (vol 40, No 4, April 2014, pp. 560-567) Impact factor 1.645 (doi:10.3109/03639045.2013.775581)
	4.	M. Glavas Dodov, B. Steffansen, M. S. Crcarevska, N. Geskovski, Simona Dimcevska, Sonja Kuznmanovska and <u>K. Goracinova</u>	Wheat germ agglutinin functionalized crosslinked polyelectrolyte microparticles for local colon delivery of 5-FU: In vitro efficacy and in vivo biodistribution	Journal of Microencapsulation, Informa healthcare (vol 30, No 7, 2013, pp 643-656) Impact factor 1.772 DOI:10.3109/02652048.2013.770099)
	5.	Lj. Makraduli, M. Glavas-Dodov, M. Simonovska, N. Geskovski, <u>K. Goracinova</u>	Factorial design analysis and optimization of alginate-Ca-chitosan microspheres,	Journal of Microencapsulation, Informa healthcare (vol. 30(1):2013; pp. 81-92). Impact factor 1.772 (doi: .3109/02652048.2012.700957)
	6.	M. Simonoska-Crcarevska, M. Glavas-Dodov, G. Petrussevska, I. Gjorgoski, <u>K. Goracinova</u>	Bioefficacy of budesonide loaded crosslinked polyelectrolyte microparticles in rat model of induced colitis	Journal of Drug Targeting. Informa Healthcare (17 (10): 2009; 788-802) (impact factor 2.77) DOI:10.3109/10611860903161310
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. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, S. Calis, S. Dimcevska, S. Georgievska, Gj. Petruševski, M. Kajdžanoska, S. Ugarkovic, <u>K. Goracinova</u>	Definition of formulation design space, in vitro bioactivity and in vivo biodistribution for hydrophilic drug loaded PLGA/PEO-PPO-PEO nanoparticles using OFAT experiments.	European Journal of Pharmaceutical Sciences, Elsevier (vol 49, issue 1, April 2013, pp 65-80) (http://dx.doi.org/10.1016/j.ejps.2013.02.004)
	2.	N. Geskovski, S. Kuzmanovska, M. Simonoska Crcarevska, S. Calis, S. Dimchevska, M. Petrussevska, P. Zdravkovski, <u>K.</u>	Comparative biodistribution studies of technetium-99m radiolabeled amphiphilic nanoparticles using three different reducing agents during the labeling procedure.	J. of Labeled compounds and Radiopharmaceuticals, Wiley Online Library (Volume 56, Issue 14, December 2013, pp. 689-704) (DOI: 10.1002/jlcr.3097)

		<u>Goracinova</u>		
	3.	H. Ocal , B. Yegin , I. Vural , <u>K. Goracinova</u> , S. Calis	5-Fluorouracil loaded PLA/PLGA PEG-PPG-PEG polymeric nanoparticles: formulation, in vitro characterization and cell culture studies.	Drug Development and Industrial Pharmacy, Informa Healthare (vol 40, No 4, April 2014, pp. 560-567) (doi:10.3109/03639045.2013.775581)
	4.	M. Glavas Dodov, B. Steffansen, M. S. Crcarevska, N. Geskovski, Simona Dimcevska, Sonja Kuznmanovska and <u>K. Goracinova</u>	Wheat germ agglutinin functionalized crosslinked polyelectrolyte microparticles for local colon delivery of 5-FU: In vitro efficacy and in vivo biodistribution	Journal of Microencapsulation, Informa healthcare (vol 30, No 7, 2013, pp 643-656) (DOI:10.3109/02652048.2013.77009)
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.	Invited speaker B.Djurdjic, P.Petrov, V.Gancheva, G.Georgiev, N.Geskovski, S.Dimcevska, <u>K.Goracinova</u>	Self assembling PAA-PCL-PAA triblock copolymer micelles as carriers for SN-38	Nanobiotechnology workshop, Ispra, Italy, 2013
	2.	Invited speaker K.Goracinova	Problems during the development of physico-chemical and in vitro characterization methods for nanotherapeutical drug delivery systems	Nanobiotechnology workshop, Ispra, Italy, 2012
	3.	Invited speaker K.Goracinova	Colloidal carriers for anticancer drug delivery – Formulation approaches	International Symposium on Drug research and development Antalya, Turkey(May 2011)

1.	Име и презиме	Анета Димитровска		
2.	Дата на раѓање	02.07.1960 год		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Специјалист по испитување и контрола на лекови	1988	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
		Магистер на фармацевтски науки	1992	Фармацевтски факултет, Универзитет во Белград
		Доктор на фармацевтски науки	1996	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармација
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармација
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Редовен професор област фармација	
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.	Евалуација на фармакопејски супстанции	Магистер по фармација, прв и втор циклус на интегрирани студии, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Инструментални фармацевтски анализи	Магистер по фармација, прв и втор циклус на интегрирани студии, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Легислатива и аналитика на лекови	Магистер по фармација, прв и втор циклус на интегрирани студии, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	4.	Легислатива и лабораториски менаџмент	Лабораториски биоинџињер Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	5.	Инструментални фармацевтски анализи	Лабораториски биоинџињер Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на втор циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Фармацевтска легислатива	Специјалистички студии по фармацевтска регулатива Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Иноваторни и генерички лекови	Специјалистички студии по фармацевтска регулатива Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Контрола на квалитет и легислатива за хербални лекови и додатоци во исхраната	Специјалистички студии по фитотерапија Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	4	Контрола на квалитет и легислатива за хербални лекови и додатоци во	Магистерски студии по фитотерапија Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	

		исхраната	
	5.	Контрола на квалитет и легислатива на козметички производи	Специјалистички студии по козметологија Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	6.	Контрола на квалитет и легислатива на козметички производи	Магистерски студии по козметологија Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		Одбрани инструментални методи во аналитиката на козметички препарати	Магистерски студии по козметологија Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	7.	Модерни аналитички техники	Специјалистички студии по индустриска фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	8.	Фармацевтска регулатива	Специјалистички студии по индустриска фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		Модерни аналитички техники	Магистерски студии по индустриска фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		Фармацевтска регулатива	Магистерски студии по индустриска фармација, 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.	Биостатистика	Докторските студии од областа Фармација Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	2.	Фармацевтски анализи (напредно ниво)	Докторските студии од областа Фармација Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	4.	Регулатива за ставање на лекот во промет, дел квалитет	Докторските студии од областа Фармација Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	5.	Современи инструментални методи	Докторските студии од областа Фармација Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
	10.1	Релевантни печатени научни трудови	
		Ред. број	Автори
			Наслов
			Издавач/година
		1.	Katerina Brezovska, <u>Aneta Dimitrovska</u> , Zoran Kitanovski, Jelena Petrusevska, Jasmina Tonic Ribarska, and Suzana Trajkovic Jolevska
			Development of an Ion-Pair Reversed-Phase HPLC Method with Indirect UV Detection for Determination of Phosphates and Phosphites as Impurities in Sodium Risedronate
			Journal of AOAC International Volume: 93 Issue: 4, 2010, 1113-1120; IF 1.216
		2.	N.Nakov, J.Acevska, K.Brezovska, R.Petkovska, <u>A.Dimitrovska</u>
			Optimization of HILIC method for simultaneous determination of cetylpyridinium chloride and benzocaine in lozenges
			Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering Vol. 31 No.1 (2012) 1-15, IF 0,459
		3.	J.Acevska, G. Stefkov, R. Petkovska, S. Kulevanova, A. Dimitrovska
			Chemometric approach for development, optimization and validation of different chromatographic methods for separation of opium alkaloids
			Analytical and Bioanalytical Chemistry (2012) DOI 10.1007/s00216-012-5716-1 IF 3.814
		4.	J.Acevska, <u>A.Dimitrovska</u> , G.Stefkov, K.Brezovska, M.Karapandzova, S.Kulevanova
			Development and validation of RP-HPLC method for determination of alkaloids from Papaver somniferum L., Papaveraceae
			Journal of AOAC International, DOI 10.5740/jaoacint.11-1023, Vol.95, No.2 (2012) 1-8, IF 1.22
		5.	Cvetkovikj, G. Stefkov, J. Acevska, J. Petreska Stanoeva,
			Polyphenolic characterization and chromatographic methods
			Journal of Chromatography A,

		M. Karapandzova, M. Stefova, A. Dimitrovska, S. Kulevanova	for fast assessment of culinary <i>Salvia</i> species from South East Europe	Vol/Issue 1282C, pp. 38-45 (2013) IF 4.612
	6.	N. Nakov, K. Mladenovska, N. Labacevski, A. Dimovski, R. Petkovska, <u>A. Dimitrovska</u> , Z. Kavrakovski	Development and validation of automated SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in human whole blood and its application on real study samples	Journal of Biomedical Chromatography (2013) DOI 10.1002/bmc.2957 IF 1.966
	7.	Natalija Nakov, Rumenka Petkovska, Jelena Acevska & <u>Aneta Dimitrovska</u>	Chemometric approach for optimization of HILIC method for simultaneous determination of imipenem and cilastatin sodium in powder for injection	Journal of Liquid Chromatography & related Technologies 37, 447-460 (2014) DOI 10.1080/10826076.2012.745149 IF 0.668
	8.	Ljiljana Bogdanovska, Mirjana Popovska, <u>Aneta Dimitrovska</u> , Rumenka Petkovska	Development and validation of RP HPLC method for determination of betamethasone dipropionate in gingival crevicular fluid	Acta Pharm.63 (2013) 419-426 DOI:10.2478/acph-2013-0030 IF 1.312
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Раководител	Развој и оптимизација на HPLC/MS/MS методи за определување на концентрацијата на лекови во биолошки материјал	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје 2012-2013
	2.	Учесник	Reconstruction of pharmaceutical education in RoM Project No CD_JEP-18016-2003	Financed by the European Commission TEMPUS program, 2004-2007
	3.	Учесник	Influence of biopolymers interaction on drug release from chitosan-alginate colloidal drug carriers	Financed by NATO (program: Science for Peace), 2002-2006
	4.	Учесник	Investigation of Macedonian flora from aspect of their antioxidant activity and possible hepatoprotectiv effects	Ministry of education and science of RoM, 2003-2006
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	N.Nakov, A.Dimitrovska	Study of retention mechanism and development of HILIC methods (Optimization of HILIC methods for determination of polar compounds in drug products using design of experiments approach)	LAP LAMBERT Academic Publishing, OmniScriptum GmbH & Co.KG, Saarbrücken, Germany, 2013
	2.	Анета Димитровска, Сузана Трајковиќ-Јолевска, Катерина Брезовска, Јелена Ацевска	Евалуација на хемиски супстанции за фармацевтска употреба според Европска фармакопеја	СОФИЈА, Богданци, Македонија, 2012 (второ издание) ISBN: 978-9989-736-73-5

		3.	Анета Димитровска, Сузана Трајковиќ-Јолевска, Лидија Петрушевска Този, Зоран Кавраковски, Зоран Стерјов, Никола Лабачевски, Димче Зафиров	Регистар на лекови на Република Македонија	Министерство за здравство на Република Македонија, Биро за лекови, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011
		4.	Марија Шољакова и Анета Димитровска	Поглавје 14, Лекови во анестезиологијата, Фармакотерапевтски прирачник	Министерство за здравство на Република Македонија, Биро за лекови, 2006
		5.	А. Димитровска С. Трајковиќ-Јолевска К. Брезовска, Ј. Ацевска	Практикум по аналитика на лекови	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2010
		6.	К. Брезовска, Ј. Ацевска, З. Китановски, А. Димитровска, З. Кавраковски	Практикум по инструментални фрамацевтски анализи	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2010
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Zorica Arsova-Sarafinovska, Azis Pollozhani, Dimitrovska Aneta	Determination of ethynylestradiol and drospirenone in oral contraceptives with HPLC method with UV and fluorescence detection	Archives of Public Health, Vol.1, No.1, 66-74, 2009
		2.	R.Petkovska, A.Dimitrovska, Lj.Ugrinova, Lj. Gjatorvska, N.Labacevski	Quantitative determination of lisinopril in human plasma by hplc method and its application in a bioequivalence study	Arhiv za farmaciju 60 (5), 897, 2010
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		35	
	11.2	Магистерски работи		5	
	11.3	Докторски дисертации		1	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години				
	12.1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	N. Nakov, R. Petkovska, L. Ugrinova, S. Trajkovic- Jolevska, A. Dimitrovska	Determination of rocuronium bromide by hydrophilic interaction liquid chromatography (HILIC)	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 57 (1,2), 17-24, 2011
		2.	J.Acevska, G.Stefkov, N.Nakov, M.Karapandzova, S.Kulevanova, A.Dimitrovska	Determination of relative response factors of the opium alkaloids with HPLC-DAD	MACEDONIAN PHARMACEUTICAL BULLETIN, 57 (1,2) 37- 41, 2011
		3.	Zorica Arsova- Serafimovska, Liljana Ugrinova, Katetrina Starkovska, Dragan Djordjev, Aneta Dimitrovska	Determination of ethynylestradioland levonorgestrel in oral contraceptiveswith HPLC methods with UV detection and UV/fluorescence detection,	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 57 (1,2), 17-24, 2011

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.	Katerina Brezovska, Aneta Dimitrovska, Zoran Kitanovski, Jelena Petrusevska, Jasmina Tonic Ribarska, and Suzana Trajkovic Jolevska	Development of an Ion-Pair Reversed-Phase HPLC Method with Indirect UV Detection for Determination of Phosphates and Phosphites as Impurities in Sodium Risedronate	Journal of AOAC International Volume: 93 Issue: 4, 2010, 1113-1120; IF 1.216
	2.	N.Nakov, J.Acevska, K.Brezovska, R.Petkovska, A.Dimitrovska	Optimization of HILIC method for simultaneous determination of cetylpyridinium chloride and benzocaine in lozenges	Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering Vol. 31 No.1 (2012) 1-15, IF 0,459
	3.	J.Acevska, G. Stefkov, R. Petkovska, S. Kulevanova, A. Dimitrovska	Chemometric approach for development, optimization and validation of different chromatographic methods for separation of opium alkaloids	Analytical and Bioanalytical Chemistry (2012) DOI 10.1007/s00216-012-5716-1 IF 3.814
	4.	J.Acevska, A.Dimitrovska, G.Stefkov, K.Brezovska, M.Karapandzova, S.Kulevanova	Development and validation of RP-HPLC method for determination of alkaloids from Papaver somniferum L., Papaveraceae	Journal of AOAC International, DOI 10.5740/jaoacint.11-1023, Vol.95, No.2 (2012) 1-8, IF 1.22
	5.	Cvetkovikj, G. Stefkov, J. Acevska, J. Petreska Stanoeva, M. Karapandzova, M. Stefova, A. Dimitrovska, S. Kulevanova	Polyphenolic characterization and chromatographic methods for fast assessment of culinary <i>Salvia</i> species from South East Europe	Journal of Chromatography A, Vol/Issue 1282C, pp. 38-45 (2013) IF 4.612
	6.	N. Nakov, K. Mladenovska, N. Labacevski, A. Dimovski, R. Petkovska, A. Dimitrovska, Z. Kavrakovski	Development and validation of automated SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in human whole blood and its application on real study samples	Journal of Biomedical Chromatography (2013) DOI 10.1002/bmc.2957 IF 1.966
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.	R.Petkovska, A.Dimitrovska, Lj.Ugrinova, L.Labacevska-Gjatovska,	Quantitative determination of lisinopril in human plasma by hplc method and its application in a bioequivalence study	5 th Congress of Pharmacist of Serbia with international participation, Belgrade,	

		N.Labacevski		Serbia (2010)
	2.	N.Nakov, L.Ugrinova, M.Hadziewa, L.Bogdanovska, R.Petkovska, A.Dimitrovska	Determination of perindopril erbumine in tablets using Hydrophilic interaction Liquid Chromatography	2th Congress of Pharmaceutics of Bosnia and Hercegovina with international participation, Banja Luka, B&H (2011)
	3.	Brezovska, J. Acevska, A. Poceva Panovska, J. Tonic Ribarska, L. Ugrinova, S. Trajkovic Jolevska, A. Dimitrovska	Review, evaluation and reporting of analytical results	5 th Congress of Pharmacy of Macedonia with international participation, Ohrid, R.Macedonia (2011)
	4.	Acevska, L. Ugrinova, K. Brezovska, A. Poceva Panovska, J. Tonic Ribarska, S. Trajkovic Jolevska, A. Dimitrovska	Management of Proficiency Testing Scheme (PTS)	5 th Congress of Pharmacy of Macedonia with international participation, Ohrid, R.Macedonia (2011)
	5.	A. Poceva Panovska, K. Brezovska, J. Tonic Ribarska, J. Acevska, L. Ugrinova, S. Trajkovic Jolevska, A. Dimitrovska	Equipment qualification for quality assurance in analytical laboratory	5 th Congress of Pharmacy of Macedonia with international participation, Ohrid, R.Macedonia (2011)

1.	Име и презиме	Светлана Кулеванова		
2.	Дата на раѓање	10.07.1960		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	1983	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	1991	Фармацевтски факултет, Белград
		Доктор по фармацевтски науки	1997	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармакогнозија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармакогнозија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Редовен професор - Фармакогнозија - Фитохемија - Фитотерапија	
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.	Фитохемија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Фармакогнозија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Основи на фитотерапија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	4.	Испитување и контрола на растителни дроги	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	5.	Испитување и анализа на природни производи	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	6.	Екстракција и изолација на природни производи	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	7.	Испитување и анализа на етерични масла и ароматични суровини	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	8.			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Современа фитотерапија	Магистерски/специјалистички студии по фитотерапија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	

	2.	Секундарни растителни метаболити и нивна анализа	Магистерски/специјалистички студии по фитотерапија, Фармацевтски факултет/УКИМ, Скопје	
	3.	Контрола на квалитет и легислатива за хербални лекови и додатоци во исхраната	Магистерски/специјалистички студии по фитотерапија, Фармацевтски факултет/УКИМ, Скопје	
	4.	Етерични масла во фитофармацијата и ароматерапија	Магистерски/специјалистички студии по фитотерапија, Фармацевтски факултет/УКИМ, Скопје	
	5.	Кинеска традиционална медицина и Ајурведа	Магистерски/специјалистички студии по фитотерапија, Фармацевтски факултет/УКИМ, Скопје	
	6.	Природни антиоксиданси	Магистерски/специјалистички студии по фитотерапија, 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.	Секундарни растителни метаболити и нивна анализа	Докторски студии по фармацевтски науки, Фармацевтски факултет/УКИМ, Скопје	
	2.	Природни лековити и ароматични суровини	Докторски студии по фармацевтски науки, Фармацевтски факултет/УКИМ, Скопје	
	3.	фитотерапија и методи за проценка на биоактивност	Докторски студии по фармацевтски науки, Фармацевтски 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.	I. Cvetkovikja, G. Stefkov, J. Acevska, J. Petreska Stanoeva, M. Karapandzova, M. Stefova, A. Dimitrovska, S. Kulevanova	Polyphenolic characterization and chromatographic methods for fast assessment of culinary <i>Salvia</i> species from South East Europe	Journal of Chromatography A 1282 (2013) 38– 45 Elsevier B.V.
	2.	J. Acevska, G. Stefkov, R. Petkovska, S. Kulevanova, A. Dimitrovska	Chemometric approach for development, optimization, and validation of different chromatographic methods for separation of opium alkaloids	Anal Bioanal Chem (2012) 403:1117–1129 Springer-Verlag
	3.	Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova, Biljana Miova, Suzana Dinevska-Kjovkarovska, Per Mmlgaard, Anna K. Jager, and Knud Josefsen	Effects of <i>Teucrium polium</i> spp. <i>capitatum</i> flavonoids on the lipid and carbohydrate metabolism in rats	Pharmaceutical Biology, 2011, 1–8. Informa Pharmaceutical Science
	4.	J. Petreska, M. Stefova, F. Ferreres,	Potential bioactive phenolics of Macedonian <i>Sideritis</i> species used	Food Chemistry 125 (2011) 13–20.

		D.A. Moreno, F.A. Tomas-Barberan, G. Stefkov, S. Kulevanova, A. Gil-Izquierdo	for medicinal “Mountain Tea”	Elsevier B.V.
	5.	J. Acevska, A. Dimitrovska, G. Stefkov, M. Karapandzova, K. Brezovska, S. Kulevanova	Development and Validation of a Reversed-Phase HPLC Method for Determination of Alkaloids from <i>Papaver somniferum</i> L. (Papaveraceae)	Journal of AOAC International Vol. 95, No. 2, 399-405, 2012. AOAC International
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Раководител на македонскиот тим	Exploring the molecular biodiversity of medicinal and aromatic plants	<i>financed by</i> SEE.ERA Net: 2008-2009.
	2.	Раководител на македонскиот тим	Conservation and utilization of the diversity of sage species (<i>Salvia</i> spp) traditional food preservative and spices.	<i>financed by</i> SEE ERA Net Plus, International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aerospace center (DLR), 2010-2012.
	3.	Раководител на македонскиот тим	Conservation and exploitation of indigenous medicinal and aromatic plants traditionally used in the SEE, WB countries. A model approach for <i>Sideritis</i> spp. (Mountain tea)	SEE ERA Net Plus, International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aerospace center (DLR), 2010-2012
	4.	Раководител	Карактеризација на хемискиот состав и биолошката активност на видовите <i>Pinus</i> spp. <i>Pinaceae</i> i <i>Juniperus</i> spp. <i>Cupressaceae</i> од македонската флора и проценка на можностите за нивна употреба во медицински и во други комерцијални цели;	финансиран од МОН Р. Македонија, 2010-2012.
	5.	Член на менаџерскиот одбор	Impact of new technologies on the health benefits and safety of bioactive plant compounds, COST action 926:	<i>financed by</i> EU Commission, Brussels. 2005-2008
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	С. Кулеванова Ѓ. Стефков М. Карапанцова	Фитохемија	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2012
	2.	С. Кулеванова Ѓ. Стефков	Фармакогнозија	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, во печат

			М. Карапанцова		
	3.		С. Кулеванова	Современа хербална медицина (Фитотерапија)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, во печат
	4.		С. Кулеванова Ѓ. Стефков	Лековити и ароматични растенија -Упатство и монографии за собирачи според принципите за органско производство	Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство, 2007
	5.		С. Кулеванова	Фармакогнозија, Фитохемија и природни лековити и ароматични суровини	Култура, Скопје 2004
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	М. Karapandzova, G. Stefkov, E. Trajkovska-Dokic, a. Kaftandzieva, S. Kulevanova	Antimicrobial activity of needle essential oil of Pinus peuce Griseb. (Pinaceae) from Republic of Macedonia	MFD (2011), Maced. pharm. bull., 57 (1,2), 25-36.
		2.	F. Sela, M. Karapandzova, G. stefkov, S. Kulevanova	Chemical composition of berry essential oils from Juniperus communis L. (Cupressaceae) growing wild in Republic of Macedonia and assessment of the chemical composition in accordance to European Pharmacopoeia	MFD (2011), Maced. pharm. bull., 57 (1,2), 43-52.
		3.	T. Kadifkova Panovska, S. Kulevanova	Reactive oxigen species and defense system,	MFD Maced. Pharm. Bull. 53, 253-254, 2007.
		4.	Ф. Небија, Г. Стефков, М. Карапанцова, Б. Бауер Петровска, С. Кулеванова	Морфолошко-анатомски карактеристики на корен и херба од Eryngium campestre L. (Apiaceae),	MFD Макед. фарм. билт., 52 (1,2) 57-64, 2006.
		5.	Ф. Небија, С. Кулеванова, М. Стефова,	Идентификација и определување на флавоноиди во Eryngii herba (Eryngium campestre L., Apiaceae),	MFD Макед. фарм. билт., 52 (1,2) 73-80, 2006.
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		65	
	11.2	Магистерски работи		12	
	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.	I. Cvetkovikja, G. Stefkov, J. Acevska, J. Petreska Stanoeva, M. Karapandzova, M. Stefova, A. Dimitrovska, S. Kulevanova	Polyphenolic characterization and chromatographic methods for fast assessment of culinary Salvia species from South East Europe	Journal of Chromatography A 1282 (2013) 38– 45 Elsevier B.V.
	2.	J. Acevska, G. Stefkov, R. Petkovska, S. Kulevanova, A. Dimitrovska	Chemometric approach for development, optimization, and validation of different chromatographic methods for separation of opium alkaloids	Anal Bioanal Chem (2012) 403:1117–1129 Springer-Verlag
	3.	Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova, Biljana Miova, Suzana Dinevska-Kjovkarovska, Per Mølgaard, Anna K. Jager, and Knud Josefsen	Effects of <i>Teucrium polium</i> spp. <i>capitatum</i> flavonoids on the lipid and carbohydrate metabolism in rats	Pharmaceutical Biology, 2011, 1–8. Informa Pharmaceutical Science
	4.	J. Petreska, M. Stefova, F. Ferreres, D.A. Moreno, F.A. Tomas-Barberan, G. Stefkov, S. Kulevanova, A. Gil-Izquierdo	Potential bioactive phenolics of Macedonian Sideritis species used for medicinal “Mountain Tea”	Food Chemistry 125 (2011) 13–20. Elsevier B.V.
	5.	J. Acevska, A. Dimitrovska, G. Stefkov, M. Karapandzova, K. Brezovska, S. Kulevanova	Development and Validation of a Reversed-Phase HPLC Method for Determination of Alkaloids from <i>Papaver somniferum</i> L. (Papaveraceae)	Journal of AOAC International Vol. 95, No. 2, 399-405, 2012. AOAC International
	6.	Gjoshe Stefkov, Biljana Miova, Suzana Dinevska-Kjovkarovska, Jasmina Petreska Stanova, Marina Stefova, Gordana Petrussevska, Svetlana Kulevanova	Chemical characterization of <i>Centaurium erythraea</i> L. and its effects on carbohydrate and lipid metabolism in experimental diabetes	ELSEVIER Journal of Ethnopharmacology, 12/2013; DOI:10.1016/j.jep.2013.11.047 Impact factor 2.755
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.	Gjoshe Stefkov, Biljana Miova, Suzana Dinevska-Kjovkarovska, Jasmina Petreska Stanova, Marina Stefova, Gordana	Chemical characterization of <i>Centaurium erythraea</i> L. and its effects on carbohydrate and lipid metabolism in experimental diabetes	ELSEVIER Journal of Ethnopharmacology, 12/2013; DOI:10.1016/j.jep.2013.11.047

		Petrusevska, Svetlana Kulevanova		Impact factor 2.755
	2.	Marija Karapandzova, Bujar Qazimi, Gjoshe Stefkov, Katerina Bačeva, Trajče Stafilov, Tatjana Kadifkova Panovska and Svetlana Kulevanova	Chemical Characterization, Mineral Content and Radical Scavenging Activity of <i>Sideritis scardica</i> and <i>S. raeseri</i> from R. Macedonia and R. Albania	NPC Inc. Natural Product Communication 8(5), 639-644. Impact factor 0.956
	3.	I. Cvetkovikj, G. Stefkov, J. Acevska, J. Petreska, M. Karapandzova, M. Stefova, A. Dimitrovska, S. Kulevanova	Polyphenolic Characterization and Chromatographic Methods for Fast Assessment of Culinary <i>Salvia</i> Species from South East Europe	ELSEVIER Journal of Chromatography A, 1282 (2013) 38– 45. Impact factor 4.531
	4.	J. Acevska, G. Stefkov, R. Petkovska, S. Kulevanova, A. Dimitrovska,	Chemometric approach for development, optimization and validation of different chromatographic methods for separation of opium alkaloids	Springer Analytical and Bioanalytical Chemistry, (2012), 403, 1117-1129. Impact factor 3.778
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.	Stefkov Gjoshe, Acevska Jelena, Jankulovska Mirjana, Karapandzova Marija, Dimitrovska Aneta, Kulevanova Svetlana, Ivanovska Sonja	Agro-morphological, productive and chemical characterization of opium poppy collection in R. Macedonia	7 th CMAPSEEC, 27-31 May, 2012, Subotica: Srbija
	2.	Karapandzova M., Stefkov G., Trajkovska-Dokic E., Kadifkova-Panovska T., Kaftandzieva A., Kulevanova S.	Antimicrobial activity of essential oil isolated from young twigs of Macedonian pine (<i>Pinus peuce</i> Griseb., Pinaceae)	43 rd conference of ISEO, Portugalija, Lisabon
	3.	Kadifkova Panovska, M. Karapandjova, S. Kulevanova	The <i>in vitro</i> effect of <i>Calamintha grandiflora</i> and <i>Calamintha nepeta</i> on microsomal lipid peroxidation	5 th International Conference on Polyphenols and Health (ICPH2011) to be held in Sitges (Barcelona) from the 17 th to 20 th October 2011

1.	Име и презиме	Сузана Трајковиќ-Јолевска		
2.	Дара на раѓање	17.05.1959 год.		
3.	Степен на образование	Доктор на науки		
4.	Наслов на научен степен	Редовен професор		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	1983	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
		Специјалист по испитување и контрола на лекови	1988	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
		Магистер на фармацевтски науки	1993	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
		Доктор на фармацевтски науки	1997	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтски и биофармацевтски анализи
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтски и биофармацевтски анализи
8.	Доколку е вработен, да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција Фармацевтски факултет		Звање во кое е избран Редовен професор - Аналитика на лекови - Аналитичка хемија
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.	Евалуација на фармакопејски супстанции	Интергирани студии – Магистер по фармација	
	2.	Аналитичка хемија	Интергирани студии – Магистер по фармација	
	3.	Легислатива и аналитика на лекови	Интергирани студии – Магистер по фармација	
	4.	Аналитичка хемија	Лабораториски биоинженер	
	5.	Легислатива и лабораториски менаџмент	Лабораториски биоинженер	
	6.	Техники за подготовка на примероци за анализа	Лабораториски биоинженер	
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број.	Наслов на предметот	Студиска програма/Институција	
	1.	Испитување и контрола на лекови	Специјалистички студии Испитување и контрола на лекови	
	2.	Фармацевтска легислатива	Специјалистички студии	
	3.	Медицински помагала	Фармацевтска регулатива	

	4.	Организација на снабдување со лекови	Специјалистички студии Здравствен менаџмент и фармакоекономија	
	5.	Аналитика на лекови	Магистерски студии по фармација	
	6.	Стабилност на лекови		
	7.	Регистрација и лиценцирање	Магистерски студии	
	8.	Усогласување на националното законодавство со ЕУ директивите	Здравствен менаџмент и фармакоекономија	
	9.	Контрола на квалитет и легислатива на козметички производи	Специјалистички и магистерски студии Козметологија	
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број.	Наслов на предметот	Студиска програма/Институција	
	1.	Регулатива за ставање на лек во промет	Докторски студии по фармација	
	2.	Фармацевтски анализи	Докторски студии по фармација	
	3.	Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот	Докторски студии по фармација	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1	Релевантни печатени трудови (до пет)			
	Ред. број.	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	K.Brezovska,A. Dimitrovska, J. Petruvska, J. Tonic Ribarska, S. Trajkovic-Jolevska	Development of an Ion-Pair Reversed-Phase HPLC Method with Indirect UV Detection for Determination of Phosphates and Phosphites as Impurities in Sodium Risedronate	Journal of AOAC International, 93 (4), 1113-1120, 2010
	2.	J. Tonic – Ribarska, Z. Sterjev, E. Cvetkovska, I. Kuzmanovski, G. Kiteva, Lj. Suturkova, S. Trajkovic – Jolevska	Optimization and validation of bioanalytical SPE – HPLC method for the simultaneous determination of carbamazepine and its main metabolite, carbamazepine-10, 11-epoxide, in plasma	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 57 (1,2), 2011, 53-61.
	3.	Z. Sterjev, G. Kiteva Trencvska, E. Cvetkovska, I. Petrov, I. Kuzmanovski, J. Tonic Ribarska, A. Nestorovska, N. Matevska, S. Jolevska-Trajkovic, A. Dimovski, Lj. Suturkova	Influence of the SCN1A IVS5N + 5G>A polymorphism on therapy with carbamazepine for epilepsy	BJMG, 15, 2012, 19-24.
	4.	J. Tonic–Ribarska, A. Haxhiu, Z. Sterjev, G. Kiteva, Lj. Suturkova, S. Trajkovic–Jolevska	Development and validation of bioanalytical LC – UV method with solid-phase extraction for determination of valproic acid in saliva	Acta Pharm. 62, 2012, 211-220
	5.	Torbovska, A., Trajkovic-Jolevska, S.	Methods for Identifying Out of Trend Results in Ongoing Stability Data	Pharmaceutical Technology, 37 (6), 2013, 48-59

10.2	Учество на научно-истражувачки и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број.	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.		Развој и оптимизација на HPLC-MS/MS методи за определување на концентрација на лекови во биолошки материјал	финансиран од УКИМ, Скопје, 2012-2014
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број.	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Jasmina Tonic– Ribarska, Suzana Trajkovic–Jolevska	Analytical methods for studying the stability of protein molecules: Determination and analysis of the degradation products and the products of aggregation of (rHuG-CSF) Lenograstim	LAP LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Germany, 2011 ISBN: 978-3-8383-4854-4
	2.	С.Трајковиќ-Јолеvsка, Ј. Тониќ-Рибарска	Практикум по аналитичка хемија, за студентите на студиска програма магистер по фармација	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2011
		Ј. Тониќ-Рибарска, С. Трајковиќ-Јолеvsка	Збирна задачи по аналитичка хемија	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2011
	3.	А. Димитровска, С. Трајковиќ-Јолеvsка, К. Брезовска, Ј. Ацевска	Практикум по аналитика на лекови за студентите на студиска програма магистер по фармација	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2011
	4.	А. Димитровска, С. Трајковиќ-Јолеvsка, К. Брезовска, Ј. Ацевска	Евалуација на хемиски супстанции за фармацевтска употреба според Европска фармакопеја	СОФИЈА, Богданци, Македонија, 2012 (второ издание) ISBN: 978-9989-736-73-5
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број.	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	А. Naxhiu, J. Tonic– Ribarska,, S. Trajkovic–Jolevska	Counterfeit medicines	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 56 (1,2), 2010,63-70.
	2.	Lj. Karanakov, J. Tonic-Ribarska, M. Glavas-Dodov, S. Trajkovic-Jolevska	Analysis and critical review of ICH Q8, Q9 and Q10 from a generic pharmaceutical industry view point	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 57 (1,2), 2011, 85-96.
	3.	К. Krsteva- Jakimovska, М. Glavas-Dodov, Ј. Tonic-Ribarska, S. Trajkovic-Jolevska	Medical devices risk management and its economic impact	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 59 (1,2), 2013
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			

	11.1.	Дипломски работи	25
	11.2.	Магистерски работи/Специјалистички работи	8/17
	11.3.	Докторски дистертации	1
12	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години		
	12.1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години	
		Ред. број	Автори
			Наслов
			Издавач/година
		1.	Jasmina Tonic-Ribarska, Katerina Brezovska, Suzana Trajkovic-Jolevska
			Development and validation of SEC-HPLC method for the analysis of lenograstim (rHuG-CSF) in pharmaceutical formulations
			Journal of Liquid Chromatography&Related Technologies, 32, 2545-2555, 2009
		2.	K.Brezovska,A.Dimitrovska, J. Petrusevska, J. Tonic Ribarska, S. Trajkovic Jolevska
			Development of an Ion-Pair Reversed-Phase HPLC Method with Indirect UV Detection for Determination of Phosphates and Phosphites as Impurities in Sodium Risedronate
			Journal of AOAC International, 93 (4), 1113-1120, 2010
		3.	J. Tonic – Ribarska, Z. Sterjev, E. Cvetkovska, I. Kuzmanovski, G. Kiteva, Lj. Suturkova, S. Trajkovic – Jolevska
			Optimization and validation of bioanalytical SPE – HPLC method for the simultaneous determination of carbamazepine and its main metabolite, carbamazepine-10, 11-epoxide, in plasma
			Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 57 (1,2), 2011, 53-61.
		4.	Z. Sterjev, G. Kiteva Trencavska, E. Cvetkovska, I. Petrov, I. Kuzmanovski, J. Tonic Ribarska, A. Nestorovska, N. Matevska, S. Jolevska-Trajkovic, A. Dimovski, Lj. Suturkova
			Influence of the SCN1A IVS5N + 5G>A polymorphism on therapy with carbamazepine for epilepsy
			<i>BJMG</i> , 15, 2012, 19-24.
		5.	J. Tonic–Ribarska, A. Haxhiu, Z. Sterjev, G. Kiteva, Lj. Suturkova, S. Trajkovic–Jolevska
			Development and validation of bioanalytical LC – UV method with solid-phase extraction for determination of valproic acid in saliva
			<i>Acta Pharm.</i> 62, 2012, 211-220
		6.	Torbovska, A., Trajkovic-Jolevska, S.
			Methods for Identifying Out of Trend Results in Ongoing Stability Data
			<i>Pharmaceutical Technology</i> , 37 (6), 2013, 48-59
	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.	Jasmina Tonic-Ribarska, Katerina Brezovska, Suzana Trajkovic-Jolevska
			Development and validation of SEC-HPLC method for the analysis of lenograstim (rHuG-CSF) in pharmaceutical formulations
			Journal of Liquid Chromatography&Related Technologies, 32, 2545-2555, 2009 Impact factor: 1,022
		2.	K.Brezovska,A.Dimitrovska, J. Petrusevska, J. Tonic Ribarska, S. Trajkovic
			Development of an Ion-Pair Reversed-Phase HPLC Method with
			Journal of AOAC International, 93 (4), 1113-1120, 2010 Impact factor: 1,216

		Jolevska	Indirect UV Detection for Determination of Phosphates and Phosphites as Impurities in Sodium Risedronate	
	3.	J. Tonic–Ribarska, A. Haxhiu, Z. Sterjev, G. Kiteva, Lj. Suturkova, S. Trajkovic–Jolevska	Development and validation of bioanalytical LC – UV method with solid-phase extraction for determination of valproic acid in saliva	Acta Pharm. 62, 2012, 211-220, Impact factor: 1,312
	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.	Shabani L., Tonic-Ribarska J., Goracinova K., Trajkovic-Jolevska S	Regulatory Challenges of Nanomedicines
				Word Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, 3-8 October, 2012, Amsterdam, The Netherlands
		2.	Torbovska A., Petrusevski V., Petkovska R. Trajkovic-Jolevska S.	Indirect Slope Method for identification of Out of Trend Results in On going Stability Study
				5 th BBBB International Conference, 26-28 September 2013, Athens, Greece
		3.	D.Bundaleska, N.Jovanovska, J.Tonic-Ribarska, S.Trajkovic-Jolevska, A.Haxhiu	Implementation of 'Safety Features' Measures of the EU-FMD Delegated Act' Process
				9 th Worl Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, 31 March-3 April 2014, Lisbon, Portugal

1.	Име и презиме	Александар Димовски		
2.	Дата на раѓање	18.10.1962		
3.	Степен на образование	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
		Доктор на медицина	1987	Медицински факултет, УКИМ, Скопје, Македонија
		Доктор на науки	2003	Универзитет Лимбург, Мастрихт, Холандија
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Медицина	Молекуларна медицина
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје	Редовен професор, Молекуларна биологија и генетика, Фармакогенетика	
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.	Молекуларна и клеточна биологија и генетика	Магистер по фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје	
	2.	Базична имунологија	Магистер по фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје	
	3.	Основи на фармакологијата	Магистер по фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје	
	4.	Фармакогенетика (изборен предмет)	Магистер по фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје	
	5.	Методи во молекуларната биологија (изборен предмет)	Магистер по фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје	
	6.	Молекуларна биологија и генетика	Лабораториски биоинженер, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје	
	7.	Молекуларни и имунолошки анализи – теоретски основи (изборен предмет)	Лабораториски биоинженер, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје	
8.	Молекуларни и имунолошки анализи – 1 (изборен предмет)	Лабораториски биоинженер, УКИМ – Фармацевтски 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.	Биолошки слични лекови	Фармацевтска регулатива	
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
6.				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
1.	Фармакогенетика	Фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје		

	2.	Клеточна сигнализација	Фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје	
	3.	Методи во молекуларната биологија и генетското инженерство	Фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Hiljadnikova-Bajro M, Josifovski T, Panovski M, Dimovski AJ.	A novel germline MLH1 mutation causing Lynch Syndrome in patients from the Republic of Macedonia.	Croat Med J. 53(5):496-501,2012.
	2.	Bajro MH, Josifovski T, Panovski M, Jankulovski N, Nestorovska AK, Matevska N, Petrusevska N, Dimovski AJ.	Promoter length polymorphism in UGT1A1 and the risk of sporadic colorectal cancer.	Cancer Genet. 205(4):163-7, 2012.
	3.	Gundert-Remy U, Dimovski A, Gajović S.	Personalized medicine - where do we stand? Pouring some water into wine: a realistic perspective.	Croat Med J. 2012 Aug;53(4):314-20.
	4.	Eken A, Erdem O, Arsova-Sarafinovska Z, Akay C, Sayal A, Matevska N, Suturkova L, Erten K, Ozgök Y, Dimovski A, Aydin A.	Association between gene polymorphism of manganese superoxide dismutase and prostate cancer risk.	J Biochem Mol Toxicol. 27(3):213-8, 2013
	5.	Hiljadnikova Bajro M, Sukarova-Angelovska E., Chaffanet M., Dimovski AJ	Contiguous 10q23 interstitial deletion encompassing both PTEN and BMPR1A associated with Juvenile polyposis syndrome	Journal of Applied Genetics 54(1) 43-47, 2013
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Учесник, Претставници на 27 ЕУ земји	Cooperation studies on inherited susceptibility to colorectal cancer	COST Action BM-1206, 2013-2017
	2.	Главен истражувач, 7 истражувачи од УКИМ-Фармацевтски факултет и УКИМ – Медицински факултет, 3 млади истражувачи	Молекуларни маркери за ефикасност/токсичност при терапија со капацетабин кај пациенти со колоректален карцином	Министерство за образование и наука, 2010- сега
	3.	Главен истражувач, 7 истражувачи од УКИМ-Фармацевтски факултет и УКИМ – Медицински факултет, 3 млади истражувачи	Prognostic and predictive markers in colorectal cancer management	ICGEB-Trieste, Italy, 2007-2010,
	4.	Учесник, регионален проект со учество на 19 истражувачи од Македонија, Бугарија, Романија и Молдавија	Genetic predictors of sustained viral response in hemodialysis and non-hemodialysis patients with hepatitis C virus infection treated with pegylated interferon	AUF – France, 2012-2014
	5.	Главен – коистражувач, учество на 15 истражувачи од Македонија и Турција	Oxidative stress, DNA damage and genetic variants in prostate cancer	Macedonian – Turkish bilateral scientific cooperation project, ” 2006-2009
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година

		1.			
		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.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		18	
	11.2	Магистерски работи		5	
	11.3	Докторски дисертации		8	
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.	Arsova-Sarafinovska Z, Matevska N, Eken A, Petrovski D, Banev S, Dzikova S, Georgiev V, Sikole A, Erdem O, Sayal A, Aydin A, Dimovski AJ.	Glutathione Peroxidase 1 (GPX1) Genetic Polymorphism, Erythrocyte GPX Activity and Prostate Cancer Risk,	Int Urol Nephrol. 1(1):63-70 2009
		2.	Josifovski T, Matevska N, Kapedanovska A, Sterjev Z, Serafimoska Z, Panovski M, Jankulovski N, Petrusevska N, Angelovska B, Petrusevska G, Suturkova L, Dimovski AJ.	Methylenetetrahydrofolate reductase polymorphism and the risk of cancer in the Macedonian population	Balkan J Med 11(2):17, 2008
		3.	Sterjev Z, Kiteva G, Cvetkovska E, Petrov I, Ribarska Tonic J, Nestorovska Kapedanovska A, Matevska N, Trajkovik-Jolevska S, Dimovski A, Suturkova Lj.	The Influence of the SCN1A IVS5N + 5 G→A polymorphism on the monotherapy with Carbamazepine in patients with epilepsy from R.Macedonia.	Balkan J Med Genetics 15(1):19-24, 2012
		4.	Erdem O, Eken A, Akay C, Arsova-Sarafinovska Z, Matevska N, Suturkova L, Erten K, Ozgök Y, Dimovski A, Sayal A, Aydin A.	Association of GPX1 polymorphism, GPX activity and prostate cancer risk.	Hum Exp Toxicol. 31(1):24-31, 2012
		5.	Jakovski K, Kapedanovska Nestorovska A, Labacevski N, Dimovski AJ	Characterization of most common CYP2C9 and CYP2C19 allelic variants in population from R.Macedonia.	Pharmazie 68: 893–898, 2013
		6.	Vavlukis M, Eftimov A, Zafirovska A, Caparovska A, Pocesta B, Kedev S and Dimovski A.	Rhabdomyolysis and cardiomyopathy in a 20- year old patient With CPT II deficiency.	Case Reports in Genetics. 2014:496410, 2014
	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.	Hiljadnikova-Bajro M, Josifovski T, Panovski M,	A novel germline MLH1 mutation causing Lynch	Croat Med J. 53(5):496-501,2012.

		Dimovski AJ.	Syndrome in patients from the Republic of Macedonia.	
	2.	Bajro MH, Josifovski T, Panovski M, Jankulovski N, Nestorovska AK, Matevska N, Petrusevska N, Dimovski AJ.	Promoter length polymorphism in UGT1A1 and the risk of sporadic colorectal cancer.	Cancer Genet. 205(4):163-7, 2012.
	3.	Gundert-Remy U, Dimovski A, Gajović S.	Personalized medicine - where do we stand? Pouring some water into wine: a realistic perspective.	Croat Med J. 2012 Aug;53(4):314-20.
	4.	Eken A, Erdem O, Arsova-Sarafinavska Z, Akay C, Sayal A, Matevska N, Suturkova L, Erten K, Özgök Y, Dimovski A, Aydin A.	Association between gene polymorphism of manganese superoxide dismutase and prostate cancer risk.	J Biochem Mol Toxicol. 27(3):213-8, 2013
	5	Hiljadnikova Bajro M, Sukarova-Angelovska E., Chaffanet M., Dimovski AJ	Contiguous 10q23 interstitial deletion encompassing both PTEN and BMPR1A associated with Juvenile polyposis syndrome	Journal of Applied Genetics 54(1) 43-47, 2013
	6	Arsova-Sarafinavska Z, Eken A, Matevska N, Erdem O, Sayal A, Banev A, Dzikova S, Georgiev V, Sikole A, Özgök Y, Suturkova L, Aydin A, Dimovski AJ.	Increased oxidative/nitrosative stress and decreased antioxidant enzyme activities in prostate cancer.	Clinical Biochemistry 42(12):1228-35, 2009
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.	Dimovski A.	New system approaches in molecular cancer diagnosis and individualized therapy.	Invited plenary lecture, 1 st Macedonian congress of Pathology with international participation, Ohrid 12-16.10.2011
	2.	Dimovski A, Mladenovska K.	The science and practice in the curricula of the Faculty of Pharmacy at the university "Ss Cyril and Methodius" in Skopje, Macedonia.	Invited plenary lecture, 5 th Congress on Pharmacy of Macedonia with International Participation Ohrid 2011; Macedonian pharmaceutical bulletin 2011, 56(Suppl): 357
	3.	Dimovski A.	Colorectal cancer research in the R. Macedonia	COST Action BM 1206 Meeting, Edinburgh, Oct 22-24, 2013

1.	Име и презиме	Билјана Бауер Петровска			
2.	Дата на раѓање	21.08.1966			
3.	Степен на образование	VIII			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Дипломиран фармацевтс	1988	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		Специјалист по санитарна хемија	1995	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		Магистер по фармацевтски науки	1992	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		Доктор на фармацевтски науки	2000	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтски анализи	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтски анализи	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област		
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Редовен професор -фармацевтска ботаника -општа и клеточна биологија -историја на фармација со етнофармакологија -екологија		
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.	Воведен курс	Магистер по фармација/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		2.	Општа и клеточна биологија	Магистер по фармација/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		3.	Фармацевтска ботаника	Магистер по фармација/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		4.	Основи на екологија	Магистер по фармација/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		5.	Историја на фармација	Магистер по фармација/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		6.	Етнофармакологија	Магистер по фармација/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		7.	Воведен курс	Лабораториски биоинженер/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		8.	Општа биологија	Лабораториски биоинженер/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
9.	Безбедност и заштита на околина	Лабораториски биоинженер/Фармацевтски 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.				

		2.		
		3.		
		4.		
		5.		
		6.		
	9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. Број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
		1.	Етнофармакологија	Доктор на фармацевтски науки/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		2.	Конзервација на генетски ресурси на медицински и ароматични растенија	Доктор на фармацевтски науки/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		3.	Медицински и ароматични растенија (морфологија и екологија)	Доктор на фармацевтски науки/Фармацевтски 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.	B. Bauer Petrovska, S. Cekovska	Extracts from the medical properties of garlic
		2.	B. Bauer Petrovska, O. Kirovska Cigulevska, L. Ugrinova	Chemical composition and nutritive value of some Macedonian edible mushrooms
		3.	B. Bauer Petrovska	Historical review of medicinal plants' usage
		4.	V. Kostic, S. Memeti, B. Bauer Petrovska	Fatty acid composition of edible oils and fats
		5.	V. Kostic, S. Memeti, B. Bauer Petrovska	Gas-chromatographic analysis of some volatile congeners in different types of strong alcoholic fruit spirits
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
				Издавач/година
		1.	Учесник	Определување на хемискиот состав и биолошката вредност и нивното влијание врз нутритивните карактеристики на пооделни видови печурки во Република Македонија
		2.	Учесник	Проичување на растителните видови од македонската флора од аспект на антиоксидативна активност и можни хепатопротективни ефекти
		3.	Учесник	Restructuring of Pharmacist education in Republic of Macedonia, Project No CD_JEP-18016-2003
		4.	Учесник	Дистрибуција и квалитет на дивите конзумни макромицети застапени на територија на Република Македонија
				Министерство за образование и наука на Република Македонија, 1999-2002
				Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2004-2007
				European Commission TEMPUS program, 2004-2007
				Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2006-2009

	5.			
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	А. Арсовски, Б. Бауер, и др.	Фармакотераписки прирачник за лекари фармацевти и стоматолози,	Министерство за здравство – Биро за лекови, Скопје, 2006
	2.	Б. Бауер Петровска	Ботаника со систематика	Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2013
	3.	Б. Бауер Петровска, Б. Герасимовска	Заштита на работната и животната средина	Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2011
	4.			
	5.			
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	В. Bauer Petrovska, S. Cekovska,	Garlic: Natural talisman of ancient civilizations till modern times,	Proceedings of the sixth conference on medicinal and aromatic plants of Southeast European countries, Antalya, 2010: 226-239
	2.	S. Cekovska, В. Bauer Petrovska,	Herbal products for lowering blood lipids,	Proceedings of the sixth conference on medicinal and aromatic plants of Southeast European countries, Antalya, 2010: 1114-1121
	3.	В. Bauer Petrovska,	Estimation of the protein quality of some Macedonian edible Tricholomataceae mushrooms,	Proceedings of the seventh conference on medicinal and aromatic plants of Southeast European countries, Subotica, 2012: 98-103
	4.	В. Bauer Petrovska, G. Jankoska,	Antimicrobial activities of some traditional natural oil extracts,	Proceedings of the seventh conference on medicinal and aromatic plants of Southeast European countries, Subotica, 2012: 465-468
	5.	В. Bauer Petrovska, S. Cekovska, P. Vitanov	Changes in biochemical composition of the beverage produced by Japanese crystals during prolonged fermentation,	Proceedings of the seventh conference on medicinal and aromatic plants of Southeast European countries, Subotica, 2012: 402-406
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1	Дипломски работи	17	
	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.	В. Bauer Petrovska, S. Cekovska	Extracts from the medical properties of garlic	Pharmacognosy Reviews, 2010,4(7): 106-110
	2.	В. Bauer Petrovska, R. Velev	The use of medical plants from past till now	Mac. Vet. Rew., 2010,33(1): 3-7

	3.	B. Bauer Petrovska, O. Kirovska Cigulevska	Levels of some trace elements in some Macedonian <i>Thymus spp</i> ,	Maced. Pharm. Bull. 2011; 57 (suppl): 165-7
	4.	B. Bauer Petrovska	Historical review of medicinal plants' usage	Pharmacognosy Reviews, 2012,6(11): 1-5
	5.	V. Kostic, S. Memeti, B. Bauer Petrovska	Fatty acid composition of edible oils and fats	Journal of Hygienic Engineering and Design, 2013,4:112-116
	6.	V. Kostic, S. Memeti, B. Bauer Petrovska	Gas-chromatographic analysis of some volatile congeners in different types of strong alcoholic fruit spirits	Journal of Hygienic Engineering and Design, 2013,4:98-102
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.	B. Bauer Petrovska, O. Kirovska Cigulevska, L. Ugrinova	Chemical composition and nutritive value of some Macedonian edible mushrooms	Planta medica, 2010, 76(12):1287 Impact factor 2.37
	2.	B. Bauer Petrovska, S. Kulevanova, L. Ugrinova, O. Kirovska Cigulevska,	Protein fractions in some Macedonian edible Boletaceae mushrooms,	Planta medica 2007; 73 (9): 937-8 IF 1.848
	3.	B. Bauer Petrovska, S. Kulevanova,	Composition and nutritive value of protein in some Macedonian edible wild <i>Russulaceae</i> mushrooms,	Planta medica 2006; 72 (11): 1046 IF 1.75
	4.	B. Bauer Petrovska, V. Stefov, S. Kulevanova,	Infrared analysis of Macedonian mushroom dietary fibre.	Nahrung 2002; 46 (4): 238-239 IF 0.609
	5.	B. Bauer Petrovska	Protein fraction in edible Macedonian mushrooms,	European Food Research and Technology, 2001; 212 (4): 469-472 IF 0.791
	6.	B. Bauer Petrovska, L. Petrushevska Tozi	Mineral and vitamin water soluble content in Kombucha drink.	International Journal of Food Science and Technology 2000; 35: 201-205 IF 0.754
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.	B. Bauer Petrovska, S. Cekovska,	Levels of some trace elements in some Macedonian edible wild Tricholomataceae mushrooms,	First Congress of Pharmacists of Montenegro with International Participation, Becici, 12-15. 05.2011
	2.	B. Bauer Petrovska,	Investigations on the chemical composition, nutritive and biological value of the edible mushrooms from Macedonia,	International conference "Medicinal and aromatic plants in generating of new values in 21 st century, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 9-12 November Plenary lecture
	3.	B. Bauer Petrovska, S. Cekovska, P. Vitanov	Changes in biochemical composition of the beverage produced by Japanese crystals during prolonged fermentation,	7 th CMAPSEEC, 27-31 May, Subotica, 2012

	Име и презиме	Рената Славеска Раички		
	Дата на раѓање	16.02.1965		
	Степен на образование	VIII		
	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Магистер по фармација	1990	Фармацевтско-биохемиски факултет, Загреб, хрватска
		Специјалист по фармакогнозија	1995	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2001	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтска технологија
	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармакогнозија
	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Редовен професор Фармацевтска технологија и биотехнологија	
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 биотехнологија	Лабораториски бionженери, Фармацевтски факултет	
	2.	Медицинска биотехнологија	Лабораториски бionженери, Фармацевтски факултет	
	3.	Дизајн и оптимизација на технолошки процеси	Лабораториски бionженери, Фармацевтски факултет	
	4.	Фармацевтска технологија	Маистри по фармација, Фармацевтски факултет	
	5.	Фармацевтска биотехнологија	Маистри по фармација, Фармацевтски факултет	
	6.	Основи на фармацевтска технологија	Маистри по фармација, Фармацевтски факултет	
	7.	Професионална практика	Маистри по фармација, Фармацевтски факултет	
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Производство на хербални лекови и додатоци во исхраната	Магистерски и специјалистички студии по фитотерапија, Фармацевтски факултет	
	2.	Хербални лекови и додатоци во исхраната за посебни групи	Магистерски и специјалистички студии по фитотерапија, Фармацевтски факултет	
	3.	Хомеопатија	Магистерски и специјалистички студии по фитотерапија, Фармацевтски факултет	
	4.	Козметички суровини добиени со генетски инжињеринг	Специјалистички студии по козметологијаа, Фармацевтски факултет,	
	5.	Технологија на пакување на	Магистерски студии по козметологија,	

		косметички производи	Фармацевтски факултет	
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Индустриска фармација 1	Докторски студии на Фармацевтски факултет	
	2.	Биотехнологија во медицина и фармација	Докторски студии на Фармацевтски факултет	
	3.			
Селектирани резултати во последните пет години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	V.Rafajlovska, V. Dimova, R.Slaveska-Raicki, J.Klopceska, D.Dimitrovski	Solvatochromic Study On UV-VIS Spectra Of Hot Red Pepper Extracts	Natural Products IJ Vol. 8, Issue 3, 2012, p121-127
	2.	V.Rafajlovska, R. Slaveska-Raicki, J. Klopcevska, M. Srbinoska	Chapter 6: Extraction of Oleoresin from Pungent Red Paprika Under Different Conditions, in Mass Transfer in Chemical Engineering Processes edited	Jozef Markoš, InTech, 2011, pp.111-132
	3.			
	4.			
	5.			
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Учесник	Extraction of capsaicin and colour pigments from macedonian hot peppers	Macedonian-Slovenian bilateral 2010-2011
	2.	Учесник	Можности за експлоатација и примена на капсаицин	Министерство за образование и наука на РМ , 2006-2009
	3.	Национален координатор	Добро управување со лекови во јавниот сектор	WHO, 2007-
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	V.Rafajlovska, R. Slaveska-Raicki, J. Klopcevska, M. Srbinoska	Chapter 6: Extraction of Oleoresin from Pungent Red Paprika Under Different Conditions, in Mass Transfer in Chemical Engineering Processes edited	Jozef Markoš, InTech, 2011, pp.111-132
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Nicha, V, Slaveska Raichki R. and Kadifkova Panovska T	Harmonization of Inspection supervision in the Pharmaceutical Sector of Republic of Macedonia in conformity with the Recommendation of the European Legislation and WHO	Mac.Pharm.Bull. 75(1,2) 2011, p77-83
	2.	Slaveska Raichki R,	Professional competencies,	Mac.Pharm.Bull. 55(1,2)

		Nicha, V and Kadifkova Panovska T	credentialing and continuing professional development in the pharmacy profession-model framework for patient centred pharmaceutical care	2009 p-57-73
	3.	Slaveska Raichki R	Terapevtski komiteti i komiteti za lekovi-potreba i osnovni celi za nivna rabota	Farmaceutski informator 17, 2009. p.22-25;
	4.	Kuli, A., Slaveska Raichki R., Nicha, V., Minov.M., Kadifkova Panovska,T., Hadjihamza M. Zisovka E, Gulija. M, Zahariev, I Kishman M	Рамка за добро управување во јавниот фармацевтски сектор во Република Македонија	Министерство за здравство, РМ ISBN 976-608-4531-20-3, 2012
	5.	Slaveska Raichki R, Nicha, V	Општи начела за ракување и издавање на биотехнолошки лекови со едукација на пациент	Фармацевтски информатор 36, 2013 p-40-44
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		53	
11.2	Магистерски работи		/	
11.3	Докторски дисертации		/	
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.			
	3.			
	4.			
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.	R. Slaveska Riachki and V. Rafajlovska	Application of experimental design methodology for evaluation of extraction process in herbal matrices	The 9 th Central European Symposium od Pharmaceutical Technology with focus on Nanopharmaceuticals and Nanomedicine , 2012
	2.	R. Slaveska Riachki and A. Kuli	Development and current status of the national good governance for medicines initiatives in Macedonia	ICUM, Third International Conference For Improving use of Medicines, Informed strategies, effective Policies, Lasting Solution 2011
	3.	R. Slaveska Riachki and A. Kuli	Good Governance For Medicines Programme Macedonian Case Study	GGM MEETING ON PHASE III Countries; Global workshop,2010 Tunisia, WHO

1.	Име и презиме	Зоран Кавраковски		
2.	Дата на раѓање	14.06. 1959		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	1983	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Специјалист по токсиколошка хемија	1991	Воено-медицинска академија, Белград
		Магистар на фармацевтски науки	1998	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор на фармацевтски науки	2003	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Биомедицински науки	Фармација	Фармацевтска хемија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Биомедицински науки	Фармација	Инструментални методи
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Вонреден професор - Инструментални фармацевтски анализи - Физичка хемија	
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.	Инструментални фармацевтски анализи	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Физичка хемија	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Биоаналитичка хемија (учествува)	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	4.	Лабораториски техники и инструментални методи 1	Лабораториски биоинженери/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	5.	Лабораториски техники и инструментални методи 2	Лабораториски биоинженери/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	6.	Основи на Физичка хемија	Лабораториски биоинженери/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	7.	Токсиколошки и форензични анализи	Лабораториски биоинженери/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	8.	Аналитичка токсикологија	Лабораториски биоинженери/ Фармацевтски 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.	Инструментални методи	Магистерски студии по фармација/	

			Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Одбрани поглавја од Физичка хемија	Магистерски студии по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Додатоци во исхраната (учествува)	Специјалистички студии по Фармацевтска регулатива, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	4.			
	5.			
	6.			
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Клиничка и форензичка токсикологија	Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Современи инструментални методи	Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Nakov N, Mladenovska K. Labacevski N. Dimovski A. Kavrakovski Z.	Development and validation of automated SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in human whole blood and its application to real study samples	Biomed Chromatogr. Vol 27(11): 1540-6, (2013) Impact factor 1.950
	2.	Rafajlovska V. Kavrakovski Z. Simonovska J. Srbinska M.	Determination of protein and mineral contents in stinging nettle	Quality of Life (2013), 4 (1-2):26-30
	3.	Popovska O. Rafajlovska V. Kavrakovski Z.	A review: Current analytical methods for determination of ketoconazole in pharmaceutical and biological samples	IJPI's Journal of Analytical Chemistry, 2013, vol. 3(13), 1-18
	4.			
	5.			
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Учесник	Microencapsulated synbiotics - from the optimum formulation to therapeutic application	Finansiran od MON, (2010-2012)
	2.	Учесник	Управување со ризикот од хемикалии во Република Македонија	Министерство за здравство на РМ и Swedish Chemicals Agency (KemI), 2012-2013
	3.	Учесник	Развој и оптимизација на HPLC/MS/MS методи за определување на концентрација на лекови во биолошки материјал	УКИМ, Скопје, 2012-2013
	4.	Учесник	Reconstruction of pharmaceutical education in RoM Project No CD_JEP-18016-2003	Financed by the European Commission TEMPUS program, 2004-2007
	5.	Учесник	Influence of biopolymers	Financed by NATO

			interaction on drug release from chitosan-alginate colloidal drug carriers	(program: Science for Peace), 2002-2006
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Кавраковски З.	Токсични хемикалии	УКИМ, Фармацевтски факултет, Скопје, 2011
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Petreska Ivanovska T. Mladenovska K. Kavrovski Z. Bogdanovska L. Grozdanov A. Popovski E. Petrushevska-Tozi L	Effect of prebiotic content on functional and physicochemical properties of <i>Lactobacillus casei</i> loaded chitosan-Ca-alginate microparticles	Maced. Pharm. bull., vol 58, 45-52, (2012)
	2.	Bauer Petrovska B. Kavrovski Z.	Poisonous plants throughout history	Maced. Pharm. bull., vol 57, 207-9, (2011)
	3.	Kavrovski Z. Jugreva K. Bauer Petrovska B.	Science as a tool for protecting the working environment: drug and alcohol abuse in the workplace	Maced. Pharm. bull., vol 57, 131-2, (2011)
	4.	Kavrovski Z. Jugreva K. Bauer Petrovska B.	Testing for drug and alcohol abuse at the workplace	Maced. Pharm. bull., vol 55, 75-78, (2009)
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1	Дипломски работи	25	
	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.	Nakov N, Mladenovska K. Labacevski N. Dimovski A. Petkovska R. Dimitrovska A. Kavrovski Z.	Development and validation of automated SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in human whole blood and its application to real study samples	Biomed Chromatogr. Vol 27 (11): 1540-6, (2013) Impact factor 1.950
	2.	Rafajlovska V. Kavrovski Z. Simonovska J. Srbinska M.	Determination of protein and mineral contents in stinging nettle	Quality of Life (2013), 4 (1-2):26-30
	3.	Popovska O. Rafajlovska V. Kavrovski Z.	A review: Current analytical methods for determination of ketoconazole in pharmaceutical and biological samples	IJPT's Journal of Analytical Chemistry Vol 3:13 (2013)
	4.			

	5.			
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.	Nakov N, Mladenovska K, Labacevski N, Dimovski A, Kavrovovski Z.	Development and validation of automated SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in human whole blood and its application to real study samples	Biomed Chromatogr. Vol 27(11): 1540-6, (2013) Impact factor 1.950
	2.			
	3.			
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.	Simonovska J. Rafajlovska V. Srbinska M. Kavrovovski Z.	Determination of Capsaicin and dihydrocapsaicin in extracts of <i>Capsicum</i> fruits by gas chromatography	International Conference - Quality and Competence, 13-15 June Ohrid, RoM
	2.	Mladenovska K. Smilkov K. Petreska Ivanovska T. Hadzieva J. Petrusevska Tozi L, Kavrovovski Z.	Microencapsulated formulation of Lactobacillus casei protecting probiotic stability in vivo and targeting release	World Centennial Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, 3-8.10.2012, Amsterdam, Netherlands
	3.	Kavrovovski Z. Rafajlovska V.	Papid determination of total cyanide in soils by headspace gas chromatography	XXII Congress of Chemists and Technologists of Macedonia; Sept. 05-09, 2012, Ohrid, RoM
	4.	Kavrovovski Z. Rafajlovska V.	Determination of calcium propionate in bakery products	XXII Congress of Chemists and Technologists of Macedonia; Sept. 05-09, 2012, Ohrid, RoM
	5.	Nakov N Bogdanovska L. Ugrinova L. Kavrovovski Z. Dimitrovska A. Petkovska R.	LC-MS/MS Determination of Ibuprofen enantiomers in human serum using automated SPE extraction	HPLC 2013; 39th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques; 16-20 June 2013, Amsterdam, The Netherlands

1.	Име и презиме	Татјана Кадифкова Пановска		
2.	Дата на раѓање	12.05.1965		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	1988	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер на фармацевтски науки	1996	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Специјалист по токсиколошка хемија	1998	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	Доктор на науки	2004	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Токсикологија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Токсикологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Вонреден професор/фармација - Токсикологија - Општа биохемија - 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.	Токсикологија	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	2.	Биохемија	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	3.	Клиничка биохемија	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	4.	Мониторинг на терапевтски лекови и токсикологија	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	5.	Труење: превенција, дијагноза и третман	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	6.	Токсикологија на лекови	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	7.	Основи на биохемија	Дипломиран лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	8.	Клинички биохемиски анализи	Дипломиран лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	9.	Клиничка ензимологија	Дипломиран лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	10.	Токсиколошки и форензични анализи	Дипломиран лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	11.	Терапевтски мониторинг	Дипломиран лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	12.	Лабораториска практика за клиничка токсикологија	Дипломиран лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	13.	Лабораториска анализа на	Дипломиран лабораториски биоинженер/	

		хормонски нарушувања	Фармацевтски 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.	Токсиколошка хемија	Специјалистички студии, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Ефикасност и безбедност на хербални лекови и додатоци во исхрана	Магистерски/специјалистички студии по Фитотерапија Фармацевтски факултет/ УКИМ	
	3.	Хербални и традиционални хербални лекови	Фармацевтска регулатива/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје (академска специјалистичка програма)	
4.	Природни антиоксиданси	Магистерски/специјалистички студии по Фитотерапија Фармацевтски факултет/ УКИМ		
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Принципи, методи и дијагностика во клиничка биохемија	Доктор на фармацевтски науки /Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Биохемиска токсикологија	Доктор на фармацевтски науки / Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
3.	Фармацевтска токсикологија	Доктор на фармацевтски науки / Фармацевтски 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.	Tatjana Kadifkova Panovska, Svetlana Kulevanova	Evaluation of antioxidant capacity of <i>Micromeria cristata</i> L. extracts	Electronic Journal of Environmental, Agricultural and Food Chemistry (EJEACChe), 9(3), 2010
	2.	Darinka Gjorgieva, Tatjana Kadifkova Panovska, Katerina Baceva and Trajce Stafilov	Metalic Trace Elements in Medicinal Plants from Macedonia	Middle-East Journal of Scientific Research, 7 (1): 109-114, 2011
	3.	Darinka Gjorgieva, Tatjana Kadifkova Panovska, Sasa Mitrev, Biljana Kovacevik, Emilija Kostadinovska, Katerina Baceva and Trajce Stafilov	Assessment of the genotoxicity of heavy metals in <i>Phaseolus vulgaris</i> L. as a model plant system by Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD) analysis	Journal of Environmental Science and Health, Part A: Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering 47, 2012, 366-373.
	4.	Darinka Gjorgieva, Tatjana Kadifkova Panovska, Tatjana Ruskovska, Katerina Baceva and Trajce Stafilov	Influence of heavy metal stress on antioxidant status and DNA damage in <i>Urtica dioica</i>	BioMed Research International, 2013, Article ID 276417, 6 pages, http://dx.doi.org/10.1155/2013/276417
5.	Darinka Gjorgieva, Tatjana Kadifkova Panovska, Tatjana Ruskovska, Katerina Baceva and Trajce Stafilov	Mineral nutrient imbalance, total antioxidant level and DNA damage in common bean (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) exposed to heavy metals	<i>Physiol Mol Biol Plants</i> , 19(4): 499-507, 2013, DOI 10.1007/s12298-013-0196-0.	
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.	Автори	Наслов	Издавач/година

		број			
		1.	учесник	Добро управување со јавниот фармацевтски сектор	WHO, 2007-2013
		2.	учесник	Карактеризација на хемискиот состав и биолошката активност на видовите <i>Pinus spp.</i> , <i>Pinaceae Juniperus spp.</i> <i>Cupressaceae</i> од македонската флора и проценка на можностите за нивна употреба во медицински и во други комерцијални цели	Министерство за образование и наука на Р.М., 2010-2011
		3.	учесник	Управување со ризикот од хемикалии во Р. Македонија	Министерство за здравство и Swedish Chemicals Agency (KemI) 2007-2010
		4.	учесник	Проучување на растителните видови од македонската флора од аспект на антиоксидативна активност и можни хепатопротективни ефекти	Министерство за образование и наука на Р.М., 2003-2006
		5.			
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	G. Chadlovski, T. Kadifkova Panovska,	Psychiatric drugs in Pharmacotherapeutic	Handbook for Physicians, Dentists and Pharmacists. Ed. Ministry of Health of RoM and Drug Agency, 2006, pp. 147-180.
		2.	Т. Кадифкова Пановска (превод од англиски јазик и стручна рецензија)	Pharmaceutical Toxicology	Pharmaceutical Press (UK) 2011 god.
		3.	Татјана Кадифкова Пановска, Марија Хиљадникова Бајро	Прирачник за практична настава по клиничка биохемија	Фармацевтски факултет, Скопје, 2010
		4.	Татјана Кадифкова Пановска, Лидија Петрушевска-Този, Тања Ивановска Петревска	Прирачник за практична настава по токсикологија	Фармацевтски факултет, Скопје, 2010
		5.	Татјана Кадифкова Пановска (стручна рецензија)	Храна, Хемија на составните компоненти на храната	Арс Ламина ДОО, 2009
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				

	11.1	Дипломски работи	170
	11.2	Магистерски работи	1 (2 во тек)
	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.	D. Gjorgieva, T. Kadifkova Panovska, K. Baceva, T. Stafilov
			Some toxic and essential metals in medicinal plants growing in R. Macedonia
			American-Eurasian Journal of Toxicological Sciences 2(1) (2010) 57-61.
		2.	D. Gjorgieva, T. Kadifkova Panovska, K. Baceva, T. Stafilov
			Content of toxic and essential metals in medicinal herbs growing in polluted and unpolluted areas of Macedonia
			Arh Hig Rada Toksikol 61 (2010) pp. 297-303.
		3.	D. Gjorgieva, T. Kadifkova Panovska, K. Baceva, T. Stafilov
			Monitoring of heavy metal pollution using plant assay
			Arhiv za farmaciju, 5 (2010) 1103-1104.
		4.	D. Gjorgieva, T. Kadifkova Panovska, K. Baceva, T. Stafilov
			Metal content in medicinal plants growing in Macedonia
			Arhiv za farmaciju, 5 (2010) 1105-1106.
		5.	D. Gjorgieva, T. Kadifkova Panovska, K. Baceva, T. Stafilov
			Metalic Trace Elements in Medicinal Plants from Macedonia,
			Middle-East Journal of Scientific Research, 7(1) (2011) 109-114.
		6.	D. Gjorgieva, T. Kadifkova Panovska, S. Mitrev, B. Kovacevik, E. Kostadinovska,
			New trends in biomonitoring: application of rapid – PCR and plant model systems to genetic ecotoxicology
			Macedonian Pharmaceutical Billetin 57 (2011) 133-134.
	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. Karapandzova, G. Stefkov, E. Trajkovska-Dokik, T. Kadifkova Panovska, A. Kaftandzieva, O. Petrovski, S. Kulevanova
			Chemical composition of essential oil of <i>Pinus peuce</i> (Pinaceae) from Macedonian flora and its antimicrobial activity
			DOI: 10.1055/s-0030-1264722, Planta med 76 (2010) 1298- 29. (IF=2.153)
		2.	D. Gjorgieva, T. Kadifkova Panovska, K. Baceva, T. Stafilov
			Assessment of Heavy Metal Pollution in Republic of Macedonia Using a Plant Assay
			Arch Environ Contam Toxicol DOI 10.1007/s00244-010-9543-0, Springer Science+Business Media, LLC (2010) (IF=2.012)
		3.	T. Kadifkova Panovska, S. Kulevanova
			Evaluation of antioxidant capacity of <i>Micromeria cristata</i> L. extracts
			Electronic Journal of Environmental, Agricultural and Food Chemistry (EJEACChe), 9(3), (2010) 627-635. (IF=0.377)
		4.	M. Karapandzova, G. Stefkov,
			Chemical characterisation and
			DOI: 10.1055/s-0031-

		E. Trajkovska-Dokik, T. Kadifkova Panovska, A. Kaftandzieva, S. Kulevanova,	antimicrobial activity of the needle essential oil of <i>Pinus mugo</i> (Pinaceae) from Macedonian flora	1282708, <i>Planta Med</i> 77, 2011. (IF=1.153)
	5.	D. Gjorgieva, T. Kadifkova Panovska, S. Mitrev, B. Kovacevik, E. Kostadinovska, K. Baceva, T. Stafilov,	Assessment of the genotoxicity of heavy metals in <i>Phaseolus vulgaris</i> L. as a model plant system by Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD) analysis,	<i>Journal of Environmental Science and Health, Part A: Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering</i> 47 (2012) 366-373. (IF=1.263)
	6.	Darinka Gjorgieva, Tatjana Kadifkova Panovska , Tatjana Ruskovska, Katerina Baceva and Trajce Stafilov,	Mineral nutrient imbalance, total antioxidant level and DNA damage in common bean (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.) exposed to heavy metals,	<i>Physiol Mol Biol Plants</i> , 19(4): 499-507, 2013, DOI 10.1007/s12298-013-0196-0. (IF=0.682)
	7.	Darinka Gjorgieva, Tatjana Kadifkova Panovska , Tatjana Ruskovska, Katerina Baceva and Trajce Stafilov,	Influence of heavy metal stress on antioxidant status and DNA damage in <i>Urtica dioica</i> ,	<i>BioMed Research International</i> , 2013, Article ID 276417, 6 pages, http://dx.doi.org/10.1155/2013/276417 (IF=1.436)
	8.	Marija Karapandjova, Bujar Qazimi, Gjoshe Stefkov, Katerina Baceva, Trajce Stafilov, Tatjana Kadifkova Panovska and Svetlana Kulevanova,	Chemical Characterisation, Mineral content and Radical Scavenging Activity of <i>Sideritis scardica</i> nad <i>S. raesveri</i> form R. Macedonia and R. Albania,	<i>Natural Product Communication</i> ,(8) 5, 553-688, 2013 (IF=1.242)
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.	D. Gjorgieva, T. Kadifkova Panovska, K. Baceva, T. Stafilov,	Micro- and macroelements in <i>Urtica dioica</i> L. (Urticaceae)	XXI Congress of Chemicals and Technologist of Macedonia, Ohrid, 23-26 September 2010, pp 90.
	2.	D. Gjorgieva, T. Kadifkova Panovska, T. Ruskovska, K. Baceva, T. Stafilov,	Metal accumulation and antioxidative status in selected medicinal plants	Fifth National Pharmaceutical Congress with International Participation, 1-3 April, Sofia, Bulgaria, <i>Pharmacia</i> , LVIII, 2011.
	3.	D. Gjorgieva, T. Kadifkova Panovska, T. Ruskovska,	Heavy metals induced DNA damage and total antioxidative status in <i>Urtica dioica</i> (Urticaceae)	The 2011 meeting of the Society for Free Radical Research (SFRR) – Europe, 7-10 th September, Istanbul, Turkey, 2011, pp.75

1.	Име и презиме	Кристина Младеновска		
2.	Дата на раѓање	30.09.1963		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	1987	УКИМ-Фармацевтски факултет
		Специјалист по клиничка фармација	1998	УКИМ-Фармацевтски факултет
		Магистер на фармацевтски науки	2000	УКИМ-Фармацевтски факултет
		Доктор на фармацевтски науки	2005	УКИМ-Фармацевтски факултет
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Биомедицински науки и здравство	Фармација	Биофармација и фармакокинетика
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Биомедицински науки и здравство	Фармација	Биофармација и фармакокинетика
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		УКИМ-Фармацевтски факултет	Вонреден професор	
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.	Клеточни и животински модели	Лабораториски биоинженер/УКИМ-Фармацевтски факултет	
	2.	Медицинска хемија	Лабораториски биоинженер/УКИМ-Фармацевтски факултет	
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Биофармација	Магистер по фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет	
	2.	Основи на фармакологија	Магистер по фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет	
	3.	Фармацевтска хемија 1	Магистер по фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет	
	4.	Претклинички и клинички испитувања и документација	Фармацевтска регулатива/УКИМ-Фармацевтски факултет	
	5.	Иноваторни и генерички лекови	Фармацевтска регулатива/УКИМ-Фармацевтски факултет	
	6.	Добри практики во фармацијата	Фармацевтска регулатива/УКИМ-Фармацевтски факултет	
	5.	Претклинички и клинички испитувања на лекови	Индустриска фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет	
6.	Клинички и инструментални испитувања во козметологијата	Козметологија/УКИМ-Индустриска фармација		
7.	Ефикасност и безбедност на хербални	Фитотерапија/УКИМ-Фармацевтски		

		лекови	факултет	
	8.	Диетотерапија	Фитотерапија/УКИМ-Фармацевтски факултет	
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Претклинички и клинички испитувања на лекови	Биомедицински науки, поле фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет	
	2.	Молекуларна биофармација и фармакокинетика	Биомедицински науки, поле фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет	
	3.	Дизајнирање на испитувањата на биорасположливост и биоеквивалентност	Биомедицински науки, поле фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	
			Издавач/година	
	1.	Smilkov K., Petreska Ivanovska T., Petrushevska-Tozi L., Petkovska R., Hadzieva J., Popovski E., Stafilov T., Grozdanov A., Mladenovska K.	Optimization of the formulation for preparing <i>Lactobacillus casei</i> loaded whey protein-Ca-alginate microparticles using full-factorial design	J Microencapsul, 2013, ISSN: 0265-2048 (print), 1464-5246 (electronic) http://informahealthcare.com/mnc
	2.	Petreska Ivanovska T., Petrushevska-Tozi L., Grozdanov A., Petkovska R., Hadjieva J., Popovski E., Stafilov T., Mladenovska K.	From optimization of synbiotic microparticles prepared by spray-drying to development of new functional carrot juice	Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly 2014, OnLine-First Issue 00, Pages: 36-36 doi:10.2298/CICEQ130218036P
	3.	Nakov N, Mladenovska K, Labacevski N, Dimovski A, Petkovska R, Dimitrovska A, Kavrakovski Z.	Development and validation of automated SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in human whole blood and its application on real study samples.	Biomedical Chromatography, 2013; 27 (11): 1540-6.
	4.	Rosica P. Nikolova, Boris Shivachev, Bozhana Mikhova, Bistra Stamboliyska, Kristina Mladenovska, Ana P. Panovska, Emil Popovski	Synthesis and structure of (R,S)-2-methyl-4-(4-nitrophenyl)-pyrano[3,2-c]chromen-5(4H)-one	MJCCE, 32 (2013) 239-250
	5.	Petreska- Ivanovska T, Petrushevska-Tozi L, Dabevska Kostoska M, Geskoski N, Grozdanov A, Stain C, Stafilov T, Mladenovska K.	Microencapsulation of <i>L. casei</i> in chitosan-Ca-alginate microparticles using spray-drying method	MJCCE, 31 (2012) 115-123
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Раководител	Наслов	
			Спонзор	
	1.	Кристина Младеновска	Микроинкапсулирани синбиотици – од	Министерство за образование и наука на Република Македонија,

			оптимална формулација до терапевтска примена	2010-2012
	2.	Лидија Петрушевска Този	Building platform for implementation of GPP in the Republic of Macedonia	EuroPharm Forum и WHO Europe, 2011-2012
	3.	Емил Поповски	Synthesis of novel coumarine derivatives with potential biological activities	Ministries of Education and Science of the Republic of Macedonia and Bulgaria, 2007-2009
	4.	Анета Димитровска	Развој и оптимизација на HPLC-MS/MS методи за определување на концентрација на лекови во биолошки материјал	Универзитет “Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Република Македонија
	5.	Катерина Горачинова	Influence of biopolymers' interaction on drug release from chitosan-alginate colloidal drug carriers	NATO (SfP program), 2002-2006
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	L. Petrusevska Tozi, K. Mladenovska	Functional probiotic and synbiotic food products-advances in production, evaluation and health benefit. In The Analysis of pharmacologically active compounds and biomolecules in real samples.	Ed. Injac Rade. Transworld Researc Network, 2009, pp. 129-164.
	2.	K. Mladenovska	Drug and cell delivery systems in the treatment of colitis. In Colitis.	Ed. Fukata. INTECH Open Access Publisher ISBN 979-953-307-141-0. Nov, 2011.
	3.	З. Кавраковски, К. Младеновска	Токсични хемикалии	Уредник: З. Кавраковски, Издавач, УКИМ во Скопје, 2011
	4.	К. Младеновска, А. Геговска	Фармацевтска хемија. Учебник за III год. средно медицинско училиште, насока фармацевтски техничар	Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2011
	5.	К. Младеновска, А. Геговска	Фармацевтска хемија. Учебник за IV год. средно медицинско училиште, насока фармацевтски техничар	Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2011

10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	K. Mladenovska, L. Petrushevska-Tozi, D. Tromb, K. Holme, N. Sautenkova, J. Patceva	Hospital pharmacy practice in the Republic of Macedonia – design of an assessment tool for quantification of the actual status and identifying priority areas for improvement.	International Journal of Comprehensive Pharmacy 2013, 4 (2), 1-9
	2.	J. Patcheva, K. Mladenovska, L. Petrushevska Tozi	Legal status of the pharmacy practice in the European Union and the Republic of Macedonia	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 2012, 58 (1,2): 53-64
3.	L. Petrushevska-Tozi, K. Mladenovska, J. Patceva, D. Thromb, K. Holme, N. Sautenkova	Assessment of the community pharmacy practice in the Republic of Macedonia – building platform for implementation of good pharmacy practice	International Journal of Pharmacy, 2014, Volume 4, Issue 2.	
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии (последни четири/пет години)			
11.1	Дипломски работи		32	
11.2	Магистерски/специјалистички работи		5	
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.	Smilkov K., Petreska Ivanovska T., Petrushevska-Tozi L., Petkovska R., Hadzieva J., Popovski E., Stafilov T., Grozdanov A., Mladenovska K.	Optimization of the formulation for preparing <i>Lactobacillus casei</i> loaded whey protein-Ca-alginate microparticles using full-factorial design	J Microencapsul, 2013, ISSN: 0265-2048 (print), 1464-5246 (electronic) http://informahealthcare.com/mnc
	2.	Petreska Ivanovska T., Petrushevska-Tozi L., Grozdanov A., Petkovska R., Hadjieva J., Popovski E., Stafilov T., Mladenovska K.	From optimization of synbiotic microparticles prepared by spray-drying to development of new functional carrot juice	Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly 2014, OnLine-First Issue 00, Pages: 36-36 doi:10.2298/CICEQ130218036P
	3.	Nakov N, Mladenovska K, Labacevski N, Dimovski A, Petkovska R, Dimitrovska A, Kavrakovski Z.	Development and validation of automated SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in human whole blood and its application on real study samples	Biomedical Chromatography, 2013; 27 (11): 1540-6.
4.	Rosica P. Nikolova, Boris Shivachev, Bozhana	Synthesis and structure of (R,S)-2-methyl-4-(4-	MJCCE, 32 (2013) 239-250	

		Mikhova, Bistra Stamboliyska, Kristina Mladenovska, Ana P. Panovska, Emil Popovski	nitrophenyl)-pyrano[3,2- c]chromen-5(4H)-one	
	5.	Petreska- Ivanovska T, Petrusevska–Tozi L, Dabevska Kostoska M, Geskoski N, Grozdanov A, Stain C, Stafilov T, Mladenovska K.	Microencapsulation of <i>L. casei</i> in chitosan-Ca-alginate microparticles using spray-drying method.	MJCCE, 31 (2012) 115-123
	6.	Popovski E, Mladenovska K, Poceva Panovska A.	(Benzoylamino)methyl 4-[(benzoylamino) methyl]oxybenzoate	Molbank 2011 (1), M711:1-4.
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.	Smilkov K., Petreska Ivanovska T., Petrusevska-Tozi L., Petkovska R., Hadzieva J., Popovski E., Stafilov T., Grozdanov A., Mladenovska K.	Optimization of the formulation for preparing <i>Lactobacillus casei</i> loaded whey protein-Ca-alginate microparticles using full-factorial design	J Microencapsul, 2013, ISSN: 0265-2048 (print), 1464-5246 (electronic) http://informahealthcare.com/mnc
	2.	Petreska Ivanovska T., Petrushevska-Tozi L., Grozdanov A., Petkovska R., Hadjieva J., Popovski E., Stafilov T., Mladenovska K.	From optimization of synbiotic microparticles prepared by spray-drying to development of new functional carrot juice	Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly 2014, OnLine-First Issue 00, Pages: 36-36 doi:10.2298/CICEQ130218036P
	3.	Nakov N, Mladenovska K, Labacevski N, Dimovski A, Petkovska R, Dimitrovska A, Kavrakovski Z.	Development and validation of automated SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in human whole blood and its application on real study samples	Biomedical Chromatography, 2013; 27 (11): 1540-6.
	4.	Rosica P. Nikolova, Boris Shivachev, Bozhana Mikhova, Bistra Stamboliyska, Kristina Mladenovska, Ana P. Panovska, Emil Popovski	Synthesis and structure of (R,S)-2-methyl-4-(4-nitrophenyl)-pyrano[3,2-c]chromen-5(4H)-one	MJCCE, 32 (2013) 239-250
	5.	Petreska- Ivanovska T, Petrusevska–Tozi L, Dabevska Kostoska M, Geskoski N, Grozdanov A, Stain C, Stafilov T, Mladenovska K.	Microencapsulation of <i>L. casei</i> in chitosan-Ca-alginate microparticles using spray-drying method.	MJCCE, 31 (2012) 115-123
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.	Grozdanov A., Tomova A., Paunovic P., Vasilevska V., Mladenovska K., Gentile G., Errico M. E., Avella M.	Polymer nanocomposites with SiC and MWCNT: characterization, application and risk assessment.	Int Workshop: Characterization, properties and application of nanostructured ceramics, polymers and composites. FP7 NANOTECH FTM, 2011.
		2.	Grozdanov A., Vasilevska V., Mladenovska K., Buzarovska A.	Nanocomposites based on PMMA with SiC and MWCNT: application and risk assessment.	Nanotech Europe, 30 May – 1 June, 2011, Budapest, Hungary
		3.	Mladenovska K., Smilkov K., Petrevska Ivanovska T., Hadzieva J., Petrushevska-Tozi L., kavrakovski Z., Jurhar Pavlova M.	Microencapsulated formulation of Lactobacillus casei for protecting probiotic stability in vivo and targeting release.	FIP Congress, Oct 2012, Amsterdam, Holland.
		4.	T. Petreska Ivanovska, L. Petrushevska-Tozi, K. Mladenovska.	Improvement of functional properties of ayran using synbiotic microparticles.	Proceedings of the 4-th Congress of Food Supplements with international participation, Belgrade, October 2013.
		5.	Smilkov K., Ivanovski V., Petrevska T. I., E. Popovski, Hadzieva J., Petrushevska-Tozi L., Mladenovska K.	Implementing FTIR-AR technique to determine stability of the probiotic L. casei loaded in whey-protein-Ca-alginate microparticles.	XXII Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, 5-9 Sept., 2012, Ohrid, RoM.

1.	Име и презиме	Руменка Петковска		
2.	Дата на раѓање	24. 09 1966 год		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Магистер по фармација	1990	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Специјалист по испитување и контрола на лекови	2000	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер на фармацевтски науки	2004	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор на фармацевтски науки	2008	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармација
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармација
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Вонреден професор област: фармација	
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.	Општа и неорганска хемија	Магистер по фармација, прв и втор циклус на интегрирани студии, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		2.	Физичка хемија	Магистер по фармација, прв и втор циклус на интегрирани студии, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		3.	Општа и неорганска хемија	Лабораториски биоинжињер Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		4.	Основи на физичка хемија	Лабораториски биоинжињер Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		5.	Безбедност и заштита на околина	Лабораториски биоинжињер Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	6.	Математика со лабораториски пресметки	Лабораториски биоинжињер Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на втор циклус на студии		
Ред. број		Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
1.		Фармацевтска легислатива	Специјалистички студии по фармацевтска регулатива Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Витамини и олигоементи во ОТЦ лекови и додатоци во исхраната	Специјалистички студии по фитотерапија Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Витамини и олигоементи во ОТЦ лекови и додатоци во исхраната	Магистерски студии по фитотерапија Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	

	4.	Биохемија на кожа и антиоксиданси	Специјалистички студии по козметологија Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	5.	Биохемија на кожа и антиоксиданси	Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје Магистерски студии по козметологија
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1.	Биостатистика	Докторските студии од областа Фармација Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	2.	Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот	Докторските студии од областа Фармација Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	3.	Регулатива за ставање на лекот во промет, дел квалитет	Докторските студии од областа Фармација Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	4.	Дизајнирање на хемиски експерименти (напреден курс)	Докторските студии од областа Фармација Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
10.1	Релевантни печатени научни трудови		
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач/година
	1.	Natalija Nakov, Rumenka Petkovska, Liljana Ugrinova, Suzana Trajkovic-Jolevska	Determination of Rocuronium bromide by hydrophilic interaction liquid chromatography (HILIC)
			Macedonian Pharmaceutical Bulletin Vol. 57 (1,2) 17-24 (2011)
	2.	J.Acevska, G. Stefkov, R. Petkovska, S. Kulevanova, A. Dimitrovska	Chemometric approach for development, optimization and validation of different chromatographic methods for separation of opium alkaloids
			Analytical and Bioanalytical Chemistry (2012) DOI 10.1007/s00216-012-5716-1 IF 3.814
	3.	N.Nakov, J.Acevska, K.Brezovska, R.Petkovska, A.Dimitrovska	Optimization of HILIC method for simultaneous determination of cetylpyridinium chloride and benzocaine in lozenges
			Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, Vol.31 No.1 pp. 47-54 (2012) IF 0.459
	4.	Liljana Bogdanovska, Silvana Kukeska, Mirjana Popovska, Rumenka Petkovska, Katerina Goracinova	Therapeutic strategies in the treatment of periodontitis
			Macedonian Pharmaceutical Bulletin Vol. 58 (1, 2) 3-14 (2012)
	5.	N. Nakov, K. Mladenovska, N. Labacevski, A. Dimovski, R. Petkovska, A. Dimitrovska, Z. Kavrovski	Development and validation of automated SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in human whole blood and its application on real study samples
			Journal of Biomedical Chromatography (2013) DOI 10.1002/bmc.2957 IF 1.966
	6.	Natalija Nakov, Rumenka Petkovska, Jelena Acevska & Aneta Dimitrovska	Chemometric approach for optimization of HILIC method for simultaneous determination of imipenem and cilastatin sodium in powder for injection
			Journal of Liquid Chromatography & related Technologies 37, 447-460 (2014) DOI 10.1080/10826076.2012.745149 IF 0.668
	7.	Smilkov, Katarina; Petreska Ivanovska, Tanja; Petrusevska Tozi, Lidija; Petkovska, Rumenka; Hadzieva, Jasmina; Popovski, Emil Stafilov,	Optimization of the formulation for preparing Lactobacillus casei loaded whey protein-Ca-alginate microparticles using full-factorial design
			Journal of Microencapsulation (2013) DOI: 10.3109/02652048.2013.824511 IF 1.841

		Trajce; Grozdanov, Anita; Mladenovska, Kristina			
	8.	Ljiljana Bogdanovska, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, Rumenka Petkovska	Development and validation of RP HPLC method for determination of betamethasone dipropionate in gingival crevicular fluid	Acta Pharm.63 (2013) 419-426 DOI:10.2478/acph-2013-0030 IF 1.312	
	9.	Tanja Petreska Ivanovska, Lidija Petrushevska-Tozi, Anita Grozdanov, Rumenka Petkovska, Jasmina Hadjieva, Emil Popovski, Trajce Stafilov, Kristina Mladenovska	From optimization of synbiotic microparticles prepared by spray-drying to development of new functional carrot juice	Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly (CI&CEQ) Articles in Press, DOI:10.2298/CICEQ130218036P IF 0.533	
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Учесник	Развој и оптимизација на HPLC/MS/MS методи за определување на концентрацијата на лекови во биолошки материјал	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје 2012-2013
		2.	Учесник	Микроинкапсулирани синбиотици - од оптимална формулација до терапевтска примена	Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2010-2012
		3.	Учесник	Reconstruction of Pharmaceutical Education in RoM	TEMPUS 2004-2007
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Р.Петковска Л.Богдановска	Водич за практична настава по општа и неорганска хемија	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2010
		2.	З.Кавраковски, Р.Петковска, А.Ефтимов	Практикум по физичка хемија	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2010
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	A.Bozaliја, R.Petkovska, S.Janev, B. Pandova, Lj. Djatovska	Development and validation of HPLC method for determination of Lisinopril in human plasma and its application in bioequivalence study	Acta Chimica Kosovica, 16(1), 13-27, 2010
		2.	A.Bozaliја, R.Petkovska, S.Janev, B. Pandova, Lj. Djatovska	Optimization od method for determination of Valsartan in biological fluids using High-Performance Liquid Chromatography	Acta Chimica Kosovica, 16(1), 28-43, 2010
		3.	R.Petkovska, A.Dimitrovska, Lj.Ugrinova, Lj. Gjatovska, N.Labacevski	Quantitative determination of lisinopril in human plasma by hplc method and its application in a bioequivalence study	Arhiv za farmaciju 60 (5), 897, 2010
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		25	

	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
			Издавач/година
		1.	Natalija Nakov, Rumenka Petkovska, Liljana Ugrinova, Suzana Trajkovic-Jolevska
			Determination of Rocuronium bromide by hydrophilic interaction liquid chromatography (HILIC)
			Macedonian Pharmaceutical Bulletin Vol. 57 (1,2) 17-24 (2011)
		2.	Liljana Bogdanovska, Silvana Kukeska, Mirjana Popovska, Rumenka Petkovska, Katerina Goracinova
			Therapeutic strategies in the treatment of periodontitis
			Macedonian Pharmaceutical Bulletin Vol. 58 (1, 2) 3-14 (2012)
	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.	J.Acevska, G. Stefkov, R. Petkovska, S. Kulevanova, A. Dimitrovska
			Chemometric approach for development, optimization and validation of different chromatographic methods for separation of opium alkaloids
			Analytical and Bioanalytical Chemistry (2012) DOI 10.1007/s00216-012-5716-1 IF 3.814
		2.	N.Nakov, J.Acevska, K.Brezovska, R.Petkovska, A.Dimitrovska
			Optimization of HILIC method for simultaneous determination of cetylpyridinium chloride and benzocaine in lozenges
			Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, Vol.31 No.1 pp. 47-54 (2012) IF 0.459
		3.	N. Nakov, K. Mladenovska, N. Labacevski, A. Dimovski, R. Petkovska, A. Dimitrovska, Z. Kavrovski
			Development and validation of automated SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in human whole blood and its application on real study samples
			Journal of Biomedical Chromatography (2013) DOI 10.1002/bmc.2957 IF 1.966
		4.	Smilkov, Katarina; Petreska Ivanovska, Tanja; Petrussevska Tozi, Lidija; Petkovska, Rumenka; Hadzieva, Jasmina; Popovski, Emil Stafilov, Trajce; Grozdanov, Anita; Mladenovska, Kristina
			Optimization of the formulation for preparing Lactobacillus casei loaded whey protein-Ca-alginate microparticles using full-factorial design
			Journal of Microencapsulation (2013) DOI: 10.3109/02652048.2013.824511 IF 1.841
		5.	Liljana Bogdanovska, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, Rumenka Petkovska
			(2013) Development and validation of RP HPLC method for determination of betamethasone dipropionate in gingival crevicular fluid
			Acta Pharm. 63 (2013) 419-426 DOI:10.2478/acph-2013-0030 IF 1,312
		6.	Natalija Nakov, Rumenka Petkovska, Jelena Acevska & Aneta Dimitrovska
			Chemometric approach for optimization of hilic method for simultaneous determination of imipenem and cilastatin sodium in powder for injection
			Journal of Liquid Chromatography & related Technologies 37, 447-460 (2014) DOI 10.1080/10826076.2012.745149

				IF. 0.668
	7.	Tanja Petreska Ivanovska, Lidija Petrushevska-Tozi, Anita Grozdanov, Rumenka Petkovska, Jasmina Hadjieva, Emil Popovski, Trajce Stafilov, Kristina Mladenovska	From optimization of synbiotic microparticles prepared by spray-drying to development of new functional carrot juice	Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly (CI&CEQ) Articles in Press, DOI:10.2298/CICEQ130218036P IF 0.533
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.	R.Petkovska, A.Dimitrovska, Lj.Ugrinova, L.Labacevska-Gjatovska, N.Labacevski	Quantitative determination of lisinopril in human plasma by hplc method and its application in a bioequivalence study	5 th Congress of Pharmacists of Serbia with international participation, Belgrade, Serbia (2010)
	2.	N.Nakov, L.Ugrinova, M.Hadziewa, L.Bogdanovska, R.Petkovska, A.Dimitrovska	Determination of perindopril erbumine in tablets using Hydrophilic interaction Liquid Chromatography	2 th Congress of Pharmaceutics of Bosnia and Hercegovina with international participation, Banja Luka, B&H (2011)
	3.	L.Bogdanovska, N.Nakov, J.Acevska, S.Trajkovic-Jolevska, A.Dimitrovska, R. Petkovska	Development and optimization of a HPLC method for determination of clopidogrel-carboxylic acid, inactive metabolite of clopidogrel in human plasma	5 th Congress of Pharmacy of Macedonia with international participation, Ohrid, R.Macedonia (2011)
	4.	L.Bogdanovska, N.Nakov, V. Karcev, A. Dimitrovska, R. Petkovska	Optimization of method for determination of ACE inhibitors in human plasma based on enzyme-inhibitor binding assay followed by RP-HPLC	5 th Congress of Pharmacy of Macedonia with international participation, Ohrid, R.Macedonia (2011)
	5.	N.Nakov, L.Bogdanovska, L.Ugrinova, M.Hadziewa, R.Petkovska, A.Dimitrovska	Comparison of ion-pair HPLC and HILIC method for determination of cetylpyridinium chloride in pharmaceutical preparation	5 th Congress of Pharmacy of Macedonia with international participation, Ohrid, R.Macedonia (2011)

1.	Име и презиме	Марија Главаш Додов		
2.	Дата на раѓање	23.07.1971		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	1994	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2002	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2008	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Медицинска технологија	Фармацевтска технологија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Медицинска технологија	Фармацевтска технологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Вонреден професор, Фармацевтска технологија и козметологија	
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 фармацевтска технологија (учествува)	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		2.	Фармацевтска технологија (учествува)	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		3.	Фармацевтска технологија – напреден курс (учествува)	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		4.	Козметологија	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		9.	Современи системи а транспорт и насочување на лековити супстанции	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		5.	Стерилни техники и нивна примена	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		6.	Фармацевтско-технолошки анализи (учествува)	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	7.	Контрола на квалитет на козметички производи	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски 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.	Формулација на козметички производи 1 (учествува)	Магистерски/специјалистички студии по Козметологија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		2.	Формулација на козметички пороизводи 2	Магистерски/специјалистички студии по Козметологија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
3.	Современи носачи на козметички активни супстанции	Магистерски/специјалистички студии по Козметологија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје		

	4.	Индустриска фармација	Магистерски/специјалистички студии по Индустриска фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	5.	Производство на хербални лекови и додатоци на исхрана (учествува)	Магистерски/специјалистички студии по Фитотерапија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	6.	Добри практики во фармацијата	Специјалистички студии по Фармацевтска регулатива, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	7.	Козметички производи	Специјалистички студии по Фармацевтска регулатива, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	8.	Иноваторни и генерички лекови (учествува)	Специјалистички студии по Фармацевтска регулатива, 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.	Козметологија	Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Современи терапевтски системи	Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Системи со насочено делување во генската и терапијата со пептиди и протеини	Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски 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.	M. Glavas-Dodov, B. Steffansen, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, S. Dimchevska, S. Kuzmanovska, K. Goracinova	Wheat germ agglutinin-functionalised crosslinked polyelectrolyte microparticles for local colon delivery of 5-FU: in vitro efficacy and in vivo gastrointestinal distribution	J. Microencapsul. vol. 30 (7) (2013) 643-656, Impact factor 1.841
	2.	M. Glavas-Dodov	PARTICULATE CARRIERS FOR LOCAL COLON DRUG DELIVERY	J. Bioequiv. Availab. vol. 5 (1) (2013) e25;
	3.	L. Makraduli, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, M. Glavas Dodov, K. Goracinova	Factorial design analysis and optimisation of alginate-Ca-chitosan microspheres	J. Microencapsul. vol. 30(1) (2013) 81-92, 2013; Impact Factor 1.841
	4.	M. Glavas-Dodov, N. Geskovski, B. Steffansen, S. Kuzmanovska, M. Simonoska-Crcarevska, V. Petrovska, K. Goracinova	Polyelectrolite complex based microspheres for colon specific anticancer drug delivery	Drug Discov. Today vol. 15 (23-24) (2010) 1097; Impact factor 6.63
	5.	M. Glavas Dodov, S. Calis, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, V. Petrovska, K. Goracinova	Wheat germ agglutinin-conjugated chitosan-Ca-alginate microparticles for local colon delivery of 5-FU: development and in vitro characterization	Int. J. Pharm. vol. 381(2) (2009) 166-75; Impact factor 3.867.

10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Учесник	Amphiphilic carriers for targeted anticancer drug delivery and/or combined chemotherapeutic/gen therapy	Financed by TUBITAK – Turkey and Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia, 2009-2011
	2.	Учесник	Preparation and evaluation of biodegradable microparticles for oral controlled drug delivery	Financed by TUBITAK – Turkey and Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia, 2005-2008
	3.	Учесник	Restructuring of Pharmacist education in Republic of Macedonia Project No CD_JEP-18016-2003	Financed by the European Commission TEMPUS program, 2004-2007
	4.	Учесник	Influence of biopolymer interactions on the drug delivery from chitosan-alginate colloidal carrier systems	Financed by NATO (program: Science for Peace), 2002-2006
	5.	Учесник	Colloidal drug delivery systems – microparticles, nanoparticles, liposomes	Financed by Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia, 2000-2003
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	2.	K. Goracinova, M. Glavas Dodov, M. Simonoska Crcaevska, N. Geskovski	Chapter “Drug Targeting in IBD Treatment – Existing and New Approaches” in the book "Inflammatory Bowel Disease-advances in pathogenesis and management" Karoui S. (Ed)	InTech d.o.o. Rijeka, Croatia, 2011, p. 301–332
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Lj. Karanakov, J. Tonic Ribarska, M. Glavas Dodov, S. Trajkovic Jolevska	Analysis and critical review of ICH Q8, Q9 and Q10 from a generic pharmaceutical industry view point	Mac. Pharm. Bull. Vol. 57(1-2) (2011) 85-96
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1	Дипломски работи	41	
	11.2	Магистерски работи	2	
	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.	M. Glavas-Dodov, B. Steffansen, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, S. Dimchevska, S. Kuzmanovska, K. Goracinova	Wheat germ agglutinin-functionalised crosslinked polyelectrolyte microparticles for local colon delivery of 5-FU: in vitro efficacy and in vivo gastrointestinal distribution	J. Microencapsul. vol. 30 (7) (2013) 643-656, Impact factor 1.841
	2.	M. Glavas-Dodov	PARTICULATE CARRIERS FOR LOCAL COLON DRUG DELIVERY	J. Bioequiv. Availab. vol. 5 (1) (2013) e25;
	3.	L. Makraduli, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, M. Glavas Dodov, K. Goracinova	Factorial design analysis and optimisation of alginate-Ca-chitosan microspheres	J. Microencapsul. vol. 30(1) (2013) 81-92, 2013; Impact Factor 1.841
	4.	M. Glavas-Dodov, N. Geskovski, B. Steffansen, S. Kuzmanovska, M. Simonoska-Crcarevska, V. Petrovska, K. Goracinova	Polyelectrolite complex based microspheres for colon specific anticancer drug delivery	Drug Discov. Today vol. 15 (23-24) (2010) 1097; Impact factor 6.63
	5.	M. Glavas Dodov, S. Calis, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, V. Petrovska, K. Goracinova	Wheat germ agglutinin-conjugated chitosan-Ca-alginate microparticles for local colon delivery of 5-FU: development and in vitro characterization	Int. J. Pharm. vol. 381(2) (2009) 166-75; Impact factor 3.867.
	6.	M. Simonoska Crcarevska, M. Glavas Dodov, G. Petrusevska, I. Gjorgoski, K. Goracinova	Bioefficacy of budesonide loaded crosslinked polyelectrolyte microparticles in rat model of induced colitis	J. Drug Target. vol.17(10) (2009) 788-802; Impact factor: 3.018
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. Glavas-Dodov, B. Steffansen, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, S. Dimchevska, S. Kuzmanovska, K. Goracinova	Wheat germ agglutinin-functionalised crosslinked polyelectrolyte microparticles for local colon delivery of 5-FU: in vitro efficacy and in vivo gastrointestinal distribution	J. Microencapsul. vol. 30 (7) (2013) 643-656, Impact factor 1.841
	2.	M. Glavas-Dodov, N. Geskovski, B. Steffansen, S. Kuzmanovska, M. Simonoska-Crcarevska, V. Petrovska, K. Goracinova	Polyelectrolite complex based microspheres for colon specific anticancer drug delivery	Drug Discov. Today vol. 15 (23-24) (2010) 1097; Impact factor 6.63
	3.	M. Glavas Dodov, S. Calis, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, V. Petrovska, K. Goracinova	Wheat germ agglutinin-conjugated chitosan-Ca-alginate microparticles for local colon delivery of 5-FU: development and	Int. J. Pharm. vol. 381(2) (2009) 166-75; Impact factor 3.867.

			in vitro characterization	
	4.	M. Simonoska Crcarevska, M. Glavas Dodov, G. Petrusevska, I. Gjorgoski, K. Goracinova	Bioefficacy of budesonide loaded crosslinked polyelectrolyte microparticles in rat model of induced colitis	J. Drug Target. vol.17(10) (2009) 788-802; Impact factor: 3.018
	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.	H. Litovin, K. Goracinova, O. Memed, Maja Simonoska Crcarevska, N. Geskoski, M. Glavas Dodov	Formulation optimization of propolis loaded solid lipid nanoparticles	4th Symposium of Skin & Formulation, Lyon, France, 2012
	2.	H. Litovin, K. Goracinova, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskoski, M. Glavas Dodov	Formulation optimization of solid lipid nanoparticles for drug delivery to the brain	9th CESPT, Dubrovnik, Croatia, 2012
	3.	M. Simonoska Crcarevska, S. Calis, N. Geskovski, S. Kuzmanovska, M. Glavas Dodov, K. Goracinova	Preparation and biological evaluation of Irinotecan loaded biodegradable nanocarriers for tumour delivery by EPR effect	Scientific Pharmaceutical Fair, Prague, Czech Republic, 2011
	4.	H. Litovin, K. Goracinova, N. Geskovski, M. Simonoska Crcarevska, K. Mladenovska, M. Glavas Dodov	Preparation and stability of spray-dried SLNs for local colon delivery of Budesonide	Scientific Pharmaceutical Fair, Prague, Czech Republic, 2011
	5.	M. Glavas Dodov, S. Calis, M. Simonoska, N. Geskovski, K. Goracinova	Colloidal carriers for anticancer drug delivery – formulation aspects	International Symposium on Drug Research and Development – From chemistry to medicine, Antalya, Turkey, 2011

1.	Име и презиме	Маја Симоноска Црцаревска		
2.	Дата на раѓање	04.05.1976		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Д-р по фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	2000	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2007	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2012	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Медицинска технологија	Фармацевтска технологија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Медицинска технологија	Фармацевтска технологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Доцент на група предмети од областа фармацевтска технологија	
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 фармацевтска технологија (учествува)	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Фармацевтска технологија (учествува)	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Фармацевтска технологија – напреден курс (учествува)	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	4.	Современи системи а транспорт и насочување на лековити супстанции (учествува)	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	5.	Стерилни техники и нивна примена (учествува)	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	6.	Фармацевтско-технолошки анализи (учествува)	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски 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.	Формулација на козметички производи 1 (учествува)	Магистерски/специјалистички студии по Козметологија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Формулација на козметички пороизводи 2 (учествува)	Магистерски/специјалистички студии по Козметологија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Современи носачи на козметички активни супстанции (учествува)	Магистерски/специјалистички студии по Козметологија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	4.	Индустриска фармација 1 (учествува)	Магистерски/специјалистички студии по Индустриска фармација, Фармацевтски	

			факултет/ УКИМ, Скопје
	5.	Индустриска фармација 2 (учествува)	Магистерски/специјалистички студии по Индустриска фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	6.	Нанотехнологија во козметика (учествува)	Магистерски/специјалистички студии по Козметологија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	7.	Хипоалергена козметика и козметика за детска кожа(учествува)	Магистерски/специјалистички студии по Козметологија, 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.	Индустриска фармација 1 (учествува)	Докторски студии од областа фармација
	2.	Ин ситу, ин витро и ин силико методи во биофармацевтските испитувања на лековите	Докторски студии од областа фармација
	3.	Дизајнирање на испитувањата на биорасположивост и биоеквивалентност	Докторски студии од областа фармација
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
	1.	M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, S. Calis, S. Dimcevska, S. Georgievska, Gj. Petruševski, M. Kajdžanoska, Sonja Ugarkovic, K. Goracinova	Definition of formulation design space, in vitro bioactivity and in vivo biodistribution for hydrophilic drug loaded PLGA/PEO-PPO-PEO nanoparticles using OFAT experiments
	2.	M. Glavas-Dodov, B. Steffansen, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, S. Dimchevska, S. Kuzmanovska, K. Goracinova	Wheat germ agglutinin-functionalised crosslinked polyelectrolyte microparticles for local colon delivery of 5-FU: in vitro efficacy and in vivo gastrointestinal distribution
	3.	L. Makraduli, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, M. Glavas Dodov, K. Goracinova	Factorial design analysis and optimisation of alginate-Ca-chitosan microspheres
	4.	M. Glavas Dodov, S. Calis, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, V. Petrovska, K. Goracinova	Wheat germ agglutinin-conjugated chitosan-Ca-alginate microparticles for local colon delivery of 5-FU: development and in vitro characterization
	5.	M. Simonoska- Crcarevska, M. Glavas- Dodov, G. Petrusevska, I. Gjorgoski, K.Goracinova,	Bioefficacy of budesonide loaded crosslinked polyelectrolyte microparticles in rat model of induced colitis
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред.	Автори	Наслов
			Издавач/година

		број			
		1.	Учесник	Amphiphilic carriers for targeted anticancer drug delivery and/or combined chemotherapeutic/gen therapy	Financed by TUBITAK – Turkey and Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia, 2009-2011
		2.	Учесник	Preparation and evaluation of biodegradable microparticles for oral controlled drug delivery	Financed by TUBITAK – Turkey and Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia, 2005-2008
		3.	Учесник	Restructuring of Pharmacist education in Republic of Macedonia Project No CD_JEP-18016-2003	Financed by the European Commission TEMPUS program, 2004-2007
		4.	Учесник	Influence of biopolymer interactions on the drug delivery from chitosan-alginate colloidal carrier systems	Financed by NATO (program: Science for Peace), 2002-2006
		5.	Учесник	Colloidal drug delivery systems – microparticles, nanoparticles, liposomes	Financed by Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia, 2000-2003
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	K. Goracinova, M. Glavas Dodov, M. Simonoska Crecarevska, N. Geskovski	Chapter “Drug Targeting in IBD Treatment – Existing and New Approaches” in the book "Inflammatory Bowel Disease-advances in pathogenesis and management" Karoui S. (Ed)	InTech d.o.o. Rijeka, Croatia, 2011, p. 301–332
		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.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи			
	11.2	Магистерски работи			
	11.3	Докторски дисертации			

1.	Име и презиме	Ѓоше Стефков		
2.	Дата на раѓање	11.12.1973		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	1998	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2005	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2011	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармакогнозија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармакогнозија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Доцент - Фармакогнозија - Фитохемија - Фармацевтска ботаника	
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.	Фитохемија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Фармакогнозија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Испитување и анализа на природни производи	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	4.	Фармацевтска ботаника	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	5.	Испитување на растителни дроги	Лабораториски биоинженер, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	6.	Екстракција и изолација на природни производи	Лабораториски биоинженер, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	7.	Етнофармакогнозија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
8.	Испитување на етерични масла и ароматични суровини	Лабораториски биоинженер, Фармацевтски 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.			
	2.			
	3.			
	4.			
5.				

	6.				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција		
	1.	Природни лековити и ароматични суровини	Доктор на Фармацевтски науки, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
	2.	Секундарни метаболити и нивна анализа	Доктор на Фармацевтски науки, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
	3.	Конзервација на генетски ресурси на медицински и ароматични растенија	Доктор на Фармацевтски науки, Фармацевтски 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.	I. Cvetkovikja, G. Stefkov, J. Acevska, J. Petreska Stanoeva, M. Karapandzova, M. Stefova, A. Dimitrovska, S. Kulevanova	Polyphenolic characterization and chromatographic methods for fast assessment of culinary <i>Salvia</i> species from South East Europe	Journal of Chromatography A 1282 (2013) 38– 45 Elsevier B.V.	
	2.	J. Acevska, G. Stefkov, R. Petkovska, S. Kulevanova, A. Dimitrovska	Chemometric approach for development, optimization, and validation of different chromatographic methods for separation of opium alkaloids	Anal Bioanal Chem (2012) 403:1117–1129 Springer-Verlag	
	3.	Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova, Biljana Miova, Suzana Dinevska-Kjovkarovska, Per Muhlgaard, Anna K. Jager, and Knud Josefsen	Effects of <i>Teucrium polium</i> spp. <i>capitatum</i> flavonoids on the lipid and carbohydrate metabolism in rats	Pharmaceutical Biology, 2011, 1–8. Informa Pharmaceutical Science	
	4.	J. Petreska, M. Stefova, F. Ferreres, D.A. Moreno, F.A. Tomas-Barberan, G. Stefkov, S. Kulevanova, A. Gil-Izquierdo	Potential bioactive phenolics of Macedonian <i>Sideritis</i> species used for medicinal “Mountain Tea”	Food Chemistry 125 (2011) 13–20. Elsevier B.V.	
	5.	J. Acevska, A. Dimitrovska, G. Stefkov, M. Karapandzova, K. Brezovska, S. Kulevanova,	Development and Validation of a Reversed-Phase HPLC Method for Determination of Alkaloids from <i>Papaver somniferum</i> L. (Papaveraceae)	Journal of AOAC International Vol. 95, No. 2, 399-405, 2012. AOAC International	
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Учесник	Exploring the molecular biodiversity of medicinal and aromatic plants	<i>financed by SEE.ERA Net: 2008-2009.</i>
	2.	Учесник	Conservation and utilization of the diversity of sage species (<i>Salvia</i> spp) traditional food	<i>financed by SEE ERA Net Plus, International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aerospace center (DLR),</i>	

			preservative and spices.	2010-2012.
	3.	Учесник	Conservation and exploitation of indigenous medicinal and aromatic plants traditionally used in the SEE, WB countries. A model approach for Sideritis spp. (Mountain tea)	SEE ERA Net Plus, International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aerospace center (DLR), 2010-2012
	4.	Учесник	Карактеризација на хемискиот состав и биолошката активност на видовите Pinus spp. Pinaceae i Juniperus spp. Cupressaceae од македонската флора и проценка на можностите за нивна употреба во медицински и во други комерцијални цели;	финансиран од МОН Р. Македонија, 2010-2012.
	5.	Координатор	Southeast European Development Network for plant genetic resources SEEDNet	<i>financed by SIDA 2004-2011</i>
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	С. Кулеванова Ѓ. Стефков М. Карапанцова	Фитохемија	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2012
	2.	С. Кулеванова Ѓ. Стефков М. Карапанцова	Фармакогнозија	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, во печат
	3.	С. Кулеванова Ѓ. Стефков	Лековити и ароматични растенија -Упатство и монографии за собирачи според принципите за органско производство	Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство, 2007
	4.			
	5.			
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1	Дипломски работи	14	
	11.2	Магистерски работи	/	
	11.3	Докторски дисертации	2	

1.	Име и презиме	Александра Грозданова		
2.	Дата на раѓање	04.02.1974		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	1998	Фармацевтски факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија
		Магистер по молекуларна фармација	2003	Фармацевтски факултет, "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија Македонска Академија на Науки и уметности
	Специјалист по испитување и контрола на лекови	2006	Фармацевтски факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија	
		Доктор на фармацевтски науки	2012	Фармацевтски факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки	Фармација	Молекуларна фармација
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки	Фармација	Имунохемија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија	Доцент	
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.	Фармацевтска хемија 2, 3	Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
	2.	Вовед во клиничка фармација	Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
	3.	Клиничка фармација и терапевтици	Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
	4.	Социјална фармација	Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
	5.	Издавање на лекови и комуникација (изборен предмет)	Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
	6.	Фармакоепидемиологија (изборен предмет)	Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
7.	Имунолошки и микробиолошки методи	Лабораториски биоинжењери (прв циклус)		

		во контрола на лекови	Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје
	8.	Микробиологија со имунологија	Лабораториски биоинжењери (прв циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје
	9.	Клеточни и животински експериментални модели	Лабораториски биоинжењери (прв циклус) Фармацевтски 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.	Фармаковигиланца	Фармацевтска регулатива Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје
	2.	Биолошки лекови, имунолошки лекови и крвни продукти	Фармацевтска регулатива Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје
	4.	Фармакоепидемиологија	Здравствен менаџмент и фармакоекономија Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје
	5.	Фармацевтска грижа	Здравствен менаџмент и фармакоекономија Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје
	6.	Фармаковигиланца	Фармацевтска регулатива Втор циклус, специјалистички и магистерски студии 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.	Социјална фармација	Трет циклус докторски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје
	2.	Клиничка фармација	Трет циклус докторски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје
	3.	Развој и примена на фармацевтска практика	Трет циклус докторски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
10.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
1	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач/година
	1.	Lj. Suturkova, K. Brezovska, A. Poceva-Panovska, A. Grozdanova, S. Knezevic Apostolski, I. Basta,	Antibodies to Glycoproteins Shared by Human Peripheral Nerve and Campylobacter jejuni in Patients with Multifocal Motor Neuropathy
			Autoimmune Diseases, Volume 2013, (2013)
	2.	Panovska A. P., Brezovska K., Grozdanova A., Suturkova Lj., Apostolski S.	Immunoreactivity and characterisation of oligosaccharide determinants in glycoproteins isolated from peripheral nerve and bacteria Campylobacter jejuni O:19
			Neurologia Croatica, Vol. 60, 2, (2011)

	3.	Grozdanova A., Poceva-Panovska A., Brezovska K., Trajkovska-Dokic Dimovski A., Apostolski S., Suturkova Lj	Cross-reactive epitopes present in Campylobacter jejuni serotypes isolated from enteritis patients.,	Contributions, Sec. Biol. Med. Sci. MASA, XXXII, 1, p. 113–125 (2011)
	4.	Brezovska K, Poceva Panovska A, Grozdanova A, Suturkova Lj, Basta I, Apostolski S.	Immunoreactivity of glycoproteins isolated from human peripheral nerve and Campylobacter jejuni (O:19)	Journal for Neuroscience Rural Pract. Jul-Dec; 2(2): 125–129 (2011)
	5.	Sterjev Z, Vlaco B, Kapedanovska Nestorovska A, Naumovska Z, Grozdanova A, Suturkova Lj	Assesment of patient satisfaction with pharmaceutical community services in Macedonia	Macedonian pharmaceutical bulletin, 56(1,2) 23-28(2011).
10.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
2	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Министерство за здравство и Светска Банка	Проект за управување со здравствениот скетор	2007 - 2010
	2.	TEMPUS - PHARE	Реконструкција на образованието на фармацевтите во Р. Македонија, финансиран од ТЕМПУС	2004-2007
	3.	Министерство за образование и наука на Р. Македонија	Улогата на молекуларна мимикрија и создавање на антигликоконјугатни антители во патогенезата на инфекциите од Грам негативни бактерии	2010-во тек
10.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
3	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Проф. д-р Владислав Милев, Асс.м-р Александра Грозданова	Поглавје , 18 Вакцини и серуми Фармакотерапевтски прирачник	Министерство за здравство на Република Македонија, Биро за лекови, 2006
	2.	Доц. д-р Александра Грозданова, Асс. М-р Надица Матевска	Практикум по имунологија со имунохемија	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2011
	4.	Доц. д-р Александра Грозданова, Доц. Зоран Стерјев, Асс. м-р Зорица Наумовска, Асс. м-р Александра Капедановска Несторовска	Практикум по фармацевтска хемија	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2011
10.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
4	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Aleksandra Grozdanova, Zoran Sterjev, Katerina	Economic impact of generic filgrastim on the	Pharmaca Croatica 50 (supl.1) 1-72 april, 2012

		Anchevska Netkovska, Marija Pendovska, Ljubica Suturkova.	annual budget of the Clinic for Hematology in Skopje, R. Macedonia	
	3.	Aleksandra Grozdanova	Biosimilar medical drugs are not identical copy of biological drugs.	Vox Medici, Official Gazette of Medical chamber of Macedonia, Sept 2013
	4.	Aleksandra Grozdanova	Моментален статус и предизвици за биолошки сличните лекови	Фармакоинформатор, Фармацевтска комора на Република Македонија, дек. 2013
	5.	Aleksandra Grozdanova, Katerina Ancevska Netkovska, Natasha Nastevska, Ljubica Suturkova.	Regulatory aspects of marketing authorization for similar biological drugs in Macedonia and in different EU countries	FIP supplement, International Pharmaceutical Congress, Dublin, August, 2013
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1	Дипломски работи	7	
	11.2	Магистерски работи		
	11.3	Докторски дисертации		

1.	Име и презиме	Зоран Стерјев		
2.	Дата на раѓање	02. 04 1974		
3.	Степен на образование	Доктор на фармацевтски науки		
4.	Наслов на научниот степен	Доцент		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	2003	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
		Специјалист по фармакоинформатика	2009	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
		Магистер на фармацевтски науки	2007	Фармацевтски факултет, „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
		Доктор на фармацевтски науки	2012	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармакотерапија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармакотерапија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет	Доцент - Фармацевтска хемија - Клиничка фармација - Фармакоинформатика	
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.	Фармацевтска хемија 2	прв и втор интегриран циклус магистер по фармација
		2.	Фармакоинформатика	прв и втор интегриран циклус магистер по фармација
		3.	Пребарување на литература	прв циклус- лабораториски биоинженери
		4.		
		5.		
	6.			
	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.	Селекција на лекови	втор виклус – здравствен менаџмент и фармакоэкономија		
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	6.				
	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.				
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година	
	1.	Sterjev Z, Kieva G, Tonic J, Cvetkovska E, Kuzmanovski I, Petrov I, Nestorovska Kapedanovska A, Matevska N, Naumovska Z, Trajkovic-Jolevska S, Dimovski AJ, Suturkova Lj	Association of 3435c→T single-nucleotide polymorphism (Snp), Pgp-Glycoprotein gene expression levels and Carbamazepine maintenance dose in patients with epilepsy.	Neuropsychiatr Dis Treat. 2012;8:191-6. Epub 2012 Apr 19.	
	2.	Sterjev Z, Kiteva G, Cvetkovska E, Petrov I, Nestorovska Kapedanovska A, Matevska N, Trajkovic-Jolevska S, Dimovski AJ, Suturkova Lj	Influence of the SCN1AIVS5n+5g>A polymorphism on therapy with Carbamazepine for epilepsy	Balkan Journal of Medical Genetics, 15(1),2012	
	3.	Sterjev Z, Vlaco B, Kapedanovska-Nestorovska A, Naumovska Z, Grozdanova A, Suturkova Lj	Assesment of patient satisfaction with pharmaceutical community services in Macedonia	Macedonian pharmaceutical bulletin, 56(1,2) 23-28(2011).	
	4.	Hansen SL, Sterjev Z, Werngreen M, Simonsen BJ, Knudsen KE, Nielsen AH, Pedersen ME, Badolo L, Kristiansen U, Vestergaard HT	Does brain slices from pentylenetetrazole-kindled mice provide a more predictive screening model for antiepileptic drugs	Eur J Pharmacol. 2012 May 5;682(1-3):43-9. Epub 2012 Feb	
	5.	J. Tonic–Ribarska, A. Haxhiu, Z. Sterjev, G. Kiteva, Lj. Suturkova, S. Trajkovic–Jolevska	Development and validation of RP HPLC – UV method with solid-phase extraction for determination of valproic acid in saliva	Acta Pharm. 2012 Jun 1;62(2):211-20	
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)				

	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	учесник	Reconstruction of pharmaceutical education in RoM carriers	TEMPUS 2004-2007
	2.	учесник	Генетска предиспозиција за развој на колоректалниот карцином во Македонија	Министерство за образование и наука на Р.Македонија и COST Action B-19 2006-2008
	3.	учесник	Молекуларни маркери за ефикасноста/токсичноста на терапијата базирана врз капацитабин кај пациенти со колоректален карцином”	Hoffmana la Roche 2006-2008
	4.	учесник	Улогата на молекуларната мимикрија на бактериски и хумани невронски глукоконјугати во имунопосредувани невропатии и создавање на анти-гликоконјугантни антители	Министерство за образование и наука 2010 -2012
	5.			
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Проф. д-р Никола Силјановски Асс.м-р Зоран Стерјев	Поглавје , Лекови во хематологијата Фармакотерапевтски прирачник	Министерство за здравство на Република Македонија, Биро за лекови, 2006
	2.	Проф. д-р Никола Силјановски Асс.м-р Зоран Стерјев	Поглавје 11, Лекови против малигни болести Фармакотерапевтски прирачник	Министерство за здравство на Република Македонија, Биро за лекови, 2006
	3.	Група автори, Асс.м-р Зоран Стерјев	Регистар на лекови	Министерство за здравство на Република Македонија, Биро за лекови, 2006 -2011
	4.			
	5.			
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1	Дипломски работи	12	
	11.2	Магистерски работи		
	11.3	Докторски дисертации		

1.	Име и презиме	Јасмина Тониќ-Рибарска		
2.	Дата на раѓање	31.01.1975		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	2000	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2008	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор на фармацевтски науки	2012	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Аналитика на лекови
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтски и биофармацевтски анализи
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Доцент Применета хемија и фармацевтски анализи	
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.	Биоаналитичка хемија	Магистер по фармација/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Аналитичка хемија	Магистер по фармација/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Основи на органска хемија	Магистер по фармација/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	4.	Биоорганска хемија	Магистер по фармација/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	5.	Аналитичка хемија	Дипломиран лабораториски биоинженер/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	6.	Техники за подготовка на примероци за анализа	Дипломиран лабораториски биоинженер/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	7.	Органска хемија-теоретски основи	Дипломиран лабораториски биоинженер/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	8.			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	6.			

9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии				
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција		
	1.	Биоаналитичка хемија (напреден курс)	Докторски студии од областа фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
	2.	Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот	Докторски студии од областа фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
	3.				
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	K. Brezovska, A. Dimitrovska, J. Petrusevska, J. Tonic Ribarska, S. Trajkovic Jolevska	Development of an Ion-Pair Reversed-Phase HPLC Method with Indirect UV Detection for Determination of Phosphates and Phosphites as Impurities in Sodium Risedronate	Journal of AOAC International, 93 (4), 1113-1120, 2010 IF 1,216
		2.	J. Tonic – Ribarska, Z. Sterjev, E. Cvetkovska, I. Kuzmanovski, G. Kiteva, Lj. Suturkova, S. Trajkovic – Jolevska	Optimization and validation of bioanalytical SPE – HPLC method for the simultaneous determination of carbamazepine and its main metabolite, carbamazepine-10, 11-epoxide, in plasma	Maced. Pharm. Bull., 57, 53-61, 2011
		3.	Lj. Karanakov, J. Tonic-Ribarska, M. Glavas-Dodov, S. Trajkovic-Jolevska	Analysis and critical review of ICH Q8, Q9 and Q10 from a generic pharmaceutical industry view point	Maced. Pharm. Bull., 57, 85-96, 2011
		4.	Z. Sterjev, G. Kiteva, E. Cvetkovska, I. Kuzmanovski, J. Tonic Ribarska, A. Nestorovska, N. Matevska, Z. Naumovska, S. Jolevska-Trajkovic, A. Dimovski, Lj. Suturkova	The association of C3435T single-nucleotide polymorphism, Pgp-glycoprotein gene expression levels and carbamazepine maintenance dose in patients with epilepsy	Neuropsychiatr Dis Treat, 8, 191-196, 2012
		5.	J. Tonic–Ribarska, A. Haxhiu, Z. Sterjev, G. Kiteva, Lj. Suturkova, S. Trajkovic–Jolevska	Development and validation of bioanalytical LC – UV method with solid-phase extraction for determination of valproic acid in saliva	Acta Pharm. 62, 211-220, 2012 IF 1,312
		10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
			Ред. број	Автори	Наслов
		1.		"Развој и оптимизација на HPLC-MS/MS методи за определување на концентрација на лекови во биолошки материјал"	финансиран од УКИМ, Скопје 2012-2014
		2.			

		3.			
		4.			
		5.			
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Ј.Тониќ-Рибарска, С. Трајковиќ-Јолевска	ANALYTICAL METHODS FOR STUDYING THE STABILITY OF PROTEIN MOLECULES: DETERMINATION AND ANALYSIS OF THE DEGRADATION PRODUCTS AND THE PRODUCTS OF AGGREGATION OF (rHuG-CSF) LENOGRASTIM ISBN: 978-3-8383-4854-4	LAP LAMBERT ACADEMIC PUBLISHING, SAARBRÜCKEN, GERMANY, 2011
		2.	С. Трајковиќ-Јолевска Ј.Тониќ-Рибарска	"Практикум по аналитичка хемија за студентите на студиска програма магистер по фармација"	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2011
		3.	С. Трајковиќ-Јолевска Ј.Тониќ-Рибарска	"Практикум по аналитичка хемија за студентите на студиска програма дипломиран лабораториски биоинженер"	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2011
		4.	Ј.Тониќ-Рибарска, С. Трајковиќ-Јолевска	"Збирка задачи по аналитичка хемија"	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2011
		5.			
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	А.Наххиу, Ј. Tonic – Ribarska, S. Trajkovic-Jolevska	Counterfeit medicines	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 56, 63-70, 2010.
		2.	J. Tonic Ribarska, L. Ugrinova, K. Brezovska, J. Acevska, A. Poceva Panovska, S. Trajkovic Jolevska, A. Dimitrovska	Qualification and re-qualification of analysts	Macedonian Pharmaceutical Bulletin , 57,13-15, 2011.
		3.			
		4.			
		5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		6	
	11.2	Магистерски работи			
	11.3	Докторски дисертации			

1.	Име и презиме	Ана Поцева-Пановска		
2.	Дата на раѓање	28.05.1975		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	2000	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2004	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор на фармацевтски науки	2012	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Имунохемија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Имунохемија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Доцент Применета хемија и фармацевтски анализи	
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 органска хемија	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Биоорганска хемија	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Лабораториски курс од органска хемија	Дипломиран лабораториски бионижињер/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	4.	Органска хемија-теоретски основи	Дипломиран лабораториски бионижињер/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	5.			
	6.			
	7.			
	8.			
	9.			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
6.				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			

Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
1.		Докторски студии од областа фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
2.	Биоаналитичка хемија (напреден курс)	Докторски студии од областа фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
3.	Современи инструментални методи	Докторски студии од областа фармација, Фармацевтски 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.	E. Popovski, K. Mladenovska, A. Poceva Panovska	(Benzoylamino)methyl 4-[(Benzoylamino)methoxy]benzoate	Molbank 2011, M711; doi:10.3390/M711
2.	E. Popovski, K. Mladenovska, A. Poceva Panovska	Methyl 4-[(Benzoylamino)methoxy]benzoate,	Molbank 2011, M712; doi:10.3390/M712
3.	K. Brezovska, A. Poceva Panovska, A. Grozdanova, Lj. Suturkova, I. Basta, S. Apostolski	Immunoreactivity of glycoproteins isolated from human peripheral nerve and Campylobacter jejuni (O:19)	J. Neurosci.Rural Prac, Vol 2, Issue 2, 125-129, 2011
4.	A. Poceva-Panovska, K. Brezovska, A. Grozdanova1, S. Apostolski, Lj. Suturkova,	Immunoreactivity and characterization of oligosaccharide determinants in glycoproteins isolated from peripheral nerve and Campylobacter jejuni O:19	Neurol.Croat. Vol. 60 (2): 61-68, 2011
5.	Rosica P Nikolova, Boris Shivachev, Bozhana Mikhova, Bistra Stamboliyska, Kristina Mladenovska, Ana P Panovska, Emil Popovski	Synthesis and structure of (r,s)-2-methyl-4-(4-nitrophenyl)-pyrano[3,2-c] chromen-5(4h)-one	Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering; 12/2013; 32(2):239-250.
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
1.		The role of the molecular mimicry between the bacterial and human neural glycoconjugates in immune mediated neuropathies and in the production of anti-glycoconjugate antibodies	Министерство за образование и наука на Република Македонија / 2010-2012
2.		"Развој и оптимизација на HPLC-MS/MS методи за определување на концентрација на лекови во биолошки материјал"	УКИМ, Скопје / 2012-2014,
3.			
4.			
5.			
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година

		1.	А. Поцева-Пановска, Е. Поповски, В. Арсова	Практикум за вежби по органска хемија	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2011
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	А. Poceva Panovska, К. Brezovska, J. Tonic Ribarska, J. Acevska, L. Ugrinova, S. Trajkovic Jolevska, A. Dimitrovska	Equipment qualification for quality assurance in analytical laboratory	Macedonian Pharmaceutical bulletin, 57 (suppl) 11-12, 2011
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		6	
	11.2	Магистерски работи			
	11.3	Докторски дисертации			

1.	Име и презиме	Катерина Брезовска		
2.	Дата на раѓање	14.03.1976		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	2000	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2004	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор на фармацевтски науки	2012	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Аналитика на лекови
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Имунохемија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Доцент Применета хемија и фармацевтски анализи	
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 органска хемија	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Биоорганска хемија	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Инструментални фармацевтски анализи	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	4.	Легислатива и аналитика на лекови	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	5.	Регистрација на лекови	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	6.	Лабораториски курс од органска хемија	Дипломиран лабораториски бионижињер/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	7.	Органска хемија-теоретски основи	Дипломиран лабораториски бионижињер/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	8.	Лабораториски техники и инструментални методи 1	Дипломиран лабораториски бионижињер/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
9.	Лабораториски техники и инструментални методи 2	Дипломиран лабораториски бионижињер/Фармацевтски 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.	Фармацевтска легислатива	Специјалистички студии по фармацевтска регулатива, Фармацевтски факултет, УКИМ,	

			Скопје
	2.	Иноваторни и генерички лекови	Специјалистички студии по фармацевтска регулатива, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	3.		
	4.		
	5.		
	6.		
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1.	Фармацевтски анализи (напреден курс)	Докторски студии од областа фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	2.	Биоаналитичка хемија (напреден курс)	Докторски студии од областа фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	3.	Современи инструментални методи	Докторски студии од областа фармација, Фармацевтски 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.	K. Brezovska, A. Dimitrovska, Z. Kitanovski, J. Petrussevska, J. Tonic Ribarska, S. Trajkovic Jolevska	Development of an Ion-Pair Reversed-Phase HPLC Method with Indirect UV Detection for Determination of Phosphates and Phosphites as Impurities in Sodium Risedronate,
			Journal of AOAC international, Vol. 93, (4), 1113-1120, 2010
	2.	A. Grozdanova , A. Poceva-Panovska , K. Brezovska , E. Trajkovska-Dokic , A. Dimovski , S. Apostolski , Lj. Suturkova.	Cross-reactive epitopes present in campylobacter jejuni serotypes isolated from enteritis patients.
			Prilozi. Jul;32(1):113-25, 2011
	3.	K. Brezovska, A. Poceva Panovska, A. Grozdanova, Lj. Suturkova, I. Basta, S. Apostolski	Immunoreactivity of glycoproteins isolated from human peripheral nerve and Campylobacter jejuni (O:19)
			J. Neurosci.Rural Prac, Vol 2, Issue 2, 125-129, 2011
	4.	A. Poceva-Panovska, K. Brezovska, A. Grozdanova, S. Apostolski, Lj. Suturkova,	Immunoreactivity and characterization of oligosaccharide determinants in glycoproteins isolated from peripheral nerve and Campylobacter jejuni O:19
			Neurol.Croat. Vol. 60 (2): 61-68, 2011
	5.	N.Nakov, J.Acevska, K.Brezovska, R.Petkovska, A.Dimitrovska	Optimization of HILIC method for simultaneous determination of cetylpyridinium chloride and benzocaine in lozenges, 0,459
			Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering Vol. 31 No.1 (2012) pp.47-54
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач/година
	1.		The role of the molecular
			Министерство за образование и

			mimicry between the bacterial and human neural glycoconjugates in immune mediated neuropathies and in the production of anti-glycoconjugate antibodies	наука на Република Македонија / 2010-2012
	2.		"Развој и оптимизација на HPLC-MS/MS методи за определување на концентрација на лекови во биолошки материјал"	УКИМ, Скопје / 2012-2014,
	3.			
	4.			
	5.			
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	А. Димитровска, С. Трајковиќ Јолевска, К.Брезовска, Ј.Ацевска	Евалуација на фармакопејски супстанции за фармацевтска употреба според Европска фармакопеја	„Софија“ Богданци, Скопје, 2010
	2.	А. Димитровска, С. Трајковиќ Јолевска, К.Брезовска, Ј.Ацевска	Аналитика на лекови, практична настава	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2010
	3.	К.Брезовска, Ј.Ацевска, З. Китановски, А. Димитровска, З. Кавраковски	Инструментални фармацевтски анализи, практична настава	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2010
	4.			
	5.			
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	К. Brezovska, J. Acevska, A. Poceva Panovska, J. Tonic Ribarska, L. Ugrinova, S. Trajkovic Jolevska, A. Dimitrovska,	Review, evaluation and reporting of analytical results	Macedonian Pharmaceutical bulletin, 57 (suppl) 9-10, 2011
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1	Дипломски работи	7	
	11.2	Магистерски работи		
	11.3	Докторски дисертации		

1.	Име и презиме	Марија Хиљадникова-Бајро			
2.	Дата на раѓање	12.08.1974			
3.	Степен на образование	VIII			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Дипломиран фармацевт	1998	Фармацевтски факултет, Универзитет Свети Кирил и Методиј, Скопје	
		Магистер на науки	2003	Универзитет Свети Кирил и Методиј, Скопје	
		Доктор на науки	2012	Фармацевтски факултет, Универзитет Свети Кирил и Методиј, Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Биомедицински науки и здравство	фармација	Молекуларна фармација	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Биомедицински науки и здравство	Фармација и медицина	Канцер генетика	
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област		
		Фармацевтски факултет, Универзитет Свети Кирил и Методиј, Скопје	Доцент по предметите Биохемија и Општа 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	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, Универзитет Свети Кирил и Методиј, Скопје	
		2.	Клиничка биохемија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, Универзитет Свети Кирил и Методиј, Скопје	
		3.	Основи на биохемија	Дипломиран лабораториски биоинженер, Фармацевтски факултет, Универзитет Свети Кирил и Методиј, Скопје	
		4.	Клинички биохемиски анализи	Дипломиран лабораториски биоинженер, Фармацевтски факултет, Универзитет Свети Кирил и Методиј, Скопје	
		5.			
		6.			
		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.			
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Научноистражувачка етика	Доктор на фармацевтски науки /Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Принципи, методи и дијагностика во клиничка биохемија	Доктор на фармацевтски науки /Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Биохемиска токсикологија	Доктор на фармацевтски науки /Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
1	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Hiljadnikova Bajro M, Sukarva-Angelvska E., Adelaide J., Chaffanet M., Dimovski AJ.	A new case with 10q23 interstitial deletion encompassing both PTEN and BMPR1A narrows the genetic region, deleted in juvenile polyposis syndrome.	Journal of Applied Genetics 2013, 54 (11):43-7
	2.	Hiljadnikova-Bajro M., Josifovski T., Panovski M., Dimovski AJ.	A novel germline MLH1 mutation causing Lynch Syndrome in patients from the Republic of Macedonia.	Croatian Medical Journal 2012; 53(5):496-501
	3.	MH Bajro, T. Josifovski., M. Panovski, N. Jankulovski, AK Nestorovska, N Matevska, N Petrusevska AJ Dimovski.	Promoter length polymorphism in UGT1A1 and the risk of sporadic colorectal cancer.	Cancer Genetics 2012; 205(4):163-7
	4.	Hiljadnikova-Bajro M, Josifovski T., Panovski M, Dimovski AJ.	Molecular Profile of the Lynch Syndrome in the Republic of Macedonia.	Macedonian Pharmaceutical Bulletin 2012, 58(1-2): 15-24.
	5.			
10.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
2	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	учесник	Молекуларни прогностички и предиктивни маркери за ефикасност / токсичност на терапија со капецитабин кај пациенти со колоректален карцином	Министерство за Образование и Наука на Република Македонија, 2010-2012
	2.	учесник	Микроинкапсулирани синбиотици-од оптимална формулација до терапевтска примена	Министерство за Образование и Наука на Република Македонија, 2010-2012
	3.	учесник	Прогностички и предиктивни маркери во терапијата на	Министерство за Образование и Наука на Република Македонија, 2010-2011

			колоректалниот карцином	
	4.	Учесник	Prognostic and predictive markers in colorectal cancer management	RCGEB, Trieste, Italy, 2007-2010
	5.			
10.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
3	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Татјана Кадифкова Пановска, Марија Хиљадникова Бајро	Прирачник за практична настава по клиничка биохемија	Фармацевтски факултет, Скопје, 2010
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
4	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11. 1	Дипломски работи		
	11. 2	Магистерски работи		
	11. 3	Докторски дисертации		

1.	Име и презиме	Катерина Анчевска Нетковска		
2.	Дата на раѓање	26.03.1969		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на правни науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран правник	1993	Правен факултет „Јустинијан први,“-УКИМ, Скопје
		Магистер по правни науки	2006	Правен факултет „Јустинијан први,“-УКИМ, Скопје
		Доктор на правни науки	2011	Правен факултет „Јустинијан први,“-УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Општествени науки	Правни науки	Граѓанско право, право на интелектуална сопственост
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Општествени науки	Правни науки	Граѓанско право, право на интелектуална сопственост
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет	Насловен доцент	
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.	Интелектуална сопственост во фармацевтските науки	Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
	2.	Социјална фармација	Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
	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.	Основи на право на интелектуална сопственост	Магистерски студии по индустриска фармација (втор циклус) – Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
	2.	Авторско право и индустриска сопственост	Магистерски и специјалистички студии по козметологија (втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
	3.	Здравствено законодавство	Здравствен менаџмент и фармакоекономија Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
4.	Систем на здравствено осигурување	Здравствен менаџмент и фармакоекономија		

				Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје
	5.	Меѓународни организации		Здравствен менаџмент и фармакоекономија Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје
	6.	Фармацевтски маркетинг		Специјалистички студии по фармацевтска регулатива (втор циклус)
	7.	Меѓународни договори и прописи за лекови		Здравствен менаџмент и фармакоекономија Втор циклус, специјалистички и магистерски студии 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.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Катерина Анчевска Нетковска	Развој на пронајдувачкото право во РМ	Фармацевтски информатор, 2009
	2.	Катерина Анчевска Нетковска, Јадранка Дабовиќ Анастасовска	Значењето на патентбилноста во менаџментот на фармацевтската индустрија	Меѓународна научна конференција „Знаењето - капитал на иднината,,Охрид, 2009 година
	3.	Катерина Анчевска Нетковска	Трипс Договорот и фармацевтските пронајдоци	Македонски Фармацевтски билтен, 2011
	4.	Катерина Анчевска Нетковска	Значењето на трговската марка за фармацевтските производи	Петти Конгрес на Фармација на Македонија, 2011
	5.	Катерина Анчевска Нетковска Јадранка Дабовиќ Анастасовска	Патентирање во фармацевтската индустрија,, -	2-ра Конференција за интелектуална сопственост во фармацевтската индустрија, Скопје 2010
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
	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.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи			
	11.2	Магистерски работи			
	11.3	Докторски дисертации			

1.	Име и презиме	Рубинчо Зарески		
2.	Дата на раѓање	03.01.1967		
3.	Степен на образование	VI		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран економист	1991	Економски факултет, УКИМ
		Магистер	1993	Економски факултет, УКИМ
		Доктор	2001	Економски факултет, УКИМ
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Надворешна трговија	Маркетинг во Time sharing	Макроекономија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Политика на државата во надворешно трговскиот сектор	Извозна политика	Мкроекономски политики
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ	Вонреден професор	
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.	Фармакоекономија	Фармацевтски факултет, УКИМ	
2.				
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 фармакоекономијата	Специјалистички и магистерски студии, Фармацевтски факултет, УКИМ	
	2.	Основање на ЈЗУ и ПЗУ	Специјалистички и магистерски студии, Фармацевтски факултет, УКИМ	
	3.	Организација на клиничката и аптекарската пракса	Специјалистички и магистерски студии, Фармацевтски факултет, УКИМ	
	4.	Основање и финансирање на аптеките	Специјалистички и магистерски студии, Фармацевтски факултет, УКИМ	
	5.	Водење на политика на цени на производи и услуги	Специјалистички и магистерски студии, Фармацевтски факултет, УКИМ	
6.	Методологија на цени на лекови	Специјалистички и магистерски студии, Фармацевтски факултет, УКИМ		
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Фармацевтски маркетинг	Докторски студии, Фармацевтски факултет, УКИМ	
2.				
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Зарески Рубинчо	Основи на	Академик 2010

			фармакоекономијата	
	2.			
102	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Зарески Рубинчо и Anton Lezija	Due diligence analysis of Regional Telecom market	Deloitte paper, 2012
	2.	Rubinco Zareski, Stefan Shroeder	Business modelling	Roland Berger, 2012
103	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Зарески Рубинчо	Основи на фармакоекономијата	Академик 2010g
104	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Зарески Рубинчо	Пирамида	Капитал 2011г.
	2.	Зарески Рубинчо	Концептот на иден развој	Капитал, 2011г
	3.	Зарески Рубинчо	Инвестициона 2011 година	Капитал 2011 г.
	4.	Зарески Рубинчо	Стратегија на плав океан	Капитал 2010г
	5.	Зарески Рубинчо	Банките и кризата,	Утрински весник број 3039, 18/19 јули 2009g
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1	Дипломски работи	Дејан Каранфиловски “Стратегији и влијанија во ценовното пдредување на рефундирани лекови”	
	11.2	Магистерски работи	Стевче Ацевски “Испитување на менаџирањето со брендови на македонскиот фармацевтски пазар” Зоран Наков “Менаџирање со ланце на набавки во фармацевтската индустрија”	
	11.3	Докторски дисертации		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години			
101	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.			
102	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.			
103	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ Конференција/година
	1.			
	2.			
	3.			

1.	Име и презиме	Дијана Плашеска-Каранфилска		
2.	Дата на раѓање	21.05.1963		
3.	Степен на образование	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	1987	Медицински факултет, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Медицина	Молекуларна медицина
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Македонска академија на науки и уметности; Истражувачки центар за генетско инженерство и биотехнологија „Георги Д. Ефремов“	Научен советник, медицински науки	
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 геномика и протеомика	Молекуларна Биологија/Институт за биологија, Природно-математички факултет, Скопје	
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
	8.			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	6.			
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Биоинформатички основи за анализа	Трет циклус докторски студии – фармација	

		на нуклеински киселини	/Фармацевтски факултет
	2.	Молекуларна дијагностика на наследни, малигни и инфективни болести	Трет циклус докторски студии – фармација /Фармацевтски факултет
	3.	Методи во молекуларна биологија и генетско инженерство	Трет циклус докторски студии – фармација /Фармацевтски факултет
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)	
		Ред. број	Автори
			Наслов
			Издавач/година
	1.	Kiprijanovska S, Davalievа K, Noveski P, Chaloska V, Sukarova Stefanovska E, Plaseska-Karanfilska D.	Prevalence of Hepatitis C Virus genotypes in risk groups in the Republic of Macedonia: A five years survey.
			Journal of Medical Virology, 2013 Dec;85(12):2072-2078. doi: 10.1002/jmv.23706. Epub 2013 Aug 19.
	2.	Madjunkova S, Kocheva SA, Plaseska-Karanfilska D.	Fanconi anemia founder mutation in Macedonian patients.
			Acta Haematologica, 2013 Dec 13;132(1):15-21.
	3.	<u>Popovska-Jankovic K, Tasic V, Bogdanovic R, Miljkovic P, Golubovic E, Soyлу A, Saraga M, Pavicevic S, Baskin E, Akil I, Gregoric A, Lilova M, Topaloglu R, Sukarova Stefanovska E, Plaseska-Karanfilska D.</u>	Molecular characterization of cystinuria in South-Eastern European countries.
			Urolithiasis 2013 Feb;41(1):21-30. doi: 10.1007/s00240-012-0531-x. Epub 2012 Dec 27.
	4.	Davalievа K, Kiprijanovska S, Noveski P, Plaseski T, Kocevсka B, Broussard C and Plaseska-Karanfilska D.	Proteomic analysis of seminal plasma in men with different spermatogenic impairment.
			Andrologia 44(4):256-64, 2012.
	5.	Plaseski T, Noveski P, Popeska Z, Efremov GD, Plaseska-Karanfilska D.	Association study of single nucleotide polymorphisms in FASLG, JMJDIA, LOC203413, TEX15, BRDT, OR2W3, INSR and TAS2R38 genes with male infertility.
			Journal of Andrology 33(4):675-83, 2012.
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)	
		Ред. број	Автори
			Наслов
			Издавач (?)/година
	1.	Polenakovic M, Gucev Z, Plaseska-Karanfilska D, Tasic V	“Genetic screening for mutations in <i>GH1</i> and <i>GHRHR</i> in a cohort of patients with isolated growth hormone deficiency (IGHD); Elucidating the genetic cause(s) for a distinct association of IGH and myopathy.
			ICGEB-Trieste/2014-16
	2.	Dwork A, Rosoklija G, Polenakovic M, Plaseska-Karanfilska, Davalievа K et al	“Building schizophrenia research in Macedonia”
			NIH-Fogarty/2013-2017
	3.	Plaseska-Karanfilska D, Dimovski A, Noveski P, Karanfilski O, Kocheva S	“Структурни и функционални промени на Y хромозомот кај малигни болести”
			MON/2012-2014

		et al.		
	4.	Plaseska-Karanfilska D, Noveski P, Plaseski T et al	“Molecular profiling of infertile men”	ICGEB-Trieste/2009-2013
	5.	Plaseska-Karanfilska D, Efremov D, Sukarova-Stefanovska E, Davalieva K et al	“National Reference Centre for Genomics and Proteomics”	European Commission FP7 programme/2009-2012
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
				Издавач/година
		1.	Plaseska-Karanfilska D, Popovski Z, Stankovic B. (2013)	Recombinant DNA Technology and Genetic Engineering. In: Current Biotechnology and Applications. European Biotechnology Thematic Network Association / forthcoming - 2014.
		2.	Plaseska-Karanfilska D, Noveski P and Plaseski T.	Detection of the Most Common Genetic Causes of Male Infertility by Quantitative Fluorescent (QF)-PCR Analysis. In Genetics of human diseases; Editor Dijana Plaseska-Karanfilska, Publisher InTech 2011.
		3.		
		4.		
		5.		
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
				Издавач/година
		1.	Davaliava K, Kiprijanovska S, Plaseska-Karanfilska D.	Fast, reliable and low cost method for detection, quantification and genotyping of hepatitis C virus. Journal of virological methods, 2014 Feb;196:104-12. doi: 10.1016/j.jviromet.2013.11.002. Epub 2013 Nov 21.
		2.	Atanasovska B, Bozhinovski G, Plaseska-Karanfilska D, Chakalova Ly.	Efficient detection of Mediterranean β -thalassaemia mutations by multiplex single nucleotide extension. PLoS One. 2012;7(10):e48167. doi: 10.1371/journal.pone.0048167. Epub 2012 Oct 26.
		3.	Gucev Z, Ristoska-Bojkovska N, Popovska-Jankovic K, Sukarova-Stefanovska E, Tasic V, Plaseska-Karanfilska D, Efremov GD.	Cystinuria AA (B): digenic inheritance with three mutations in two cystinuria genes. J Genet. 90(1):157-9, 2011.
		4.	Madjunkova S, Volk M, Peterlin B and Plaseska-Karanfilska D.	Detection of thrombophilic mutations related to spontaneous abortions by a multiplex SNaPshot method. Genetic Testing and Molecular Biomarkers 16(4):259-64, 2012.
		5.	Noveski P, Trivodalieva S, Efremov GD, Plaseska-Karanfilska D.	Y-chromosome SNP typing by SNaPshot minisequencing in the population of R. Macedonia. Balkan J. Med. Genet. 12 (2):3-10, 2009.
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1	Дипломски работи		2
	11.2	Магистерски работи		7
	11.3	Докторски дисертации		6

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.	Kiprijanovska S, Davalieva K, Noveski P, Chaloska V, Sukarova Stefanovska E, Plaseska-Karanfilska D.	Prevalence of Hepatitis C Virus genotypes in risk groups in the Republic of Macedonia: A five years survey.	Journal of Medical Virology, 2013 Dec;85(12):2072-2078. doi: 10.1002/jmv.23706. Epub 2013 Aug 19.
		2.	Madjunkova S, Kocheva SA, Plaseska-Karanfilska D.	Fanconi anemia founder mutation in Macedonian patients.	Acta Haematologica, 2013 Dec 13;132(1):15-21.
		3.	Popovska-Jankovic K, Tasic V, Bogdanovic R, Miljkovic P, Golubovic E, Soyly A, Saraga M, Pavicevic S, Baskin E, Akil I, Gregoric A, Lilova M, Topaloglu R, Sukarova Stefanovska E, Plaseska-Karanfilska D.	Molecular characterization of cystinuria in South-Eastern European countries.	Urolithiasis 2013 Feb;41(1):21-30. doi: 10.1007/s00240-012-0531-x. Epub 2012 Dec 27.
		4.	Davalieva K, Kiprijanovska S, Noveski P, Plaseski T, Kocevaska B, Broussard C and Plaseska-Karanfilska D.	Proteomic analysis of seminal plasma in men with different spermatogenic impairment.	Andrologia 44(4):256-64, 2012.
		5.	Gucev Z, Ristoska-Bojkovska N, Popovska-Jankovic K, Sukarova-Stefanovska E, Tasic V, Plaseska-Karanfilska D, Efremov GD.	Cystinuria AA (B): digenic inheritance with three mutations in two cystinuria genes.	J Genet. 90(1):157-9, 2011.
		6.	Noveski P, Trivodalieva S, Efremov GD, Plaseska-Karanfilska D.	Y-chromosome SNP typing by SNaPshot minisequencing in the population of R. Macedonia.	Balkan J. Med. Genet. 12 (2):3-10, 2009.
	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.	Davalieva K, Kiprijanovska S, Plaseska-Karanfilska D.	Fast, reliable and low cost method for detection, quantification and genotyping of hepatitis C virus.	Journal of virological methods, 2014 Feb;196:104-12. doi: 10.1016/j.jviromet.2013.11.002. Epub 2013 Nov 21.
		2.	Atanasovska B, Bozhinovski G, Plaseska-Karanfilska D, Chakalova Ly.	Efficient detection of Mediterranean β -thalassaemia mutations by multiplex single nucleotide extension.	PLoS One. 2012;7(10):e48167. doi: 10.1371/journal.pone.0048167. Epub 2012 Oct 26.

	3.	Plaseski T, Noveski P, Popeska Z, Efremov GD, Plaseska-Karanfilska D.	Association study of single nucleotide polymorphisms in FASLG, JMJDIA, LOC203413, TEX15, BRDT, OR2W3, INSR and TAS2R38 genes with male infertility.	Journal of Andrology 33(4):675-83, 2012.
	4.	Madjunkova S, Volk M, Peterlin B and Plaseska-Karanfilska D.	Detection of trombophilic mutations related to spontaneous abortions by a multiplex SNaPshot method.	Genetic Testing and Molecular Biomarkers 16(4):259-64, 2012.
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.	Plaseska-Karanfilska D.	Molecular basis of breast cancer in R. Macedonia (invited lecture).	10 th Balkan Congress of Human Genetics & 2 nd Alpe Adria Meeting of Human Genetics, October 10-12, 2013, Bled, Slovenia.
	2.	Popovska-Jankovic K, Noveski P, Kubelka K, Plaseska-Karanfilska D.	Microarray microRNA profiling in patients with male infertility.	Florence-Utah International symposium Genetics of male infertility, September 19-21, 2013, Florence, Italy
	3.	Madjunkova S, Madgett T, Madjunkov M, Avent N, Plaseska-Karanfilska D.	Non-invasive prenatal diagnosis (NIPD) of RHD and fetal sex using cell free fetal DNA (cffDNA) from maternal plasma.	European Human Genetics Conference 2013, June 08-11, 2013, Paris, France

КОМПОНЕНТА 16.

**ИЗЈАВА ОД НАСТАВНИКОТ ЗА ДАВАЊЕ
СООГЛАСНОСТ
за учество во изведување на настава по одредени
предмети од студиската програма**

Република Македонија
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
бр. 03-168
05.03.2014 год.
СКОПЈЕ

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, во Скопје
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ

ИЗЈАВА

**за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени
предмети на студиската програма за докторски студии - трет циклус студии
по фармација**

Ние, долу потпишаниите наставници сме согласни да учествуваме во изведување на наставата по одредени предмети на студиската програма за докторски студии по фармација - трет циклус студии:

НАСТАВНИК	ПОТПИС	НАСТАВНИК	ПОТПИС
1. Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този		13. Проф. д-р Руменка Петковска	
2. Проф. д-р Љубица Шутуркова		14. Проф. д-р Марија Главаш-Додов	
3. Проф. д-р Катерина Горачинова		15. Доц. д-р Маја Симоновска-Црцаревска	
4. Проф. д-р Анета Димитровска		16. Доц. д-р Гоше Стефков	
5. Проф. д-р Светлана Кулеванова		17. Доц. д-р Александра Грозданова	
6. Проф. д-р Сузана Трајковиќ-Јолевска		18. Доц. д-р Зоран Стерјев	
7. Проф. д-р Александар Димовски		19. Доц. д-р Јасмина Тоник-Рибарска	
8. Проф. д-р Билјана Бауер-Петровска		20. Доц. д-р Ана Поцева-Пановска	
9. Проф. д-р Рената Славеска-Раички		21. Доц. д-р Катерина Брезовска	
10. Проф. д-р Зоран Кавраковски		22. Доц. д-р Катерина Анчевска-Нетковска	
11. Проф. д-р Татјана Кадифкова-Пановска		23. Проф. д-р Рубинчо Зарески	
12. Проф. д-р Кристина Младеновска		24. Проф. д-р Дијана Плашеска-Каранфилска	

**КОМПОНЕНТА 17. СОГЛАСНОСТ ОД ВИСОКООБРАЗОВНАТА
УСТАНОВА ЗА УЧЕСТВО НА НАСТАВНИКОТ ВО
РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА**

Анекс 3

КОМПОНЕНТА 18. ИНФОРМАЦИЈА ЗА БРОЈОТ НА МЕНТОРИ

За учебната 2013/2014 на Фармацевтскиот факултет - Скопје има акредитирано вкупно 15 ментори.

Дополнувањето на листата со нови на ментори е дадена во Анекс 1.

**КОМПОНЕНТА 19. ИНФОРМАЦИЈА ЗА БРОЈОТ НА СТУДЕНТИ ЗА
ЗАПИШУВАЊЕ ВО ПРВА ГОДИНА НА
СТУДИСКАТА ПРОГРАМА**

Во учебната 2011/2012 година за прв пат на докторски студии се запишаа 22 студенти, во 2012/13 три кандидати и во 2013/14 дополнително уште 5 кандидати. Вкупен број на студенти на докторски студии по фармаија – трет циклус студии на Фармацевтскиот факултет изнесува 30.

**КОМПОНЕНТА 20. ИНФОРМАЦИЈА ЗА БРОЈОТ НА НАСТАВНИЦИ
во полето, односно областа за
научноистражувачкото подрачје неопходни
за организирање на докторски студии**

На III циклус докторски студии се предвидува да бидат ангажирани 24 наставници од научноистражувачкото подрачје - Биомедицински науки и здравство, фармација. Според звањето, структурата на наставниот кадар е следна:

- 9 редовни професори;
- 7 вонредни професори;
- 8 доценти.

Подетални податоци за полето на припадност и областа на научно истражувачкиот интерес на секој од наставниците е веќе приложен во компонентата 15 од овој проект, додека пак информација за учеството во наставата по предмети е опишано во компонента 14 од овој проект.

КОМПОНЕНТА 21. ИНФОРМАЦИЈА ЗА ОБЕЗБЕДЕНА ЗАДОЛЖИТЕЛНА И ДОПОЛНИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

Задолжителната и дополнителната литература по секоја предметна програма е предвидена со образецот Прилог бр.3 во точка под реден број 22. Литература, 22.1 – задолжителна литература и 22.2 - дополнителна литература.

КОМПОНЕНТА 22. ИНФОРМАЦИЈА ЗА WEB СТРАНА

Веб страна на Фармацевтскиот факултет – Скопје:

www.ff.ukim.edu.mk

Линк до веб страната на Школата за докторски студии со страната на Фармацевтскиот факултет:

http://www.ukim.edu.mk/dokumenti_m/371_farmacija_za_na_web_info_studiskaprograma.pdf

КОМПОНЕНТА 23. ИНФОРМАЦИЈА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКИ ПРОЕКТИ со кои се опфатени најмалку 20% од наставниот кадар

На Фармацевтскиот факултет во Скопје завршени следни научноистражувачки пртоекти:

Меѓународни научно-истражувачки проекти:

- **TEMPUS Phare CD-JEP 18016-2003 (2004-2007)**

Проект: Reconstruction of Pharmacy education in Republic of Macedonia

Соработка со Stockholm University, Sweden, Faculty of pharmaceutical sciences University of Copenhagen, Denmark).

- **Министерство за наука на Р. Бугарија (2005-2006)**

Проект: Chemical characterization of overground, medicinal and aromatic plants from FAM. Lamiaceae, *Sideritis* spp.

- **EU Commission, Brussels, COST action 926 (2005-2008)**

Проект: Impact of new technologies on the health benefits and safety of bioactive plant compounds,:

- **Network of Gene Banks in the countries of Southeast Europe in cooperation with Nordic Gene Bank (2006-2011)**

Проект: Conservation of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture in Central and Eastern Europe.

- **SEE-ERA.NET (2007-2008)**

Exploring the molecular biodiversity of medicinal and aromatic plants;

Соработка со Mediterranean Agronomic Institute of Chania - MAICH, Crete, Greece, University of Veterinary Medicine, Vienna, Austria.

- **SEE-ERA.NET Plus Joint Call – SEEERAPLUS - 135, International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aerospace center (DLR), (2010-2012)**

A model approach for the conservation and the sustainable exploitation of the indigenous *Sideritis* spp. (*Mountain tea*) traditionally used in the SEE, WB countries.

- **SEE-ERA.NET Plus Joint Call – SEEERAPLUS - 064**, International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aerospace center (DLR), **(2010-2012)**
Conservation and utilization of the diversity of sage species (*Salvia spp.*) – traditional food preservatives and spices.
- **Participation Programme Committee of UNESCO, (2013-2014)** for “**Southeast European Network on Phytochemistry and Chemistry of Natural Products for Green and Sustainable Growth**” (**SEE PhytoChemNet**), Innovative Approaches for Better Utilization of Local Biodiversity in SEE Based on Ethnopharmacology.
- **НАТО, (Програма Наука за мир), 2002-2006**
Влијание на интеракциите на биополимерите врз ослободувањето на лекот од цитозан-алгинатни колоидни носачи.
- **TUBITAK** – Turkey and Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia, 2009-2011.
- **EuroPharm Forum и WHO Europe**, Building platform for implementation of GPP in the Republic of Macedonia – финансиран од, 2011-2012.
- **COST Project**, “Genetic predisposition to the development of colorectal cancer in Macedonia”, 2004- 2006.
- **ICGEB-Trieste** “Prognostic and predictive markers in colorectal cancer management” 2007-2010, , 2007-2010. Molecular markers of efficacy/toxicity of pharmacological treatment of colorectal cancer”, 2010-2012.

Дел од учесниците во наведените проекти (**15 наставници**) се наставници предложени како наставен кадар за студиската програма од трет циклус студии - докторски студии по фармација, што од вкупниот број 24 наставници (100%) претставува **65%**. Со тоа се исполнети услови со реализација на научноистражувачки проекти каде во оваа компонента се бара најмалку 20% од наставниот кадар на студиската програма да учествува во научно истражувачки проект.

КОМПОНЕНТА 24. НАУЧЕН НАЗИВ СО КОЈ СЕ СТЕКНУВА СТУДЕНТОТ ПО ЗАВРШУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Лицата кои завршуваат трет циклус студии на Фармацевтски факултет се стекнуваат со квалификации кои означуваат успешно завршување на докторските студии согласно Уредбата за Националната рамка на квалификации согласно со Меѓународната Фраскатијева класификација на научните полиња.

Научната титула по завршувањето на студиите и одбраната на докторската дисертација, е доктор на фармацевтски науки

КОМПОНЕНТА 25.а. ОБЕЗБЕДЕНА МЕЃУНАРОДНА МОБИЛНОСТ НА СТУДЕНТИТЕ

Досегашната вообичаена пракса на повеќето единици на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје ќе биде пренесена и на докторските студии по фармација. Фармацевтскиот факултет предвидува реализација на престој на докторанти на други факултети или на соодветни научни институти. Минимум престој што треба да го оствари секој докторант е една недела во текот на неговиот докторски студиум.

Помеѓу соработките којшто вредат да бидат потенцирани за оваа цел се меѓуфакултетските соработки која што Фармацевтскиот факултет од Скопје ги има воспоставено со сродните факултети во земјите од регионот (Белград, Љубљана, Софија, Солун, Атина), во Европа (Копенхаген, Стокхолм) и пошироко, како и соработките што се остваруваат врз база на потпишани договори за соработка на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје со универзитетите во светот.

Учество на студентите на докторски студии со свои спроведени трудови во кои се презентираат резултати од сопствените истражувања, предвидени во рамките на докторскиот труд, на меѓународни собири во земјата и во странство, што се организирани од други универзитети или од научни институти, ќе се сметаат за еквивалент на еднеделен престој на кандидатите во институции во странство. Советот на студиската програма на Фармацевтскиот факултет ќе ги разгледува ваквите случаи и за секој поединечно ќе носи одлука.

КОМПОНЕНТА 25.б. ОБЕЗБЕДЕНИ ПРОЗОРЦИ ЗА МОБИЛНОСТ

Согласно членот 99 ставот 4 од ЗВО, кој гласи: „Сите студиски програми на сите високообразовни установи, рамномерно распределени по задолжителните и изборните наставни предмети содржат и „прозорци за мобилност“, односно наставни предмети чии активности може да се изведуваат и на англиски јазик и нивниот минимален број изнесува не помалку од 10% од студиската програма или најмалку 20 ЕКТС. “, Фармацевтскиот факултет како прозорци за мобилност ги предлага следните 5 (10%) предмети:

Предмети	Наставници
7. ФАРМАЦЕВТСКА НАНОТЕХНОЛОГИЈА	Проф. д-р Катерина Горачинова
17. ФАРМАКОГЕНЕТИКА	Проф. д-р Александар Димовски Проф. д-р Дијана Плашеска-Каранфилска
26. КОНЗЕРВАЦИЈА НА ГЕНЕТСКИ РЕСУРСИ НА МЕДИЦИНСКИ И АРОМАТИЧНИ РАСТЕНИЈА	Проф. д-р Билјана Бауер Петровска Доц. д-р Ѓоше Стефков
28. БИОАНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА (Напредно ниво)	Доц. д-р Јасмина Тониќ Рибарска Доц. д-р Ана Поцева Пановска Доц. д-р Катерина Брезовска
35. КЛИНИЧКА ИСХРАНА	Проф. д-р Лидија Петрушевска Този

**КОМПОНЕНТА 26. АКТИВНОСТИ И МЕХАНИЗМИ
преку коишто се развива и одржува квалитетот на
наставата**

Подобрување и одржување на квалитетот на наставата се врши преку различни облици и механизми. Фармацевтскиот факултет постојано спроведува активности за обезбедување на:

- наставни материјали за подготовка и за изведување на теоретската и на практичната настава,
- просторни и други услови за изведување на наставата,
- опрема и средства и апаратура за изведување на теоретската и на практичната настава,
- електронски пристап до потребните информации од различен карактер и сл.

Друг механизам за подобрување и за одржување на квалитетот во наставата се и редовните студентски анкети и извештаите за евалуација и самоевалуација.

**КОМПОНЕНТА 26а. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВЕДЕНАТА САМОЕВАЛУАЦИЈА
упатството за единствените основи на
евалуацијата и евалуационите постапки на
универзитетите донесено од Агенцијата за
евалуација на високото образование во Република
Македонија и од Интеруниверзитетската
конференција на Република Македонија
(Скопје-Битола, септември 2002)**

Последниот извештај за самоевалуација на Фармацевтскиот факултет – Скопје е изготвен април 2013 година. Извештајот од спроведената самоевалуација е објавен на веб страницата на Факултетот и истиот следи во прилог:

**УНИВЕРЗИТЕТ „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ,, – СКОПЈЕ
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ**

ИЗВЕШТАЈ

За самоевалуација на Фармацевтскиот факултет во Скопје за
зимскиот семестар во учебната 2012/13 година

Скопје, април 2013 година

1. МЕТОДОЛОШКИ ПРИОД

Комисијата за самоевалуација на Фармацевтскиот факултет во состав проф.д-р Лидија Петрушевска-Този – претседател, проф.д-р Анета Димитровска, проф.д-р Сузана Трајковиќ-Јолевска, проф.д-р Билјана Бауер, Кристина Маневска (студент) и Бојана Данаилова (студент) ја спроведоа самоевалуацијата за зимскиот семестар во учебната 2012/13 година.

Самоевалуацијата се спроведуваше во текот на месец јануари и ги опфати студии на магистри по фармација – нова програма, магистри по фармација – стара програма за предметите од зимскиот семестар – први, трети, петти, седми и девети семестар, и студиите за лабораториски биоинжинери – прв циклус – први, трети и петти семестар.

Самоевалуацијата во техничка смисла беше изведена со пополнување на анкетните прашалници по електронски пат по завршување на наставата, во периодот на заверка на семестарот. Секој студент преку својот профил во електронскиот систем за студентска евиденција кој е воспоставен на факултетот, задолжително ја евалуира наставата за секој предмет кој го слушал во зимскиот семестар. Евалуацијата на предметите во зимскиот семестар е технички услов за запишување на предметите во летниот семестар. Резултатите од анкетни прашалници се обработени според претходно воспоставена software програма. Истите се објавени и достапни на web. страната на факултетот.

2. ПРОСЕЧНИ ОЦЕНКИ ОД САМОЕВАЛУАЦИЈА ЗА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА – НОВА ПРОГРАМА

Предмет	Семестар	Просек	број на оцени
Биофизика	1	3.40	2336
Воведен курс	1	3.61	2248
Математика	1	3.41	2424
Општа и неорганска хемија	1	3.56	1944
Основи на органската хемија	1	3.69	2296
Биохемија	3	3.86	2040
Инструментални фармацевтски анализи	3	3.85	2224
Микробиологија	3	3.91	1680
Молекуларна и клеточна биологија и генетика	3	3.98	1736
Општа и клеточна биологија	3	3.85	1876
Основи на фармакологијата	5	3.56	1652
Основи на фармацевтската технологија	5	3.47	1888
Патологија со патофизиологија	5	3.55	1416
Фармакогнозија	5	3.53	1412
Биофармација	7	3.23	1064
Фармацевтска технологија напреден курс	7	3.30	1052
Фармацевтска хемија 3	7	3.51	1120
Храна и исхрана	7	3.67	1168

3. ПРОСЕЧНИ ОЦЕНКИ ОД САМОЕВАЛУАЦИЈАТА ЗА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА – СТАРА ПРОГРАМА

Предмет	Семестар	Просек	број на оцени
Општа биохемија	5	3.25	119
Патофизиологија со патологија	5	3.44	16
Имунологија со имунохемија	7	4.22	23
Клиничка биохемија	7	3.72	110
Фармакологија	7	3.83	760
Фармацевтска технологија 2	7	3.35	252
Аналитика на лекови	9	3.91	1285
Социјална фармација	9	4.04	1450
Токсикологија	9	3.93	1223

3. ПРОСЕЧНИ ОЦЕНКИ ОД САМОЕВАЛУАЦИЈАТА ЗА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ЛАБОРАТОРИСКИ БИОИНЖИНИРИ

Предмет	Семестар	Просек	број на оцени
Биостатистика и биоинформатика	1	3.66	416
Биофизика	1	3.28	640
Воведен курс	1	3.52	432
Математика со лабораториски пресметки	1	3.68	608
Општа биологија	1	3.59	480
Општа и неорганска хемија	1	3.53	416
Пребарување на литература	1	3.52	384
Вовед во физиологија	3	3.79	448
Лабораториски техники и инструментални методи - 1	3	3.99	464
Медицинска хемија	3	3.54	431
Молекуларна биологија и генетика	3	3.88	560
Основи на биохемија	3	3.86	560
Испитување и анализа на природни производи	5	3.77	304
Клеточни и животински експериментални модели	5	3.69	320
Молекуларни и имунолошки анализи - теоретски основи	5	3.74	336
Фармацевтско-технолошки анализи	5	3.53	320

4. СТАТИСТИЧКИ ПРИКАЗ НА САМОЕВАЛУАЦИЈАТА ЕВАЛУАЦИЈА 2013 - зимски семестар

	вкупно		Просек (вк. оцени / број оцени)
Студенти	601	Средна оцена предмети	3.67 (165958 / 45271)
Предмети	43	Средна оцена професори	4.7 (84917 / 18066)
Професори	26	Средна оцена асистенти	4.71 (84555 / 17942)
Асистенти	23		
Коментари	208		
Внесени оценки	81279		
		Средна оцена	4.13 (335430 / 81279)

Скопје, април 2013 година



ПРОШИРУВАЊЕ СПИСОК НА МЕНТОРИ ЗА ДОКТОРСКИ СТУДИИ

Од прегледот на доставените информации за потенцијалниот ментори на докторски трудови на студиската програма по **Фармација** на Фармацевтски факултет на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, согласно Уредбата за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр.103/2010), Уредбата за изменување и дополнување на уредбата за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и за вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр.168/2010), и Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.35/2008, бр.103/2008, бр.26/2009, бр.83/2009, бр.99/2009, бр.115/2010, бр.17/2011 бр.123/12 и бр.15/13, комисијата констатира исполнување на критериумите на следните наставници:

1. Проф. д-р Лидија Петрушевска - Този
2. Проф. д-р Руменка Петковска
3. Проф. д-р Марија Главаш Додов
4. Проф. д-р Зоран Кавраков

Акредитацијата на докторски студии се зголемува за 12 студенти.

Напомена: Согласно член 16 став2 од Уредбата за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и за вршење на високообразовна дејност (Службен весник на РМ бр.103/2010) еден професор може да биде ментор на најмногу три докторанти кои кај него се обучуваат за научна работа.

Согласно пак член 14 став 2 од Уредбата за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и за вршење на високообразовна дејност (Службен весник на РМ бр.103/2010) ист ментор не може да се пријавува на повеќе од две студиски програми.

Научниот колегиум на докторските студии да внимава за исполнување на погоре споменатите законски стандарди.

Заменик претседател на
Одборот за акредитација и евалуација
на високото образование

Проф. д-р Зехра Хајрулаи

Мислење од Одборот за доверба и соработка со јавноста

Република Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-185/3
18.03.2014 год.
СКОПЈЕ

Врз основа на член 67 од Законот за високото образование (Сл.весник на РМ бр. бр.35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11,51/11, 123/12, 15/13 и 24/13), Упатството за начинот и постапката на кој Одборот за соработка и доверба со јавност дава мислење по студиските програми (Универзитетски гласник бр.155) и Правилникот за поблиски критериуми и надлежности на Одборите за соработка и доверба со јавност(Сл.весник на РМбр.148/13) Одборот за соработка и доверба со јавност на Фармацевтскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 18.03.2014 година едногласно го донесе следното

МИСЛЕЊЕ

1. Се дава позитивно мислење на Предлог -Проектот за измени и дополнувања на студиска програма за трет циклус-докторски студии од областа фармација (реакредитација), усвоен од Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје.
2. Предлог -Проектот за измени и дополнувања на студиска програма за трет циклус-докторски студии од областа фармација (реакредитација) е изработен и усогласен со постојната законска регулатива и ги содржи сите задолжителни елементи согласно Правилникот за задолжителни компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии, врз основа на што Одборот за соработка и доверба со јавност на Фармацевтскиот факултет во Скопје препорачува да продолжи постапката за усвојување на наведениот Предлог- Проект пред органите на Универзитетот и акредитација на наведената студиска програма од Оборот за акредитација и евалуација на високото образование.
3. Мислењето е составен дел на предлог-Проектот за основање студиска програма за трет циклус студии-докотрски студии по фармација.
4. Мислењето да се достави до Универзитетот, архивата, Деканот и Претседателот на Одборот.

Претседател на
Одборот за соработка и доверба со јавност

Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска



Анекс 3

Согласност од Институцијата за учество на наставници во реализацијата на студиската програма од трет циклус докторски студии од областа фармација



Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Скопје **ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ**

Република Македонија University "Ss. Cyril and Methodius" - Skopje **FACULTY OF PHARMACY**
 Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ" **ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ**

Бр. 03-238
15.04.2014 год.
 СКОПЈЕ

Врз основа на Член 3 од Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус студии (Службен весник на Р.Македонија бр.25 од 28.2.2011 год.), Деканот на Фармацевтскиот факултет во Скопје ја дава следната

Согласност

Високообразовната установа Фармацевтски факултет во Скопје дава согласност за учество во реализацијата на студиската програма од трет циклус докторски студии од подрачјето медицински науки и здравство, област фармацевтски науки, на следните професори:

1. Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този	13. Проф. д-р Руменка Петковска
2. Проф. д-р Љубица Шутуркова	14. Проф. д-р Марија Главаш-Додов
3. Проф. д-р Катерина Горачинова	15. Доц. д-р Маја Симоновска-Црцаревска
4. Проф. д-р Анета Димитровска	16. Доц. д-р Гоше Стефков
5. Проф. д-р Светлана Кулеванова	17. Доц. д-р Александра Грозданова
6. Проф. д-р Сузана Трајковиќ-Јолевска	18. Доц. д-р Зоран Стерјев
7. Проф. д-р Александар Димовски	19. Доц. д-р Јасмина Тониќ-Рибарска
8. Проф. д-р Билјана Бауер-Петровска	20. Доц. д-р Ана Поцева-Пановска
9. Проф. д-р Рената Славеска-Раички	21. Доц. д-р Катерина Брезовска
10. Проф. д-р Зоран Кавраковски	22. Доц. д-р Катерина Анчевска Нетковска
11. Проф. д-р Татјана Кадифкова-Пановска	23. Проф. д-р Рубинчо Зарески
12. Проф. д-р Кристина Младеновска	24. Проф. д-р Дијана Плашеска-Каранфилска

Наведените професори се во работен однос во склоп на единицата.

За професорите / согласно закон, како редовни професори во пензија се дава согласност за нивно вклучување во изведувањето на студиите од трет циклус / науки.

Декан

Проф. д-р Светлана Кулеванова