



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



ПРЕДЛОГ - ПРОЕКТ ЗА ИЗМЕНИ И ДОПОЛНУВАЊА НА ПРОГРАМА ЗА ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ОД ПРВ И ВТОР ЦИКЛУС ПО ФАРМАЦИЈА

**(ПОВТОРНА АКРЕДИТАЦИЈА - РЕАКРЕДИТАЦИЈА
- усогласување со Законот за високо образование)**

СОДРЖИНА

1.	КАРТА НА ФАРМАЦЕВТСКИОТ ФАКУЛТЕТ	8
2.	ОДЛУКА ЗА УСВОЈУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА од Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет	15
3.	ОДЛУКА ЗА УСВОЈУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА од ректорската управа или Универзитетскиот сенат на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј”, Скопје	16
4.	НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКО ПОДРАЧЈЕ, поле и област каде припаѓа студиската програма	17
5.	ВИД НА СТУДИСКА ПРОГРАМА	17
6.	СТЕПЕН НА ОБРАЗОВАНИЕ	17
7.	ЦЕЛ И ОПРАВДАНОСТ ЗА ВОВЕДУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	17
7.1	Општ дескриптор на квалификации	19
7.2	Специфични дескриптори на квалификациите на студиската програма	21
8.	ГОДИНИ И СЕМЕСТРИ НА ТРАЕЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	24
9.	ЕКТС КРЕДИТИ СО КОИ СЕ СТЕКНУВА СТУДЕНТОТ	24
10.	НАЧИН НА ФИНАНСИРАЊЕ	24
11.	УСЛОВИ ЗА ЗАПИШУВАЊЕ	24
12.	ИНФОРМАЦИЈА ЗА ПРОДОЛЖУВАЊЕ НА ОБРАЗОВАНИЕТО	24

13.	УТВРДЕН СООДНОС ПОМЕЃУ ЗАДОЛЖИТЕЛНИТЕ И ИЗБОРНИТЕ ПРЕДМЕТИ, ЛИСТА НА ЗАДОЛЖИТЕЛНИ ПРЕДМЕТИ, ЛИСТА СО ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ И ДЕФИНИРАН НАЧИН ЗА ИЗБОР НА ИЗБОРНИТЕ ПРЕДМЕТИ	25
	Структура на студиската програма	25
	Листа на задолжителни предмети	27
	Листа на изборни предмети	28
	Утврдена застапеност на 80% предметни содржини со студиска програма на универзитет рандиран во првите 50 на Шангајската листа	29
	ПРАВИЛА НА СТУДИРАЊЕ	34
	УСЛОВИ за запишување на предметите и услови за полагање на испитите	38
14.	ПОДАТОЦИ ЗА ПРОСТОРОТ ПРЕДВИДЕН ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	44
15.	ЛИСТА НА ОПРЕМА ПРЕДВИДЕНА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	44
16.	ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ со информации согласно со членот 4 од Правилникот (Прилог бр. 3)	46
17.	СПИСОК НА НАСТАВЕН КАДАР со податоци предвидени со член 5 од Правилникот (Прилог бр. 4)	210
17.1.	Ангажираност на наставниот кадар (по наставник)	213
17.2.	Ангажираност на наставниот кадар (по предмети)	218
17.3.	Прилог. 4.	223
18.	ИЗЈАВА ОД НАСТАВНИКОТ за давање согласност за учество во изведување на наставата по одредени предмети од студиската програма	282

19.	СОГЛАСНОСТ ОД ВИСОКООБРАЗОВНАТА ИНСТИТУЦИЈА за учество на наставникот во реализацијата на студиската програма	391
20.	ИНФОРМАЦИЈА ЗА БРОЈОТ НА СТУДЕНТИ ЗА ЗАПИШУВАЊЕ ВО ПРВАТА ГОДИНА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	398
21.	ИНФОРМАЦИИ ЗА ОБЕЗБЕДЕНА ЛИТЕРАТУРА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	398
22.	ИНФОРМАЦИИ ЗА WEB СТРАНА	398
23.	СТРУЧНИОТ ОДНОСНО НАУЧНИОТ НАЗИВ СО КОЈ СЕ СТЕКНУВА СТУДЕНТОТ ПО ЗАВРШУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	398
24.	АКТИВНОСТИТЕ И МЕХАНИЗМИТЕ ПРЕКУ КЛОИ СЕ РАЗВИВА И СЕ ОДРЖУВА КВАЛИТЕТОТ НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ	398
24.a	РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВЕДЕНАТА САМОЕВАЛУАЦИЈА	399
	Анекс 1: Извештај од спроведена самоевалуација (резиме и свот анализа)	400
	Анекс 2: Мислење од Одборот за соработка и доверба со јавноста	408

ПРОЕКТ ЗА ИЗМЕНИ И ДОПОЛНУВАЊА НА ПРОГРАМА ЗА НА ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ОД ПРВ И ВТОР ЦИКЛУС ПО ФАРМАЦИЈА

- (•регулирана професија според член 106 од Законот за високо образование,**
- регулирана професија според европската директива 2005/36/ЕС,**
- проект за повторна акредитација - реакредитација**
- усогласување со Законот за високо образование)**

ВОВЕД

Академската програма за интегрирани студии од прв и втор циклус за стекнување на стручно/академско звање магистер по фармација е студиска програма за едукацијана високообразовен фармацевтски кадар за потребите на нашето општество.

Стандардниот програм за магистри по фармација е со траење од 5 години и е базиран на кредитниот систем воспоставен со Болоњскиот процес. Фармацевтскиот факултет при УКИМ, Скопје е членка на Европската асоцијација на факултети по фармација (EAFPP) и фармацевтите кои се стекнуваат со диплома за завршени студии за магистри по фармација на Факултетот, ги задоволуваат сите барања на професијата фармацевт дефинирана со директивите на Европската Унија. Во текот на студиите, во првите две години студентите го надоградуваат предходното знаење, стекнато со средното образование, и се стекнуваат со дополнителните фундаментални знаења од природните и од медицинските дисциплини, што е неопходно за понатамошно совладување на програмските содржини од специфичните фармацевтски дисциплини во повисоките студиски години. Студентите се обврзани да ја следат теоретската и практичната настава, да земат активно учество во истата, да ги посетуваат семинарите и работилниците и да ги совладуваат другите форми на учење. Во текот на последната година го изработуваат својот завршен труд (дипломски труд) и програмот го завршуваат со одбрана на дипломскиот труд, после што следи завршен државен испит за стекнување лиценца. Студискиот шпрограм е усогласен со барањата за структурата на студиски програм за едукација на фармацевти според ЕУ директивата 2005/36/ЕС.

Студиската програма на УКИМ – Фармацевтскиот факултет во Скопје е програм кој дополнително е подготвен во рамките на ТЕМПУС проектот ЈЕР-18016-2003 под наслов „Реконструкција на фармацевтската едукација во Република Македонија“, работен во соработка со наставниот кадар на Факултетот за фармацевтски науки при Универзитетот во Копенхаген, Данска (истиот се наоѓа на 39 место на Шангајската ранг листата на универзитетите, рангирање во 2014 година) и наставниот кадар од Универзитетот во Стокхолм, Шведска (истиот се наоѓа на 78 место на Шангајската ранг листа на универзитети, рангирање во 2014 година). Програмата е подготвена во согласност со Законот за високото образование на РМ, Статутот на УКИМ и Правилникот на Фармацевтскиот факултет и дополнително во согласност со Европската директива за признавање на професионални квалификации за регулирани професии (2005/36/ЕС) и декларациите на Европската асоцијација на фармацевтските факултети (Ла Лагуна од 2004, Малта од 2005, Тарту од 2008 и Лил од 2009). Елаборат за организирање на интегрирани студии за магистри по фармација е предходно прифатен од Комисијата за наставни прашања при УКИМ, ректорската управа и Универзитетскиот Сенат, а подоцна е и

акредитиран од Одборот за акредитација (сл. 12 од 3.9.2009) и има решение од МОН (бр. 12-3737/5 од 29.10.2010 година) за отпочнување со работа.

Со цел усогласување со член 106 Студиски програми за регулирани професии од Законот за високото образование во Република Македонија, (Сл. Весник на РМ, број 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14 и 10/15), како и усогласување со другите законски одредби кои произлегуваат од ЗВО (бр. 10/2015), овој елаборат не се однесува на нова студиска програма, туку станува збор за **повторна акредитација т.е. реакредитација** која заради усогласување со ЗВО и 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, како и заради обврската според ЗВО за реакредитација на студиски програми во додипломските студии на секои 5 години и последните измени во ЗВО (Сл. весник бр. 10/2015), се именува како **измени и дополнувања на веќе постоечката програма за интегрирани студии од прв и втор циклус по фармација.**

Назив на студиската програма на англиски јазик:

- 5 year study program for Master in Pharmacy.

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	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 он МОН 13-14655/2 од 11.12.2013) 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 он МОН 12-3737/5 од 29.10.2010) 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) 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) 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) 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) 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) 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) 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) 2012 (акредитација на магистерски студии по индустриска фармација, втор циклус: решение од одборот за акредитација 12-232/3 од 1.10.2012 и решение од МОН 13-63/1 од 02.01.2013) 2012 (акредитација на специјалистички студии по индустриска фармација, втор циклус: решение од одборот за акредитација 12-232/2 од 1.10.2012 и решение од МОН 13-

	55/1 од 5.01.2011) 2013 (реакредитација на специјалистички студии по фармакоекономија и здравствен менаџмент, втор циклус, решение од одборот за акредитација 12-182/2 од 07.02.2014 и решение од МОН 13-55/1 од 5.01.2011) 2013 (реакредитација на магистерски студии по фармакоекономија и здравствен менаџмент, втор циклус, решение од одборот за акредитација 12-182/2 од 07.02.2014 и решение од МОН 13-55/1 од 5.01.2011) 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 решение од МОН бр. 13-1612/4 од 8.04.2014).
Студиски и научноистражувачки подрачја за кои е добиена акредитација	Медицински науки и здравство, поле Фармација
Единици во состав на високообразованата установа	Институт за фармацевтска хемија Институт за фармацевтска технологија Институт за фармакогнозија Институт за применета хемија и фармацевтски анализи Институт за применета биохемија 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
Студиски програм што се реализираат во единицата која бара проширување на дејноста со воведување на нови студиски програми	Магистер по фармација (интегрирани I и II циклус Лабораториски биоинженери (додипломски студии од прв циклус) Магистерски и специјалистички студии по здравствен менаџмент и фармакоекономија (втор циклус) Специјалистички студии по фармацевтска регулатива (втор циклус) Магистерски студии по фитотерапија (втор циклус) Специјалистички студии по фитотерапија (втор циклус) Магистерски студии по козметологија (втор циклус) Специјалистички студии по козметологија (втор циклус) Магистерски студии по индустриска фармација (втор циклус) Специјалистички студии по индустриска фармација (втор циклус) Докторски студии (трет циклус).

Податоци за меѓународна соработка на планот на наставата, истражувањето и мобилноста на студентите

Универзитети, Факултети, Институт и Оддели со кои соработува Фармацевтскиот Факултет од Скопје

- 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 • BASILEUS - ACADEMIC EXCHANGE BETWEEN EU AND WESTERN BALKANS • CEEPUS - Central European Exchange Program for University Studies
Податоци за просторот наменет за изведување на наставата и истражувачката дејност	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
Податоци за опремата за изведување на наставата и истражувачката дејност	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, полици за сушење

Број на студент за кои е добиена акредитација	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. 600 студенти
Број на студент (прв пат запишани)	На прв циклус запишани се 161 студенти На втор циклус запишани се 42 студенти На трет циклус запишани се 4 студенти Вкупно во учебната 2014/15 на Фармацевтскиот факултет запишани се 207 студенти
Број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања	10 редовни професори, 4 вонредни професори, 1 насловен вонреден професор 9 доценти Вкупно: 24
Број на лица во соработнички звања	9 асистенти
Однос на наставник: студенти (број на студенти на еден наставник) за секоја единица одделно	7 студенти на еден наставник во студии од прв циклус. 3 студенти на еден наставник во студии од втор и трет циклус. 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.
Внатрешен механизам за обезбедување и контрола на квалитетот на студиите	Комисија за самоевалуација составена од професори, асистенти и студент. Студентска евалуација со анонимни анкети.
Фреквенција на самоевалуационен процес (секоја година, на две години, на три години)	Секоја година
Податоци за последната спроведена надворешна евалуација на установата	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 оцена за работење на УКИМ за наведениот период. Во меѓувреме е завршена и нова самоевалуација и надворешна евалуација на УКИМ за период од 2010/2011 - 2012/2013 година. Извештај од спроведена самоевалуација на Фармацевтскиот

Други податоци кои установата сака да ги наведе како аргумент за нејзината успешност	факултет е даден во Анекс 1. (резиме и свот анализа) Поседување на Сертификат за акредитирана лабораторија за испитување и контрола на лекови ИЗО 17025.
--	---

КОМПОНЕНТА 2.

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

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
бр. 02-86/2
06.02.2015 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 и 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 својата XIV-та седница одржана на ден 06.02.2015 година ја донесе следнава

О Д Л У К А

За усвојување на Предлог-проект за измена и дополнување на програмата за интегрирани студии од прв и втор циклус за магистер по фармација на Фармацевтскиот факултет

Член 1

Се усвојува Предлог-проектот за измени и дополнување на програмата за интегрирани студии од прв и втор циклус за магистер по фармација (реакредитација) кои се организираат на Фармацевтскиот факултет - Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Член 2

Наставата ќе биде организирана како интегрирани студии од прв и втор циклус, 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-проектот да се достави до органите на Универзитетот за понатамошна постапка и усвојување на истиот.

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

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“

Бр. 02-336
27-3 2015 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 28. седница одржана на 20 март 2015 година, донесе

ОДЛУКА

за усвојување на Проектот за измени и дополнувања на студиската програма за интегрирани студии од прв и втор циклус по *фармација* на Фармацевтскиот факултет

Член 1

Универзитетскиот сенат го усвојува Проектот за измени и дополнувања на студиската програма за интегрирани студии од прв и втор циклус по *фармација* на Фармацевтскиот 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, односно реакредитација. 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:

- Фармацевтскиот факултет
- Одборот за акредитација и евалуација на високото образование

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

Согласно меѓународната Фраскатијева класификација на научноистражувачките подрачја, полиња и области, студиската програма за магистри по фармација припаѓа на:

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

КОМПОНЕНТА 5. ВИД НА СТУДИСКА ПРОГРАМА

Студиската програма припаѓа на академски **додипломски интегрирани студии од прв и втор циклус** (согласно ЗВО член 106 и директивата 2005/36/ЕС).

КОМПОНЕНТА 6. СТЕПЕН НА ОБРАЗОВАНИЕ

Студиската програма е академска студиска програма од **интегриран прв и втор циклус студии**, се оденува на студиска програма за регулирани професии (фармацевти) во согласност со член 106 од ЗВО и директивата 2005/36/ЕС.

Нивото на високообразовните квалификации во националната рамка кое го достигнува студентот по завршувањето на интегрирани студии од прв и втор циклус е **VIIA**.

КОМПОНЕНТА 7. ЦЕЛ И ОПРАВДАНОСТ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Студиската програма за додипломски студии по магистер по фармација се состои од 5 години (10 семестри) или 300 ЕКТС кредити, и е конципирана во согласност со европскиот систем на пренесување на кредити.

Универзитетската титула по завршување на овој прв и втор интегриран циклус на студии и одбрана на дипломски труд (универзитетски студии) е **Магистер по фармација**. Нивото на високообразовните квалификации во националната рамка кое го достигнува студентот по завршувањето на прв и втор интегриран циклус студии е **VIIA**.

Цел и оправданост на студиската програма:

Основна цел на студиската програма е создавање високообразован фармацевтски кадар за потребите на нашето општество. Согласно Европската директива 2005/36/ЕС за признавање на професионални квалификации на регулирани професии и согласно декларациите на Европската асоцијација на фармацевтските факултети (EAFP), универзитетските студии за стекнување академски назив магистер по фармација треба да овозможат стекнување на

дефинирани знаења и вештини, што ќе овозможи соодветни професионални активности на фармацевтите.

Знаења и вештини на фармацевтите:

- адекватно знаење за лековите и за супстанците што се користат во производство на лековите,
- адекватно знаење за фармацевтската технологија и за физичко, хемиско, биолошко и микробиолошко испитување на лековите
- адекватно знаење за метаболизмот и за ефектите на лековите и за токсичност на супстанции, како и за употребата на лековите
- адекватно знаење за евалуација на научни податоци што се однесуваат на лековите во насока да може да даде соодветна информација врз база на тоа знаење,
- адекватно знаење на законските и на другите барања што се асоцирани со фармацевтската дејност

Професионални активности на фармацевтите од каде произлегува и општествената оправданост на студиската програма, се специфични за професијата фармацевт и согласно ЕУ директивата 2005/36/ЕС опфаќаат 7 главни сфери на професионално делување:

- подготвување на фармацевтски форми на лековите
- производство и испитување на лековите
- лабораториско испитување на лекови
- складирање, чување и дистрибуција на лековите на големо
- подготвување, испитување, складиштење и дотур на лекови во јавни аптеки
- подготвување, испитување, склад и раздавање на лекови во болници
- обезбедување на информации и совети за лековите

7.1.a. Општ дескриптор на квалификации согласно со Уредбата за национална рамка на високообразовните квалификации

Вид	Циклус	Дескриптор на квалификација
Знаење и разбирање	Интегрирани студии од I и II циклус	Покажува знаење и разбирање во полето на фармацијата кое се надоградува врз општото средно образование и квалификациите за влез во повисоко образование, во главните подрачја на фармацевтската пракса и наука, применувајќи методологии соодветни за решавање проблеми, како на систематски, така и на креативен начин, што дава основа или можност за оригиналност во развивањето и/или примената на автономни идеи во контекст на праксата и истражувањето. Покажува знаење во доменот на теоретски, практични, концептуални, компаративни и критички перспективи во полето на фармацијата според соодветна методологија. Покажува разбирање во областа на фармацевтската хемија, фармацевтската технологија, производство и испитување на лековите, лабораториско испитување на лекови, фармакогнозијата, фармакотерапијата, складирање, чување и дистрибуција на лековите на големо, подготвување, испитување, складиштење и дотур на лекови во јавни аптеки подготвување, испитување, складирање и дистрибуирање на лекови во болници, обезбедување на информации и совети за лековите. Покажува познавање на тековните прашања во врска со научните истражувања и новите извори на знаење во областа на фармацијата. Покажува знаење да практикува фармација во рамките на легислативата и согласно со професионалните стандарди и етичките начела, да дизајнира, формулира, произведува и испитува лекови, лековити производи и медицински помагала, и да обезбедува соодветен исход од фармакотерапијата на сите нивоа на здравствена заштита. Покажува критичко разбирање за клучните теории, начела и методи во фармацевтската наука и пракса и способност да го консолидира своето знаење вертикално, хоризонтално и латерално.
Примена на знаењето и разбирањето	Интегрирани студии од I и II циклус	Применува знаење и разбирање базирано на доказ во полето на фармацевтската наука и управувањето со фармацевтската пракса, формулирањето, производството и обезбедувањето на квалитет на лековите, лековитите производи и медицинските помагала, и во планирањето, управувањето, советувањето и прегледувањето на општите програми за фармацевтска грижа на пациентите. Покажува компетенции за идентификација, анализа и решавање на проблеми во соодветните подрачја на фармацевтската наука и пракса, применувајќи современа технологија. Има способност за пронаоѓање и поткрепување на аргументи, за индивидуален и мултидисциплинарен креативен и оригинален пристап во нови или непознати средини, поврзани со полето на студирање.

Способност за проценка	Интегрирани студии од I и II циклус	Покажува способност за прибирање, анализирање, оценка и презентирање на информации, идеи и концепти, од целосни, некомплетни или ограничени релевантни податоци, за клучните подрачја на фармацевтската пракса и покажува способност за оценка и избор на научни теории, методологии, алатки и општи вештини во клучните подрачја на фармацевтската наука. Покажува способност да користи вештини во низа рутински и комплексни ситуации кои бараат анализа или споредба на низа можности. Препознава приоритети кога решава проблеми и идентификува отстапувања од вообичаените патишта. Покажува способност за објективна оценка базирана на доказ на теоретски и практични прашања во соодветните подрачја на фармацевтската наука и пракса, знае да ги идентификува причините врз кои се темелаат поставените прашања и да избере соодветно решение. Покажува способност да ги следи легалните, етичките, професионалните и организационите политики/процедури и кодекси и, кога е потребно, да презема активност базирана на сопствено толкување на широкиот опфат на професионални политики/процедури.
Комуникациски вештини	Интегрирани студии од I и II циклус	Користи соодветна професионална комуникација за воспоставување на соработка со индивидуални пациенти, специфични групи на пациенти, колеги, здравствени работници и менаџментот на организацијата. Покажува способност за комуникација каде контекстот на дискусијата и критериумите за одлука и обемот на задачи се или јасно дефинирани или базирани на мислење. Покажува способност за независно учество во специфични, научни и интердисциплинарни дискусии, со професионален пристап. Прифаќа и консултации за специјалистички совет и одговорност во тимот. Води и поттикнува активности.
Вештини на учење	Интегрирани студии од I и II циклус	Покажува способност за независно идентификување на своите лични потреби и интерес за континуирана едукација и професионален развој, дизајнира стратегија и планови за промоција на личниот интелектуален развој, организира напредни активности за учење и критички ја оценува соодветноста на методите за учење, нивното влијание врз знаењето, вештините, компетентноста и праксата. Покажува способност за документирање на активностите за учење преку создавање на индивидуално портфолио.

7.1.б. 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	Циклус	Специфични дескриптори на квалификација
Знаење и разбирање	Ии II интегриран циклус	Покажува високо ниво на стручна компетентност на полето на фармацијата, поседува знаење од основните биолошки и хемиски дисциплини кои се неопходни за проучувањето на фармацевтските дисциплини, познавање на лековите и супстанците што се користат во производство на лековите, процесите на производство на лековите и останатите фармацевтски препарати, предклиничките и клиничките испитувања на лековите, поседува знаење за формулирањето на лековите и другите аспекти поврзани со фармацевтската технологија. Покажува знаење за физичко-хемиски, фармакокинетски, фармакодинамски и биофармацевтски особини на лековите, постапките и начинот на дизајнирање на лековите, нивниот метаболизмот и начинот на дејствување. Поседува знаење за физичко, хемиско, биолошко и микробиолошко испитување на лековите. Поседува познавање на етиологијата, механизмот на настанување и текот на најчестите проблеми/болести на органите и системите во човековиот организам, основите на фармакотерапијата, има знаење за сите поединечни групи на лекови класифицирани врз основа на нивната хемиска структура или анатомскиот систем на кој дејствуваат, нивната клиничката примена, спецификите при индивидуализација на терапијата, влијанието на хемиската структура на лековите врз нивната активност, можните несакани ефекти и интеракции при употреба на истите. Покажува знаење за фундаментални правила на фитотерапијата и местото и улогата на современата фитотерапија во денешната медицина и фармација, механизми на дејството на природни производи и нивна употреба во третманот на нарушувања и заболувања на органите и системите во човековиот организам, аспектите на производството и контролата на квалитетот на истите. Поседува адекватно знаење за изготвување и евалуација на статистички, биохемиски, фармакоекономски, фармакоепидемиолошки и останати податоци што се однесуваат на лековите и останатите фармацевтски производи, вештини за објективна евалуација стручна литература во насока да може да даде соодветна информација врз база на тоа знаење. Поседува знаење за примена на соодветни комуникациски вештини во секојдневната пракса, начините на чување, издавање и дистрибуирање на лековите согласно со добрите практики во фармацевтската дејност. Покажува адекватно знаење на законските и на другите барања што се асоцирани со фармацевтската дејност.

Примена на знаењето и разбирањето	I и II интегриран циклус	Поседува способност за примена на знаења во решавање на прашањата поврзани со: • добрите практики (производствена, лабораториска, дистрибутивна) во фармацевтската дејност, • дизајнирање и добивање на фармацевтско хемиски активни супстанции, • формулирање на фармацевтски дозирани форми, • производство на фармацевтските препарати, • физичко, хемиско, биолошко и микробиолошко испитување на лековите, • фармакокинетските, фармакодинамските и биофармацевтските особини на лековите, • предклиничките и клиничките испитувања на лековите, • влијанието на хемиската структура на лековите врз нивната активност, • примена на лековите и другите фармацевтски производи во терапијата, • превенирање на можните токсични и останати несакани ефекти од употребата на лековите и можните лек-лек и лек-храна интеракции при примена на лековите и останатите фармацевтски производи, • рационалната примена на лековите базирана на начелата на Медицина Базирана на Докази, Покажува стручно-научна подготвеност за детектирање, дефинирање и анализа на проблемите, определување, советување и издавање на терапија со фармацевтски препарати, како и следење на успешноста на терапијата, применувајќи мултидисциплинарен, индивидуален, креативен, оригинален и научен пристап во нови или непознати средини и, во мултидисциплинарен контекст, поврзани со полето на студирање.
Способност за проценка	I и II интегриран циклус	Покажува способност за стручно анализирање и толкување на основните принципи на фармакотерапијата и разбирање на вештините за нејзино критично вреднување и истражување, способност за проценка и вреднување на фармацевтско-хемиските активни соединенија и растителните и другите природни сировини, нивните хемиски и други карактеристики, нивната фармаколошко-биолошка активност, специфичните карактеристики на дозираните фармацевтски форми, начинот на производство на лековите и останатите фармацевтските производи, нивната употребата во превенција и лекување, унапредување и заштита на здравјето, ефикасноста и безбедноста на фармацевтските производи, специфичните барања и комплексноста на методите за контрола на квалитет на производите. Покажува способност за евалуација на пропишување и ординирање на терапијата со лекови и останатите фармацевтски препарати, како и евалуација на резултатите од истата. Покажува способност да ги следи легалните, етичките, професионалните и организационите политики/процедури и кодекси и, кога е потребно, да предлага активност базирана на сопствено толкување на широкиот опфат на професионални политики/процедури.

Комуникациски вештини	I и II интегриран циклус	Користи соодветна професионална комуникација за воспоставување на соработка со пациентите, менаџментот на организацијата, колеги и професионалци чија обука широко варира во полето на природните, биомедицинските, биотехнолошките науки и праксата. Покажува способност за комуникација каде контекстот на дискусијата и критериумите за одлука и обемот на задачи се јасно дефинирани. Покажува способност за независно учество во специфични интердисциплинарни дискусии за практични и научни аспекти од фармацевтската пракса, со професионален пристап. Прифаќа и консултации за совет и поделена одговорност во тимот. Покажува способност за професионална комуникација каде контекстот на дискусијата и критериумите за одлука и обемот на задачи се или јасно дефинирани или базирани на мислење. Користи соодветна професионална комуникација за воспоставување на соработка но и едукација со индивидуални пациенти, групи на пациенти, колеги, други здравствени работници.
Вештини на учење	I и II интегриран 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. 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.

КОМПОНЕНТА 8. ГОДИНИ И СЕМЕСТРИ НА ТРАЕЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Должината или времетраењето на студиите за магистри по фармација е **пет години** или **10 семестри**, девет семестри универзитетска настава и еден семестар професионална практика.

КОМПОНЕНТА 9. ЕКТС КРЕДИТИ СО КОИ СЕ СТЕКНУВА СТУДЕНТОТ

Студентот се стекнува со вкупно **300 ЕКТС**, девет семестри универзитетска настава (270 ЕКТС) и еден семестар професионална практика (30 ЕКТС).

КОМПОНЕНТА 10. НАЧИН НА ФИНАНСИРАЊЕ

Студиската програма се финансира од средствата на Министерство за образование и наука и од средствата што ги уплатуваат студентите. Две категории на студенти се запишуваат на студиската програма за магистри по фармација: државна квота со партиципација од 200 евра/година и квота со кофинансирање на студиите со 400 евра/година.

КОМПОНЕНТА 11. УСЛОВИ ЗА ЗАПИШУВАЊЕ

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

Право за запишување имаат лица со завршено соодветно предходно образование и положена државна матура. Предмети од државната матура кои се вреднуваат се Екстерни предмети: 1. математика (основно или напредно ниво), 2. странски јазик и 3. физика, хемија или биологија. Интерни предмети за гимназија: предмет по избор на кандидатот, и интерни предмети за средни стручни училишта: предмет по избор на кандидатот.

КОМПОНЕНТА 12. ИНФОРМАЦИЈА ЗА ПРОДОЛЖУВАЊЕ НА ОБРАЗОВАНИЕТО

По завршување на студиската програма за магистри по фармација студентот може да го продолжи образованието на студиски програми од втор циклус и по нивно завршување да го продолжи образованието на трет циклус студии.

УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје има акредитирани студиски програми од втор циклус и акредитирана програма за докторски студии од трет циклус.

КОМПОНЕНТА 13. УТВРДЕН СООДНОС ПОМЕЃУ ЗАДОЛЖИТЕЛНИТЕ И ИЗБОРНИТЕ ПРЕДМЕТИ, ЛИСТА НА ЗАДОЛЖИТЕЛНИ ПРЕДМЕТИ, ЛИСТА НА ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ, ДЕФИНИРАН НАЧИН ЗА ИЗБОР НА ИЗБОРНИТЕ ПРЕДМЕТИ

Студиската програма за магистри по фармација се однесува на регулирана професија (фармацевти) и е подготвена согласно член 106 од ЗВО и директивата 2005/36/ЕС.

КОМПОНЕНТА 13.1. СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Табела 3. Структура на студиската програма

1 година	
1 семестар	2 семестар
Вовед во фармација (2 ЕКТС)	Применета статистика (3,5 ЕКТС)
Неорганска хемија, применета во фармација (8 ЕКТС)	Физичка хемија за фармацевти (6,5 ЕКТС)
Математика (5 ЕКТС)	Аналитичка хемија, применета во фармација (8 ЕКТС)
Органска хемија, применета во фармација (7 ЕКТС)	Биоорганска хемија (10 ЕКТС)
Биофизика (6 ЕКТС)	Евалуација на фармакопејски супстанции (2 ЕКТС)
Користење на литература и бази на податоци (2 ЕКТС)	
Вкупно 1 семестар: 30 ЕКТС	Вкупно 2 семестар: 30 ЕКТС

2 година	
3 семестар	4 семестар
Инструментални фармацевтски анализи (7 ЕКТС)	Анатомија и физиологија (10 ЕКТС)
Биохемија (6 ЕКТС)	Основи на имунологијата (3 ЕКТС)
Основи на фармацевтска биологија (4 ЕКТС)	Фитохемија (7 ЕКТС)
Молекуларна и клеточна биологија и генетика (6 ЕКТС)	Фармацевтска хемија 1 (7 ЕКТС)
Микробиологија (7 ЕКТС)	Фармацевтска ботаника 3 ЕКТС
Вкупно 1 семестар: 30 ЕКТС	Вкупно 2 семестар: 30 ЕКТС

3 година	
5 семестар	6 семестар
Патофизиологија (6 ЕКТС)	Фармацевтска технологија (10 ЕКТС)
Основи на фармацевтската технологија (6 ЕКТС)	Фармацевтска хемија 2 (6 ЕКТС)
Фармакогнозија (9 ЕКТС)	Основи на фитотерапијата (4 ЕКТС)
Основи на фармакологијата (6 ЕКТС)	Фармацевтско право и етика (3 ЕКТС)
Социјална фармација и методологија (3 ЕКТС)	Основи на фармацевтска биотехнологија (3 ЕКТС)
	Изборен предмет од група IA (2 ЕКТС)
	Изборен предмет од група IB (2 ЕКТС)
Вкупно 1 семестар: 30 ЕКТС	Вкупно 2 семестар: 30 ЕКТС

4 година	
7 семестар	8 семестар
Фармацевтска технологија – напредно ниво (8 ЕКТС)	Вовед во клиничката фармација (4 ЕКТС)
Биофармација (7 ЕКТС)	Токсикологија (9 ЕКТС)
Фармацевтска хемија 3 (10 ЕКТС)	Аналитика на лекови и легислатива (7 ЕКТС)
Храна и исхрана (5 ЕКТС)	Клиничка биохемија (7 ЕКТС)
	Фармакоинформатика (3 ЕКТС)
Вкупно 1 семестар: 30 ЕКТС	Вкупно 2 семестар: 30 ЕКТС

5 година	
9 семестар	10 семестар
Клиничка фармација и терапевтици (10 ЕКТС)	Професионална практика (30 ЕКТС)
Изборен предмет од група II (5 ЕКТС)	
Изборен предмет од група II (5 ЕКТС)	
Изборен предмет од група II (5 ЕКТС)	
Дипломски труд (5 ЕКТС)	
Вкупно 1 семестар: 30 ЕКТС	Вкупно 2 семестар: 30 ЕКТС

Листа на задолжителни предмети

Листа на задолжителни предмети (41 предмет од 27 дисциплини)	
1.	Вовед во фармација (2 ЕКТС)
2.	Неорганска хемија, применета во фармација (8 ЕКТС)
3.	Математика (5 ЕКТС)
4.	Органска хемија, применета во фармација (7 ЕКТС)
5.	Биофизика (6 ЕКТС)
6.	Користење на литература и бази на податоци (2 ЕКТС)
7.	Применета статистика (3,5 ЕКТС)
8.	Физичка хемија за фармацевти (6,5 ЕКТС)
9.	Аналитичка хемија, применета во фармација (8 ЕКТС)
10.	Биоорганска хемија (10 ЕКТС)
11.	Евалуација на фармакопејски супстанции (2 ЕКТС)
12.	Инструментални фармацевтски анализи (7 ЕКТС)
13.	Биохемија (6 ЕКТС)
14.	Основи на фармацевтска биологија (4 ЕКТС)
15.	Молекуларна и клеточна биологија и генетика (6 ЕКТС)
16.	Микробиологија (7 ЕКТС)
17.	Анатомија и физиологија (10 ЕКТС)
18.	Основи на имунологијата (3 ЕКТС)
19.	Фитохемија (7 ЕКТС)
20.	Фармацевтска хемија I (7 ЕКТС)
21.	Фармацевтска ботаника 3 ЕКТС
22.	Патофизиологија (6 ЕКТС)
23.	Основи на фармацевтската технологија (6 ЕКТС)
24.	Фармакогнозија (9 ЕКТС)
25.	Основи на фармакологијата (6 ЕКТС)
26.	Социјална фармација и методологија (3 ЕКТС)
27.	Фармацевтска технологија (10 ЕКТС)
28.	Фармацевтска хемија II (6 ЕКТС)
29.	Основи на фитотерапијата (4 ЕКТС)
30.	Фармацевтско право и етика (3 ЕКТС)
31.	Основи на фармацевтска биотехнологија (3 ЕКТС)
32.	Фармацевтска технологија – напредно ниво (8 ЕКТС)
33.	Биофармација (7 ЕКТС)
34.	Фармацевтска хемија III (10 ЕКТС)
35.	Храна и исхрана (5 ЕКТС)
36.	Вовед во клиничката фармација (4 ЕКТС)
37.	Токсикологија (9 ЕКТС)
38.	Аналитика на лекови и легислатива (7 ЕКТС)
39.	Клиничка биохемија (7 ЕКТС)
40.	Фармакоинформатика (3 ЕКТС)
41.	Клиничка фармација и терапевтици (10 ЕКТС)

Листа на изборни предмети

Листа на изборни предмети од група I (A и B)

1. Спорт и здравје (2 ЕКТС)
2. Хигиена (2 ЕКТС)
3. Историја на фармација (2 ЕКТС)
4. Испитување на растителни дроги (2 ЕКТС)
5. Основи на екологија (2 ЕКТС)
6. Лабораториски менаџмент (2 ЕКТС)
7. Комбинаториска и компјутерска хемија (2 ЕКТС)
8. Хомеопатски лекови (2 ЕКТС)

Листа на изборни предмети од група II

1. Фармакоекономија (5 ЕКТС)
2. Фармакоепидемиологија (5 ЕКТС)
3. Права од интелектуална сопственост во фармацијата (5 ЕКТС)
4. Издавање на лекови и комуникациски вештини (5 ЕКТС)
5. Фармакогенетика, фармакогеномика и индивидуализирана терапија (5 ЕКТС)
6. Микробиолошки и имунолошки методи за контрола на лековите (5 ЕКТС)
7. Биоаналитичка хемија (5 ЕКТС)
8. Етнофармакологија (5 ЕКТС)
9. Фитотерапија (напредно ниво) (5 ЕКТС)
10. Комплементарна и алтернативна медицина (5 ЕКТС)
11. Регистрација на лекови (5 ЕКТС)
12. Козметологија (5 ЕКТС)
13. Фармацевтска нанотехнологија (5 ЕКТС)
14. Фармацевтска биотехнологија (напредно ниво) (5 ЕКТС)
15. Труење: превенција, дијагноза и третман (5 ЕКТС)
16. Интеракција лек-храна (5 ЕКТС)

КОМПОНЕНТА 13.2. Утврдена застапеност на предметни содржини споредено со студиска програма на универзитет рангиран во првите 50 според Шангајската листа

Според член 106 од ЗВО, кој се однесува на студиски програми за регулирани професии, предвидено е студиската програма за фармацевти да вклучува академски универзитетски студии во траење од 5 години, од кои најмалку 4 години универзитетска настава и најмалку 6 месеци професионална практика во аптека отворена за јавност или во болничка аптека.

Студиската програма за магистри по фармација која е предмет на овој елаборат, согласно ЗВО, е во траење од 5 години, од кои 4,5 години односно 9 семестри се предвидени за универзитетска настава и 0,5 години односно 1 семестар (6 месеци) е предвидена професионална практика, на начин како е регулирано со ЗВО.

Во креирањето на студиската програма запазено е предметите што ги предвидува европската директива 2005/36/ЕС да бидат застапени 100% во студиската програма (вкупно 14 дисциплини).

Споредба на предметните програми во студиската програма на УКИМ Фармацевтскиот факултет (вкупно 27 дисциплини) е направена со студиската програма за фармацевти (пет-годишна програма за лиценцирани фармацевти) на Универзитетот во Минхен (рангиран на 49 место на Шангајската листа, достапно на <http://www.cup.lmu.de/study/ph/pharmascience/index.php>) при што е заклучено дека околу 80% од научните дисциплини (23 дисциплини) се совпаѓаат со оние вклучени во студискиот курикулум на Универзитетот во Минхен. Во Табела 4. е даден сооднос помеѓу наведените дисциплини за студиската програма за магистри по фармација на УКИМ – Фармацевтски факултет, ЕУ директивата 2005/36/ЕС и студискиот програм за 5-годишни студии за лиценцирани фармацевти на Универзитетот во Минхен (Ludwing Maximililians Universitat Munchen), Германија. Дополнителна споредба е направена со студиската програма на Freien Universität Berlin рангиран во првите 100 Универзитети на THE World University Ranking (во групата од 81-90) достапно на: <http://www.fu-berlin.de/studium/studienangebot/grundstaendige/index.html>.

Универзитетот Ludwing Maximililians Universitat Munchen се наоѓа на 45 место на QS World University Ranking by subject 2013 – Pharmacy and Pharmacology.

Табела 4. Совпаѓање на предметните програми (дисциплини) во студиската програма на УКИМ – Фармацевтски факултет со Европската директива 2005/36/ЕС и Универзитет рангиран во првите 50 од Шангајската листа (Универзитет во Минхен/Универзитет во Берлин споредбено)

УКИМ Фармацевтски факултет, Скопје	ЕУ директива 2005/36/ЕС Регулирани професии	Универзитет рангиран во првите 50 на Шангајската листа (1. Универзитет во Минхен) (49 ранг) (2. Freien Universität Berlin) (споредба)
---------------------------------------	--	--

Дисциплина.: БИОЛОГИЈА

Основи на фармацевтска биологија (4 ЕКТС) Молекуларна клеточна биологија и генетика (6 ЕКТС)	Растителна и анимална биологија (Plant and animal biology)	Општа биологија за фармацевти Молекуларна биологија Општа биологија за фармацевти Цитологија и хистиологија Фармацевтска биологија (организми) Општа биологија за фармацевти (генетика)
---	--	--

Дисциплина.: НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА

Неорганска хемија, применета во фармација (8 ЕКТС)	Општа и неорганска хемија (General and inorganic chemistry)	Општа и неорганска хемија Стехиометрија Хемија за фармацевти Хемиска номенклатура Општа и неорганска хемија
--	---	---

Дисциплина.: ФИЗИКА

Биофизика (6 ЕКТС)	Физика (Physics)	Физика Физика за фармацевти Физика за фармацевти
--------------------	------------------	--

Дисциплина.: ОРГАНСКА ХЕМИЈА

Органска хемија, применета во фармација (8 ЕКТС) Биоорганска хемија (10 ЕКТС)	Органска хемија (Organic chemistry)	Органска хемија Органски синтези Стереохемија Органска хемија Хемија и медицинска хемија за фармацевти Стереохемија
--	-------------------------------------	--

Дисциплина.: АНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА

Аналитичка хемија, применета во фармација (8 ЕКТС)	Аналитичка хемија (Analytical chemistry)	Аналитичка хемија Квантитативна неорганска аналитика Неорганска аналитичка хемија Органска аналитичка хемија
--	--	---

**Дисциплина.: ФАРМАЦЕВТСКА ХЕМИЈА и
АНАЛИТИКА НА ЛЕКОВИ**

Фармацевтска хемија 1 (7 ЕКТС) Фармацевтска хемија 2 (6 ЕКТС)	Фармацевтска хемија, вклучително аналитика на лекови	Фармацевтска хемија 1 Фармацевтска хемија 2
--	--	--

Фармацевтска хемија 3 (10 ЕКТС) Аналитика на лекови и легислатива (7 ЕКТС) Евалуација на фармакопејски супстанци (2 ЕКТС)	(Pharmaceutical chemistry, including analysis of medicinal products)	Фармацевтска хемија 3 Фармацевтска хемија 4 Аналитика на лекови Комбинаторна хемија Фармацевтска /медицинска хемија 1-3 Аналитика на лекови
---	---	--

Дисциплина.: БИОХЕМИЈА

Биохемија (6 ЕКТС) Клиничка биохемија (7 ЕКТС)	Општа и применета биохемија (General and applied biochemistry (medical))	Биохемија Патолошка биохемија Биохемија и молекуларна медицина Вовед во биохемија Биохемија и молекуларна биологија Вовед во клиничка биохемија и патобиохемија Клиничка биохемија
---	--	---

Дисциплина.: АНАТОМИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА

Анатомија и физиологија (10 ЕКТС)	Анатомија и физиологија, медицинска терминологија (Anatomy and physiology; medical terminology)	Анатомија и физиологија Фармацевтска и медицинска терминологија Анатомија и физиологија
--------------------------------------	--	--

Дисциплина.: МИКРОБИОЛОГИЈА

Микробиологија (7 ЕКТС)	Микробиологија (Microbiology)	Хистологија и микробиологија Медицинска микробиологија Микробиологија
-------------------------	-------------------------------	---

Дисциплина.: ФАРМАКОЛОГИЈА И ФАРМАКОТЕРАПИЈА

Основи на фармакологијата (6 ЕКТС) Вовед во клиничка фармација (4 ЕКТС) Клиничка фармација и терапевтици (10ЕКТС)	Фармакологија и фармакотерапија (Pharmacology and pharmacotherapy)	Фармакологија Клиничка фармација Фармакологија со токсикологија 1-3 Фармакотерапија 1-3 Клиничка фармација
--	--	--

Дисциплина.: ФАРМАЦЕВТСКА ТЕХНОЛОГИЈА

Основи на фармацевтска технологија (6 ЕКТС) Фармацевтска технолгија (10 ЕКТС) Фармацевтска технологија (напредно ниво) (8 ЕКТС) Фармацевтска биотехнологија (3 ЕКТС)	Фармацевтска технологија (Pharmaceutical technology)	Фармацевтска технологија Фармацевтска технологија 1-3
---	---	--

Дисциплина.: ТОКСИКОЛОГИЈА

Токсикологија (9 ЕКТС)	Токсикологија (Toxicology)	Токсикологија Токсикологија Фармакологија и токсикологија
------------------------	----------------------------	---

Дисциплина.: ФАРМАКОГНОЗИЈА		
Фармацевтска ботаника (3 ЕКТС) Фитохемија (7 ЕКТС) Фармакогнозија (9 ЕКТС) Основи на фитотерапија (4 ЕКТС)	Фармакогнозија (Pharmacognosy)	Фармацевтска биологија (фармакогнозија) Фитофармака 1 Фитофармака 2 Фитофармака 3 Фармацевтска биологија (ботаника) Фармацевтска биологија (дроги) Фармацевтска биологија (фитофармака) Фармацевтска биологија (фарм. биотехнологија) Биогени лекови (фитофармака...)

Дисциплина: ФАРМАЦЕВТСКО ПРАВО И ЕТИКА

Фармацевтско право и етика (3 ЕКТС)	Легислатива, и кога е соодветно, професионална етика (Legislation and, where appropriate, professional ethics)	/
-------------------------------------	--	---

ВКУПНО : 14 дисциплини

Професионална практика, 6 месеци (30 ЕКТС)	Професионална практика минимум 6 месеци	Професионална практика
--	---	------------------------

Други содржини во студиската програма во групата задолжителни предмети:

ДРУГИ ДИСЦИПЛИНИ		
------------------	--	--

Дисциплина: МАТЕМАТИКА

Математика (5 ЕКТС)		Математика за фармацевти Математика и статистички методи за фармацевти
---------------------	--	--

Дисциплина: МЕТОДОЛОГИЈА НА НАУЧНА РАБОТА И ИСТРАЖУВАЊЕ

Користење на литература и бази на податоци (2 ЕКТС)	/	/
---	---	---

Дисциплина: СТАТИСТИКА

Применета статистика (3,5 ЕКТС)	/	Статистика за фармацевти Математика и статистички методи за фармацевти
---------------------------------	---	--

Дисциплина: ФИЗИЧКА ХЕМИЈА

Физичка хемија за фармацевти (6,5 ЕКТС)	/	Физичка хемија за фармацевти Електрохемија Основи на физичка хемија Физичка хемија за фармацевти
---	---	--

Дисциплина: ИНСТРУМЕНТАЛНИ АНАЛИЗИ

Инструментални фармацевтски анализи (7 ЕКТС)	/	Инструментална аналитика Хроматографија Спектроскопија Структурна идентификација Инструментална аналитика
--	---	---

Дисциплина: ИМУНОЛОГИЈА

Основи на имунологијата (3 ЕКТС)	/	Имунологија Имунологија
----------------------------------	---	----------------------------

Дисциплина: ПАТОФИЗИОЛОГИЈА

Патофизиологија (6 ЕКТС)		Патофизиологија Патофизиологија
--------------------------	--	------------------------------------

Дисциплина: СОЦИЈАЛНА ФАРМАЦИЈА

Социјална фармација и методологија (3 ЕКТС)	/	/
---	---	---

Дисциплина: БИОФАРМАЦИЈА

Биофармација (7 ЕКТС)	/	Биофармација и фармакокинетика Биофармација Фармакокинетика
-----------------------	---	---

Дисциплина: ХРАНА И ИСХРАНА

Храна и исхрана (5 ЕКТС)	/	/
--------------------------	---	---

Дисциплина: ИНФОРМАТИКА

Фармакоинформатика (3 ЕКТС)	/	/
-----------------------------	---	---

Историја на науките
Хемиска номенклатура

ВКУПНО:

27 задолжителни дисциплини

ВКУПНО:

14 задолжителни дисциплини

ВКУПНО:

23 задолжителни дисциплини

СОВПАЃАЊЕ:

УКИМ, Фармацевтски факултет, Скопје	ЕУ директива 36/2005/ЕС	Универзитет во Минхен
80%	100%	85 %
од дисциплините	во однос на дисциплините	во однос на дисциплините

КОМПОНЕНТА 13.3. ПРАВИЛА НА СТУДИРАЊЕ

Правила за студирање се регулирани согласно Законот за високото образование, Статутот на УКИМ и Правилникот за условите, критериумите и правилата за студирање, достапни на веб страницата на Факултетот (www.ff.ukim.edu.mk) и на Универзитетот (www.ukim.edu.mk).

Цел на секоја од предметните програми и резултати (исходи) од учењето, деталите за предметните содржини, оптовареност на предметните содржини изразена со ЕКТС поени, деталните описи на наставните и работните методи, за секој предмет посебно, дадени се во Прилог 3 (ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ).

Услови за запишување на предметни програми (услови за студирање)

Во студиската програма се наведени предусловите за запишување, односно полагање на сите предмети што се слушаат од вториот до десетиот семестар. Предусловите го определуваат **редоследот на запишување, односно полагање** на предметите во семестрите и истите се дадени во Табела 5.

Студентот во текот на предметната програма стекнува определени бодови за својата активност и покажаното знаење. Секоја предметна програма е изразена со 100 бодови.

- Минималниот број бодови неопходен за стекнување **потпис** е 30 бода. Потписот се внесува во индексот и електронскиот индекс и со потписот студентот се стекнува со право да полага испит.

Студентот го **заверува семестарот со потписи** во индексот и во електронскиот индекс, со што се потврдува неговото исполнување на предвидените обврски на предметните програми кои ги запишал.

Методи и форми на настава и учење

Во студиската програма се предвидени различни методи и форми на учење за стекнување на знаења и вештини:

- теоретска настава (предавања),
- консултации,
- практична настава - лабораториски бежби или друг вид вежби,
- самостојни задачи (проектни задачи, семинарски трудови, домашни задачи, ПБЛ-проектни активности, теренски активности, подготовка на хербариум и друго),
- домашно учење (подготовка за испит).

Проверка на стекнатото знаење, испити и оценување

Согласно Законот (ЗВО) и Статутот на УКИМ, за секоја предметна програма се врши евалуација на стекнатото знаење и вештини преку формите на континуирана проверка и преку завршното оценување.

Континуираната проверка на знаењето и вештините подразбира:

- активно учество во теоретската настава (интердисциплинарен пристап во наставата),
- активно учество во практичната настава,
- успешно завршување на завршната вежба/практичен дел од испитот во предметни програми во кои е вклучена практична настава,
- успешно решавање на самостојни задачи (домашните задачи, зададени проблеми (ПБЛ-учење, семинарски трудови и нивна презентација, проектни задачи, теренски активности, вклучување во научно-истражувачките активности и слично),
- успешно положени колоквиуми/завршен писмен испит (во предметни програми во кои се предвидени колоквиуми),

Завршна проверка на знаењето и вештините подразбира:

- завршното оценување се прави преку полагање на завршен писмен и усмен дел од испитот, за предметни програми во кои не се вклучени практичната настава и не се предвидени колквиуми.
- за предметни програми во кои се вклучени колоквиуми, по успешно завршување на истите, завршниот испит се состои само од усмен дел. Ако студентот не ги положи еден или двата колоквиуми, задолжително полага и писмен дел и усмен дел од испитот.
- за предметни програми во кои е вклучена практичната настава, студентот треба да положи завршна вежба во текот на семестарот. Ако не ја положи завршната вежба, во испитна сесија полага практичен дел од испитот, покрај писмен и усмен дел од испитот.
- за предметни програми во кои се предвидени и практична настава и колоквиуми, студент кој во текот на семестарот не ги положи колквиумите и не ја положи завршната вежба, во завршното оценување полага практичен дел, писмен дел и усмен дел од испитот.
- делови од испитот кој студентот ќе ги положи не се полагаат повторно, се додека не дојде во ситуација да го презапише предметот.
- студентот има право **три пати да го полага** завршниот испит кој може да се состои од практичен дел, писмен дел и усмен дел, или само писмен и усмен дел или само усмен дел.

Презапишување на предметни програми

Студентот кој не освоил минимум бодови предвидени со предметната програма и не се стекнал со потпис, задолжително го **презапишува** соодветниот предмет. Студентот кој во три сесии еднопосредно не го положил завршниот испит, задолжително го презапишува предметот.

Бодовна скала за потпис и оценување на стекнатото знаење и вештини

Студентот во текот на престојот на една предметна програма може да освои максимум 100 бода од кои 40 бода како резултат на континуираната проверка на знаење и вештини и 60 бода како резултат на завршна проверка и оценување (40 : 60 бода).

Бодовната скала генерално ги вклучува следните елементи:

- теоретска настава 10 бода
- практична настава 20 бода
- самостојни задачи (горе наведени) 0 - 10 бода

Студентот треба да освои од 30 - 40 бода за да стекне потпис.

Бодовната скала за оценување генерално ги вклучува следните елементи:

- колквиуми/писмен дел од завршниот испит 20-40 бода
- завршна вежба/практичен дел од испитот 5-10 бода
- усмен дел од испитот 5 - 10 бода

Студентот по двата основи кумулативно може да освои од 60-100 бода.

Скала на оценување:

- | | | |
|------------------|-------------------|---|
| • до 60 бода | оценка 5 (пет) | F |
| • од 60-66 бода | оценка 6 (шест) | E |
| • од 67-75 бода | оценка 7 (седум) | D |
| • од 76-84 бода | оценка 8 (осум) | C |
| • од 85-93 бода | оценка 9 (девет) | B |
| • од 94-100 бода | оценка 10 (десет) | A |

За предметни програми што не вклучуваат практична настава или за кои не се предвидени горе наведените форми на самостојни задачи, бодовната скала за стекнување попис и за оценување соодветно се прилагодува. Податоци за начинот на оценување за секоја предметна програма се дадени во Прилог 3.

Испитни сесии:

- јануарска, јунска и септемвриска за предметите што се слушаат во зимските (непарните) семестри и
- јунска, септемвриска и јануарска, за предметите што се слушаат во летните (парните) семестри.
- Студентот кој нема да го положи завршниот испит во трите наведени сесии, мора да го презапише предметот.

Услови за пријава и за одбрана на дипломски труд:

Студентот има право и должност да пријави и да одбрани дипломски труд.

Студентот може да го пријави дипломскиот труд **откако ќе оствари 240 ЕКТС.**

- Насловот и тезите на дипломскиот труд ги предлага предметниот наставник од избраната дисциплина во договор со студентот.
- Деканот, на предлог на кандидатот-студент, го определува менторот и темата за изработка и формира комисија за оцена и одбрана на дипломскиот труд.
- Успешната одбрана носи 5 ЕКТС-кредити. Одбраната на дипломскиот труд се врши пред комисија од 3 члена од кои едниот е менторот. Менторот, во договор со студентот го определува денот на одбрана на дипломскиот труд. Комисијата, по одбраната на дипломскиот труд, дава оценка од 5 до 10. Комисијата одлучува со мнозинство на гласови. Доколку член на Комисија има спротивно мислење, истото го доставува како писмен извештај до Деканот. Оценка 5 значи дека студентот не го одбрал дипломскиот труд. За успешно одбранет дипломски труд (оценка од 6-10) се пополнува посебен образец (извештај) што го потпишуваат членовите на комисијата.

Студентот може да го брани дипломскиот труд откако ќе ги положи сите испити (265 ЕКТС) и ќе ја заврши професионална практика од 10 семестар (30 ЕКТС). Дипломскиот труд може да се брани вон испитна сесија.

Пријавата за дипломскиот труд со насловот на темата, составот на членовите на комисијата и извештајот со оценката за одбранетиот дипломскиот труд со потписи од членовите на Комисијата се приложуваат во досијето на студентот.

Услови за запишување и заверување на професионална практика:

Студентот може да ја запише и да ја започне професионалната практика откако ќе ги има ислушани сите предмети според студиската програма, заклучно со 9-ти семестар и ќе има стекнато 240 ЕКТС. Професионална практика се обавува во аптека отворена за јавност или во болничка аптека, 30 ч /неделно во трење од 6 месеци.

Студентот самостојно и по електронски пат го прави изборот на аптека во која ќе ја обавува професионалната практика врз основа на претходно понудена листа на јавни аптеки што ги задоволуваат предвидените услови. Во тек на реализирањето на професионалната практика студентот е под постојан надзор на својот едукатор (фармацевт кој е избран за стручњак од пракса од страна на Наставно научниот совет на УКИМ Фармацевтски факултет – Скопје). При изведувањето на професионалната практика студентот секојдневно води дневник кој на крајот од секоја работна недела го заверува едукаторот а после завршувањето на предвидениот период за професионална практика дневникот го прегледува и оверува менторот (наставник од УКИМ Фармацевтски факултет – Скопје). Успешно реализираната професионална практика ја оверува координаторот за професионална практика со потпис во индексот на студентот.

Учебна година, семестрална настава:

- Студиската година се дели на два семестри, зимски и летен и се одвива согласно Универзитетскиот календар.

Табела 5.
УСЛОВИ ЗА ЗАПИШУВАЊЕ НА ПРЕДМЕТИ и УСЛОВИ ЗА ПОЛАГАЊЕ НА ИСПИТИТЕ

За 1 семестар	УСЛОВИ за ЗАПИШУВАЊЕ		УСЛОВИ за ПОЛАГАЊЕ	
	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:
Вовед во фармација	/	/	Вовед во фармација	/
Неорганска хемија, применета...	/	/	Неорганска хемија, применета....	/
Математика	/	/	Математика	/
Органска хемија, применета...	/	/	Органска хемија, применета...	/
Биофизика	/	/	Биофизика	/
Користење литература и бази....	/	/	Користење литература и бази...	/

За 2 семестар	УСЛОВИ за ЗАПИШУВАЊЕ		УСЛОВИ за ПОЛАГАЊЕ	
	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:
Применета статистика	Математика	/	Применета статистика	Математика
Физичка хемија за фармацевти	Математика Биофизика	/	Физичка хемија за фармацевти	Математика Биофизика
Аналитичка хемија, приме...	Неорганска хемија, прим....	/	Аналитичка хемија, прим...	Неорганска хемија, прим...
Биоорганска хемија	Органска хемија, прим....		Биоорганска хемија	Органска хемија, прим...
Евалуација на фармајкопејски супстанции	/	/	Евалуација на фармајкопејски супстанции	/

За 3 семестар	УСЛОВИ за ЗАПИШУВАЊЕ		УСЛОВИ за ПОЛАГАЊЕ	
	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:
Инструментални фармацевтски анализи	Применета статистика Физичка хемија за фармацевти	/	Инструментални фармацевтски анализи	Применета статистика Физичка хемија за фармацевти
Биохемија	Биоорганска хемија	Органска хемија, прим...	Биохемија	Биоорганска хемија
Основи на фармацевтска биологија	/	/	Основи на фармацевтска биологија	/
Молекуларна кл. биологија и генетика	/	/	Молекуларна кл.биологија и генетика	/
Микробиологија	/	/	Микробиологија	/

За 4 семестар	УСЛОВИ за ЗАПИШУВАЊЕ		УСЛОВИ за ПОЛАГАЊЕ	
	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:
Анатомија и физиологија	/	/	Анатомија и физиологија	/
Основи на имунологијата	Микробиологија Молекуларна кл. биологија и генетика	/	Основи на имунологијата	Микробиологија Молекуларна кл. биологија и генетика
Фитохемија	Основи на фармацевтска биологија Инструментални фарм. анализи	Биоорганска хемија	Фитохемија	Основи на фармацевтска биологија Инструментални фарм. анализи
Фармацевтска хемија 1	Биохемија	Биоорганска хемија Физичка хемија за фармацевти Аналитичка хемија, прим....	Фармацевтска хемија 1	Биохемија
Фармацевтска ботаника	Основи на фармацевтска биологија	/	Фармацевтска ботаника	Основи на фармацевтска биологија

За 5 семестар	УСЛОВИ за ЗАПИШУВАЊЕ		УСЛОВИ за ПОЛАГАЊЕ	
	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:
Патофизиологија	Анатомија и физиологија Основи на имунологијата	Микробиологија	Патофизиологија	Анатомија и физиологија Основи на имунологијата
Основи на фармацевтска технологија	/	Физичка хемија за фармацевти Биофизика Микробиологија Евалуација на фармакопејски супстанции	Основи на фармацевтска технологија	/
Фармакогнозија	Фитохемија Фармацевтска ботаника	Основи на фармацевтска биологија Инструментални фарм. анализи Биоорганска хемија	Фармакогнозија	Фитохемија Фармацевтска ботаника
Социјална фармација и методологија	/	Користење на литература и бази на податоци, Вовед во фармација	Социјална фармација и методологија	/
Основи на фармакологијата	Анатомија и физиологија Основи на имунологијата	Биохемија Молекуларна биол. и генетика	Основи на фармакологијата	Анатомија и физиологија

За 6 семестар	УСЛОВИ за ЗАПИШУВАЊЕ		УСЛОВИ за ПОЛАГАЊЕ	
	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:
Фармацевтска технологија	Основи на фармацевтска технологија	Физичка хемија за фармацевти Микробиологија Евалуација на фармакопејски супстанции	Фармацевтска технологија	Основи на фармацевтска технологија
Фармацевтска хемија 2	Патофизиологија Основи на фармакологијата	Микробиологија Фармацевтска хемија 1	Фармацевтска хемија 2	Патофизиологија Основи на фармакологијата
Основи на фитотерапијата	Фармакогнозија	Фитохемија Микробиологија	Основи на фитотерапијата	Фармакогнозија
Фармацевтско право и етика	Социјална фармација и методологија	/	Фармацевтско право и етика	Социјална фармација и методологија
Основи на фармацевтска биотехнологија	Основи на фармацевтска технологија	Микробиологија Фитохемија	Основи на фармацевтска биотехнологија	Основи на фармацевтска технологија

За 7 семестар	УСЛОВИ за ЗАПИШУВАЊЕ		УСЛОВИ за ПОЛАГАЊЕ	
	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:
Фармацевтска технологија (напредно ниво)	Фармацевтска технологија	Основи на фармацевтска технологија	Фармацевтска технологија (напредно ниво)	Фармацевтска технологија
Биофармација	Фармацевтска технологија	Основи на фармацевтска технологија Анатомија и физиологија, Основи на фармакологија	Биофармација	Фармацевтска технологија
Фармацевтска хемија 3	Фармацевтска хемија 2	Патофизиологија Фармацевтска хемија 1 Базична имунологија	Фармацевтска хемија 3	Фармацевтска хемија 2
Храна и исхрана	/	Биохемија	Храна и исхрана	/

За 8 семестар	УСЛОВИ за ЗАПИШУВАЊЕ		УСЛОВИ за ПОЛАГАЊЕ	
	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:
Вовед во клиничка фармација	Фармацевтска хемија 3 Биофармација	Фармацевтска хемија 2	Вовед во клиничка фармација	Фармацевтска хемија 3 Биофармација
Аналитика на лекови и легислатива	Фармацевтска хемија 3 Фармацевтска технологија	Инструментални фармацевтски анализи Фармацевтско право и етика	Аналитика на лекови и легислатива	Фармацевтска хемија 3 Фармацевтска технологија
Токсикологија	Фармацевтска хемија 3 Храна и исхрана	Основи на фитотерапија Патофизиологија	Токсикологија	Фармацевтска хемија 3 Храна и исхрана
Клиничка биохемија	Фармацевтска хемија 3 Храна и исхрана	Основи на фитотерапија Патофизиологија	Клиничка биохемија	Фармацевтска хемија 3 Храна и исхрана
Фармакоинформатика	Фармацевтска хемија 3	Социјална фармација и методологија	Фармакоинформатика	Фармацевтска хемија 3

За 9 семестар	УСЛОВИ за ЗАПИШУВАЊЕ		УСЛОВИ за ПОЛАГАЊЕ	
	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:
Клиничка фармација и терапевтици	Вовед во клиничка фармација Клиничка биохемија Токсикологија	Фармацевтска хемија 3 Биофармација	Клиничка фармација и терапевтици	Вовед во клиничка фармација
Изборен предмет 1	/	/	Изборен предмет 1	/
Изборен предмет 2	/	/	Изборен предмет 2	/
Изборен предмет 3	/	/	Изборен предмет 3	/
Дипломски труд	/	Освоени 240 ЕКТС	/	Од сите предмети и потпис за завршена професионална практика

За 10 семестар	УСЛОВИ за ЗАПИШУВАЊЕ		УСЛОВИ за ПОЛАГАЊЕ	
	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:
Професионална практика	Потпис од сите предмети предвидени за слушање, заклучно со 9 сем.	Освоени 240 ЕКТС		

УСЛОВИ ЗА ЗАПИШУВАЊЕ НА ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТИ

За 6 семестар	УСЛОВИ за ЗАПИШУВАЊЕ		УСЛОВИ за ПОЛАГАЊЕ	
	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:
ГРУПА I				
Хигиена (2 ЕКТС)	Анатомија и физиологија и Микробиологија	/	Хигиена	/
Историја на фармација (2 ЕКТС)	нема	/	Историја на фармација	/
Испитување на растителни суровини (2 ЕКТС)	Фармакогнозија	Фармацевтска ботаника Фитохемија	Испитување на растителни суровини	/
Основи на екологија (2 ЕКТС)	нема	/	Основи на екологија	/
Лабораториски менаџмент (2 ЕКТС)	нема	/	Лабораториски менаџмент	/
Комбинаториска и компјутерска фармацевтска хемија (2 ЕКТС)		Биоорганска хемија Фармацевтска хемија 1	Компјутерска и комбинаторна фармацевтска хемија	
Хомеопатски лекови (2 ЕКТС)	нема	/	Хомеопатски лекови	/

За 9 семестар	УСЛОВИ за ЗАПИШУВАЊЕ		УСЛОВИ за ПОЛАГАЊЕ	
	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:
ГРУПА II				
Фармакоекономија (5 ЕКТС)	/	/	Фармакоекономија	/
Фармакоепидемиологија (5 ЕКТС)	Вовед во клиничката фармацијаи Фармакоинформатика	Социјална фармација и методологија	Фармакоепидемиологија	/
Права од интелектуална сопственост во фармацијата (5 ЕКТС)	/	/	Права од интелектуална сопственост во фармацијата	/
Издавање на лекови и комуникациски вештини (5 ЕКТС)	Вовед во клиничката фармација Фармакоинформатика	Социјална фармација и методологија	Издавање на лекови и комуникациски вештини	/

Продолжува:

За 9 семестар	УСЛОВИ за ЗАПИШУВАЊЕ		УСЛОВИ за ПОЛАГАЊЕ	
	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:	ПОТПИС од:	КРЕДИТ од:
ГРУПА II				
Фармакогенетика, фармакогеномика и индивидуализирана терапија (5 ЕКТС)	Молекуларна и клеточна биологија и генетика; Основи на имунологијата; Основи на фармакологија; Патофизиологија	/	Фармакогенетика, фармакогеномика и индивидуализирана терапија	/
Микрибиолошки и имунолошки методи за контрола на лековите (5 ЕКТС)			Микрибиолошки и имунолошки методи за контрола на лековите	
Биоаналитичка хемија (5 ЕКТС)	/	Аналитичка хемија, применета во фармација и Инструментални фармацевтски анализи	Биоаналитичка хемија	/
Етнофармакологија (5 ЕКТС)	/	Основи на фитотерапија	Етнофармакологија	/
Фитотерапија (напредно ниво) (5 ЕКТС)	/	Основи на фитотерапија	Фитотерапија (напредно ниво)	/
Комплементарна и алтернативна медицина (5 ЕК)	/	Основи на фитотерапија	Комплементарна и алтернативна медицина	/
Регистрација на лекови (5 ЕКТС)	Аналитика на лекови и легислатива	/	Регистрација на лекови	/
Козметологија (5 ЕКТС)	Фармацевтска технологија	/	Козметологија	/
Фармацевтска нанотехнологија (5 ЕКТС)	Фармацевтска технологија-	/	Фармацевтска нанотехнологија	/
Фармацевтска биотехнологија (напредно ниво) (5 ЕКТС)	/	Основи на биотехнологија	Фармацевтска биотехнологија (напредно ниво)	/
Труење: превенција, дијагноза и третман (5 ЕКТС)	Токсикологија	/	Труење: превенција, дијагноза и третман	/
Интеракција лек-храна (5 ЕКТС)	Фармацевтска хемија 3 Храна и исхрана	/	Интеракција лек-храна	/

КОМПОНЕНТА 14. ПОДАТОЦИ ЗА ПРОСТОРОТ ПРЕДВИДЕН ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Податоци за просторот предвиден за реализација на студиската програма:

- 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 15. 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
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА АНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА,	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 METER; Рефрактометар; Полариметар; Bara 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
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИНСТРУМЕНТАЛНИ ФАРМАЦЕВТСКИ АНАЛИЗИ	
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА АНАЛИТИКА НА ЛЕКОВИ	
НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТАР ЗА КОНТРОЛА НА ЛЕКОВИ	
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ФИТОХЕМИЈА	
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ФАРМАКОГНОЗИЈА, ОПШТА И КЛЕТОЧНА БИОЛОГИЈА	
ЦЕНТАР ЗА ПРИРОДНИ ПРОИЗВОДИ	
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ФАРМАЦЕВТСКА ТЕХНОЛОГИЈА, КОЗМЕТОЛОГИЈА	Апарат за спреј-сушење, ласерски бројач за одредување на големината на честиците со келии; 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
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА БИОФАРМАЦИЈА, БИОТЕХНОЛОГИЈА	

ЦЕНТАР ЗА ФАРМАЦЕВТСКА НАНОТЕХНОЛОГИЈА	капсулирање; вакум-сушница; перисталтична пумпа; мелница; кондуктометар; компјутери, дигестор; вортекс; перисталтична пумпа; сув стерилизатор
СИМУЛИРАНА АПТЕКА	Компјутер, мебел и опрема за симулирана аптека
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА И ФИЗИЧКА ХЕМИЈА ЗА ФАРМАЦЕВТИ	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
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ОРГАНСКА И ЗА ФАРМАЦЕВТСКА ХЕМИЈА	за работа на инструменталната опрема; лабораториски инвентар (стакларија), хемикалии, стандарди и друга помошна опрема.
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ХРАНА И ИСХРАНА, БИОХЕМИЈА И ТОКСИКОЛОГИЈА	

КОМПОНЕНТА 16.
**ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ СО ИНФОРМАЦИИ СОГЛАСНО
ЧЛЕН 4 од Правилникот (Прилог бр. 3)**

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ВОВЕД ВО ФАРМАЦИЈА			
2.	Код	ФФДП27			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт за фармакогнозија Институт за фармацевтска технологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	2
8.	Наставник (насатавници)	Проф. Д-р Билјана Бауер Доц. д-р. Маја Симоноска Црцаревска Асс. м-р Никола Гешковски			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Целта на предметната програма е да ги запознае студентите со аспектите на фармацевтската професија и местото и улогата на современиот фармацевт во здравствениот систем, како и да се запознаат со основните фармацевтски поими и терминологија. Оваа предметна програма ги запознава студентите со студиската програма, со нејзините цели и исходите од учење, споредено со директивите на Европската Унија, со насоките на Асоцијацијата на Фармацевтските факултети во Европа (EAFPP) и со споредба на други релевантни студиски програми од регионот и пошироко. Оваа програма исто така, содржи вовед во безбедносните мерки на лабораториските вежби и правилата и регулативите на безбедна лабораториска практика. Очекувани резултати: Студентот ќе се стекне со: - запознавање за многукратните аспекти на професијата фармацевт - познавања за основните фармацевтски поими и основната терминологија (пр. лек, медицински помагала, видови на лекови, патишта на примена, фармацевтски дозирани форми итн.) вклучително и официјалните прописи како и перспективите и профилот на идните фармацевти - запознавање со студиската програма за магистри по фармација на Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје - цели и исходи од учење разбирање за значењето на лабораториската безбедност				

11.	Содржина на предметната програма: • вовед во фармацевтската професија – многукратните аспекти на професијата фармацевт; вклучување на стручни лица од праксата во презентирање на професионалните активности на фармацевтите • здруженија и асоцијации на фармацевти и нивно значење во фармацевтскиот сектор во Р. Македонија. Претставување на Агенција за лекови на Р. Македонија. Вклучување на соодветни претставници од здруженија и асоцијациите, од Агенцијата и други релевантни институции како стручни лица од пракса • основни аспекти на здравствениот систем во Македонија со посебна нагласка на фармацевтскиот сектор. • запознавање со студиската програма за магистри по фармација на УКИМ Фармацевтски факултет Скопје, цели и исходи од учење, Вовед во лабораториската безбедност со ориентација кон штетните ефекти на професионалната средина, со нагласка на хемиските ефекти • Основни фармацевтски познавања и медицинска и фармацевтска терминологија (Дефиниции на општи изрази; дефиниција за лек и медицински помагала; Видови на лекови според режим на издавање и други поими; Фармацевтски дозирани форми - стандардни изрази и дефиниции, стандардни изрази во хуманата медицина, видови и карактеристики, квалитет, ефикасност и безбедност; Патишта на примена на лековите; апсорпција, дистрибуција, метаболизам и екскреција на лековите)Развој, производство (аптека со галенска лабораторија, индустрија), промет (веледрогерија, аптека) и контрола на квалитетот на лековите) • Идни перспективи во професијата и профил на современ фармацевт Студентот во рамките на предметната програма самостојно ќе биде задолжен да изработи кратки проектни задачи во контекстот на горе наведените содржини. Проектната задача ќе биде евалуирана како писмен дел од завршното оценување.				
12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача, домашно учење		
13.	Вкупен расположлив фонд на време		60		
14.	Распределба на расположливото време		Контакт часови (предавања), 10 ч Подготовка за контакт часови, 10 ч Проектна задача, 10 ч Подготовка за проектна задача, 10 ч Консултации, 2 ч Вкупно, 42 ч Домашно учење (евалуација), 18 ч Се вкупно, 60 ч		
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава, консултации	22 часови
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи	20 часови
			16.2.	Самостојни задачи	/
			16.3.	Домашно учење (оценување)	18 часови
17.	Начин на оценување		Континуирана проверка на знаење (теоретска настава,		

				активност, проектна задача/ писмен дел од завршен испит, усмен дел од испитот)		
	17.1.	теоретска настава			10 бода	
	17.2	активност			20-30 бода	
	17.3	проектни задачи/ писмен дел од завршен испит			25 - 50 бода	
	17.4	усмен дел од завршен испит			5 -10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 60 бода	5 (пет) (F)	
				од 60-66 бода	6 (шест) (E)	
				од 67-75 бода	7 (седум) (D)	
				од 76-84 бода	8 (осум) (C)	
				од 85-93 бода	9 (девет) (B)	
				од 94-100 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Минимум бодови од активност и учество за добивање потпис		
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 Kellz	Pharmacy – What it is and how it works	CRC Press Taylor and Francis group, USA, 2 nd ed.	2007
		2	Боро Николовски	Прилози од историјата на здравствената култура на Македонија.	МФД -Скопје	1995
		3	Arthur J. Winfield, Judith Rees, Ian Smith	PHARMACEUTICAL PRACTICE	Churchil Livingstone, Elsevier	2009
				ФАРМАЦЕВТСКИ ДОЗИРАНИ ФОРМИ - НАЧИНИ НА УПОТРЕБА И КОНТАКТНИ ПАКУВАЊА - СТАНДАРДНИ ИЗРАЗИ И ДЕФИНИЦИИ	Министерство за здравство на Р. Македонија	2002
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА, ПРИМЕНЕТА ВО ФАРМАЦИЈА			
2.	Код	ФФИХ19			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт за применета хемија и фармацевтски анализи			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	8
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Руменка Петковска Вежби: Ас. м-р Лилјана Богдановска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметната програма е да обезбеди познавања за основните концепти и фундаменталните закони во хемијата и хемиските реакции. Селектирани се теми што овозможуваат запознавање со основната структура, стабилност и карактеристики на атомите, типовите на хемиско сврзување и реактивност, со посебен осврт на хемиски елементи есенцијални за биолошките системи. Очекувани резултати По успешното завршување на предметот, кандидатот ќе има стекнато вештини за аналитичко размислување и решавање на проблеми со примена на хемиска аритметика како и темелни сознанија за својствата на есенцијалните, биогени хемиски елементи и за неорганските соединенија што наоѓаат примена во фармацијата.				
11.	Содржина на предметната програма - Стуктура на материјата, структура на атом, хемиски врски и структура на молекул, зависност меѓу структурата и реактивноста на прости молекули, смеси, раствори, колигативни својства на раствори, изразување на состав на раствори, типови на хемиски реакции, хемиска кинетика (вовед), механизми на хемиски реакции и хемиски рамнотежи во воден раствор (кисело/базни реакции, рН, пуферски раствори, редокс реакции, формирање на комплекси), со примери од фармацијата. - Хемиска аритметика (стехиометрија): структурна стехиометрија (квантитативен сооднос меѓу елементите во соединенијата) и реакциска стехиометрија (квантитативен сооднос меѓу супстанциите што учествуваат во хемиски реакции) и нејзина примена во квантитаивните пресметки при синтеза, производство и контрола на квалитет на фармацевтски активните супстанции и готови производи. - Периоден систем на елементи, проучување на својствата и реактивноста на есенцијалните				

	хемиски елементи во биолошките системи (градбени елементи, макроелементи, елементи во трагови и елементи во ултратрагови) врз основа на основните хемиски закони, нивна биолошка функција (улога и биохемиска активност) и проучување на својствата на неорганските соединенија со примена во фармацевтската хемија и фармакотерапијата.					
12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања) и консултации, вежби (нумерички), самостојни задачи (учење базирано на проблем), домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		240 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Контакт часови (предавања), 30 ч Подготовка за контакт часови, 30 ч Нумерички вежби, 40 ч Подготовка за нумерички вежби 20 ч Самостојни задачи 40 ч Вкупно, 160 ч Домашно учење, 80 ч Се вкупно, 240 ч			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	60 часови		
		15.2.	Вежби (нумерички)	60 часови		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Самостојни задачи	40 часови		
		16.2.	Домашно учење	80 часови		
17.	Начин на оценување		Колоквиуми, писмен испит, усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит/Колоквиуми		20-40 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5-10 бода		
	17.3.	Практичен испит/Завршна вежба		5-10 бода		
	17.4.	Самостојни задачи (активност во настава)		0-10 бода		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода	5 (пет) (F)		
			од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)		
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)		
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)		
			од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	Шрајвер и Аткинс	Неорганска хемија, превод на четврто издание (Inorganic Chemistry, 4 th Ed.)	Микена, Битола	2010
			(D.F.Shirver, P.W.Atkins)		(W.H.Freeman&Company New York, USA)	2006
		2	Н.Н. Гринвуд и А.Ерншо	Хемија на елементите, превод на второ	Просветно дело, Скопје	2009

			(N.N.Greenwood, A.Earnshaw)	издание (Chemistry of the Elements, 2 th Ed)	(Elsevier Ltd.)	1997
		3	J. E. McMurry, R. C. Fay	General Chemistry, Atoms first, 2 th Ed)	Pearson Education Inc.	2010
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	K.W .Whitten, R.E Davis, M.L .Peck G.G. Stanley	GeneralChemistry, 7 th Ed.	Thomson Brooks/Cole Belmont USA,	2004
		2	R.M. Roat-Malone	Bioinorganic chemistry, 1 th Ed	John Wiley & Sons, Inc.	2002
		3	S. R. Arsenijevic	Hemija opsta i neorganska, 16-to dopunjeno izdanje	Partenon, Beograd	2001

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	МАТЕМАТИКА			
2.	Код	ФФДП28			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Борко Илиевски (ПМФ)			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на курсот е да ги запознае студентите со неколку области од математиката, со посебен осврт на диференцијалното и интегралното сметање како основа на диференцијалните равенки, коишто наоѓаат широка примена во стручните предмети. Освен тоа, една од целите на предметот е да ја развие способноста кај студентот за самостојно и логичко поврзување на работите. Очекувани резултати: По завршувањето на курсот од студентите се очекува да: ▪ демонстрираат познавања од неколку области на математиката кои се важни за идниот фармацевт; ▪ бидат во состојба да се справуваат со математички проблеми поврзани со диференцијалното и интегралното сметање.				
11.	Содржина на предметната програма: Множества, пресликувања и бинарни операции. Бројни множества. Проширено множество на реални броеви. Интервали и околина. Математичка индукција и биномална формула. Однос, пропорија и процент и некои нивни примени во хемиски проблеми (мешање на раствори, засилување и разблажување на раствори, процентен состав на соединение). Низи од реални броеви: дефиниција, некои основни поими и некои теореми за конвергентни низи. Аритметички, геометриски и природни низи. Реални функции од една реална независно променлива. Преглед на елементарни функции: линеарна, степена, квадратна, експоненцијална, логаритамска, тригонометриски и циклометриски функции. Гранична вредност на функции и некои поважни гранични вредности. Асимптоти на функции. Диференцијално сметање: Дефиниција за извод на функција и негово геометриско, физичко и хемиско значење. Извод од елементарни функции и операциски правила за изводи. Прв диференцијал на функција и изводи и диференцијали од повисок ред. Монотоност на функции со помош на изводи. Локални екстрими и теорема на Ферма. Неопеделени изрази и лопиталови правила. Испитување на тек и конструкција на график на функција. Краток преглед на реални функции од две реални независно променливи: дефиниција, парцијални изводи од прв и втор ред, тотален диференцијал и локални екстрими. Интегрално сметање: Поим за неопределен интеграл и негови особини. Смена на променлива и парцијална интеграција. Интеграли што содржат квадратен трином и интеграција на рационални функции. Интеграли на моно, би и полимолекуларни реакции. Њутн-Лајбницава теорема и				

	задача за плоштина на криволиниски трапез. Примена на интегрално сметање за пресметување на плоштина на рамнински слики, волумен и плоштина на ротациони тела и должина на лак на рамнинска крива.					
12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања, вежби и консултации) и домашно учење.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		150 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Предавања 30 Подготовка за предавања 15 Вежби 45 Подготовка за вежби 15 Вкупно 105 Оценување 45 Се вкупно 150			
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава	30 часови	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови	
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи	/	
			16.2.	Самостојни задачи	/	
			16.3.	Домашно учење	45 часови	
17.	Начин на оценување		Писмен и усмен испит			
	17.1.	Тестови			Бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			Бодови	
	17.3.	Активност и учество			Бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		под 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
			од 94 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	Илиевски Б.	Математика 1 – за хемичари и фармацевти (учебник)	УКИМ, Скопје	2011
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Кечкиќ Ј. и Никчевиќ С.	Математика. Једногодишњи курс. (на српски јазик)	Научна књига, Београд	2005
		2	Глин Џејмс и други	Математика на модерен инженеринг (превод на македонски)	Арс ламина	2009

		3	Бајнов Д.	Висша математика за фармацевти (на бугарски јазик)	Наука и изкуство, Софија	1991
		4	Гусак А. А.	Висшаја математика (на руски јазик)	Минск	1976

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ОРГАНСКА ХЕМИЈА ПРИМЕНЕТА ВО ФАРМАЦИЈА			
2.	Код	ФФИХ20			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт за применета хемија и фармацевтски анализи			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	7
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Ана Поцева Пановска Доц. д-р Катерина Брезовска Доц. д-р Јасмина Тониќ Рибарска Вежби. Асс. м-р Лилијана Богдановска Вежби. Асс. м-р Јелена Ацевска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Целта на предметната програма е да ги запознае студентите со основните класи на органски соединенија, принципите на нивната реактивност, карактеристичните реакциони механизми и преку соодветни примери да ја поврзе (истакне) нивна примена во областа на медицината и фармацијата. Очекувани резултати: По завршување на предметот, студентот се очекува да ги препознае карактеристиките на сите класи на органски соединенија, да анализира едноставни до сложени органски молекули од стереохемиски аспект и преку критичко размислување да ја претпостави и да даде механистичко објаснување за нивната реактивност. Стекнатите знаење и совладаните принципи успешно да ги применува на посложени молекули значајни во медицината и фармацијата.				
11.	Содржина на предметната програма: - Структура и врзување, структурно претставување на молекули, резонанција, хемиска реактивност и механизми; квалитативен приод во одредување на киселоста/базноста - Алкани, циклоалкани и полициклични системи, конформации на ациклични и циклични струкури, конформации кај молекули на лекови. - Алкени, добивање преку реакции на елиминација, E1/E2; адициони реакции на алкени; Алкини - карактеристики и реактивност; Диени, Diels-Alder-ова реакција, природни продукти и фармацевтско активни супстанции со конјугирани π-системи - Стереохемија, конфигурација на стереоцентри, стереоизомерен сооднос, Оптичка активност, хиралност и лекови, поврзаност на стереохемијата со терапевтската активност на лековите - Реакции на нуклеофилна супституција S_N2/S_N1 механизам, алкил халогениди, S_N2				

	реакции во биолошки системи			
	• Основи на ароматичност; реакции на бензилна позиција, електрофилна ароматична супституција, усмерувачки ефект на супституенти и стратегии за синтеза на лекови со полисупституирани ароматични структури • Алкохоли и феноли, реакции на Grignard-ови реагенси, метаболизам на лекови кои што содржат хидроксилна група; Етери и епоксиди, создавање на епоксиди во процеси на метаболизам на лековите • Амини-карактеристики, добивање, реактивност, фармаколошки активни молекули со аминоксидна група, амини во физиолошка рН, влијание на јонизирачката форма врз дистрибуција на лекот • Алдехиди и кетони и реакции на нуклеофилна адиција (кислородни, сулфурни, азотни, водородни и јаглеродни нуклеофили), Ацетали како пролекови; • Карбоксилни киселини и деривати – карактеристики и реактивност, циклични естери и макролидни структури, тиоестри и ацетилкоензим А, циклични амиди и β-лактамски структури, естери како пролекови • Хемија на α-јаглероден атом, биолошко значење на алдолна и Claisen-ова кондензација.			
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, лабораториски вежби, учење базирано на проблем, домашно учење		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	210 ч		
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови (предавања), 40 ч Подготовка за контакт часови, 40 ч Лабораториски вежби, 30 ч Подготовка за лабораториски вежби, 15 ч Учење базирано на проблем , 15 ч Вкупно, 140 ч Домашно учење, 70 ч Се вкупно, 210 ч		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	80 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски)	45 часови
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Учење базирано на проблем	15 часови
		16.2.	Домашно учење	70 часови
17.	Начин на оценување	Колоквиуми, Писмен испит, Усмен испит		
	17.1.	Завршен писмен испит/Колоквиуми		15-30 бодови
	17.2.	Усмен делод завршен испит		10-20 бодови
	17.3.	Практичен испит/Завршна вежба		5-10 бодови
	17.4.	Самостојни задачи/активност во настава		0-10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 59 бода		5 (пет) (F)
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум 30 бодови од предвидените активности (најмногу 40 бодови)		
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	Џон Мекмури (John McMurry)	Органска хемија, превод на 6-то издание (Organic chemistry, 6th Ed.)	Просветно дело, (Brooks/Cole, Thomson Learning)	2009 2004
		2	Paul M Dewick	Essentials of Organic chemistry for students of Pharmacy, Medicinal Chemistry and Biological chemistry	John Wiley & Sons Ltd	2006
		3	David R. Klein	Organic Chemistry, 1st Edition	Wiley	2011
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	John McMurry	Organic Chemistry with Biological Applications, 3rd Edition	Cengage Learning	2010
		2	David R. Klein	Organic Chemistry As a Second Language, 3e: First/Second Semester Topics	Wiley	2011

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	БИОФИЗИКА			
2.	Код	ФФДП29			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Олгица Кузмановска (ПМФ)			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Биофизиката може, главно, да објасни како физичките феномени, како што се механиката, електрицитетот, магнетизмот, светлината, топлината и зрачењето, влијаат врз структурата и функцијата на биолошките системи. Таа покрива широко поле на проблеми кои се поврзани со главните физички механизми на процеси кои се одвиваат на различни организациски нивоа во биосистеми. Интердисциплинарните истражувања во рамки на биофизиката ги опфаќаат: структурата и динамиката на биолошките системи, како и на клетките и ткивата; влијанието на средината врз живите организми; трансформацијата и трансферот на енергија; термодинамиката; биолошката подвижност, диференцијалното моделирање на клетката; биомеханиката и ткивната реологија; кибернетичкото моделирање на комплексни системи во човечкото тело. Очекувани резултати: - запознавање со главните физички принципи и методи кои се потребни за да се објаснат биопроцесите; - запознавање со взаемното дејство на живите организми со амбиентот и трансферот на енергија и материја; - моделирање и идентификација на биосистеми; - проучување на биомеханика на течностите, притисокот, вискозноста, тензиоактивноста, капиларноста, седиментацијата; - животот е неповратен процес; биоенергетска температура и топлина; - животот вклучува привремено намалување на ентропијата за што се троши енергија; - дифузија, осмоза, влажност, испарување, филтрација; - биофизика на слухот, ултразвук, опрема за дијагностика и терапија; - биоимплантант; нови материјали; биоматеријали; - електричната струја и живите организми; терапевтски методи и опрема; - мембрански транспорт; биопотенцијали. На-К пумпа, ЕЦГ, ЕЕГ, ЕМГ; - биофизика на видот, физички феномени, оптички инструменти, фиброоптика, ласери; - основи на современата физика, трансмутација, нуклеарна фузија и фисија;				

	- извори на зрачење, интеракција меѓу зрачењето и биоматеријалите; радиоизотопи во медицината; - мерење на зрачењето; мониторинг и заштита.																					
11.	Содржина на предметната програма: Амбиент од гледна точка на физиката и биофизиката. Основи на биокибернетиката. Кинематика и механика во природата. Сили и центрифугални системи. Атмосферски и крвен притисок. Работа и јачина на човекот и на срцето. Физика и биофизика на течностите. Транспортни феномени во живите организми. Дифузија и осмоза во клеточната мембрана. Филтрирање. Топлина и термодинамика во биолошките системи. Влажноста како биолошки фактор. Испарување и кондензација. Биоакустика. Биоматеријали. Биоелектрицитет. Биоелектрични, мембрански и акциони потенцијали. Магнетното и електричното поле и живите организми. Светлина и оптика на видот. Фотобиолошки процеси и механизми. Биолуминесценција. Јонизирачко и нејонизирачко зрачење. Последици од зрачењето и безбедносни мерки.																					
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, вежби и групна работа.																				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	240 ч																				
14.	Распределба на расположливото време	<table><tr><td>Предавања</td><td>30</td></tr><tr><td>Подготовка за предавања</td><td>30</td></tr><tr><td>Вежби</td><td>30</td></tr><tr><td>Подготовка за вежби</td><td>15</td></tr><tr><td>Групна работа</td><td>15</td></tr><tr><td>Подготовка за групна работа</td><td>10</td></tr><tr><td>Вкупно</td><td>130</td></tr><tr><td>Оценување</td><td>50</td></tr><tr><td>Се вкупно</td><td>180 часа</td></tr></table>			Предавања	30	Подготовка за предавања	30	Вежби	30	Подготовка за вежби	15	Групна работа	15	Подготовка за групна работа	10	Вкупно	130	Оценување	50	Се вкупно	180 часа
Предавања	30																					
Подготовка за предавања	30																					
Вежби	30																					
Подготовка за вежби	15																					
Групна работа	15																					
Подготовка за групна работа	10																					
Вкупно	130																					
Оценување	50																					
Се вкупно	180 часа																					
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	30 часови																		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови																		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	/																		
		16.2.	Самостојни задачи	/																		
		16.3.	Домашно учење	50 часови																		
17.	Начин на оценување	Писмен и усмен испит																				
	17.1.	Тестови/усмен испит		60 бодови																		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		бодови																		
	17.3.	Активност и учество		40 бодови																		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 60 бода	5 (пет) (F)																			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)																			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)																			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)																			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)																			
		од 94 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	Олгица Кузмановска	Предавања по биофизика (Интерна публикација)		2011
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Стоименов С.	Предавања по биофизика	ПМФ	2005
		2	Биофизика	Атанас Танушевски	УКИМ – ПМФ Скопје	2014
		3				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	КОРИСТЕЊЕ НА ЛИТЕРАТУРА И БАЗИ НА ПОДАТОЦИ			
2.	Код	ФФИФХ 44			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	2
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Зоран Стерјев Практична настава Асс. м-р Зорица Наумоска Асс. м-р Александра Капедановска Несторовска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Предметната програма има за цел стекнување знаења за основните начела и принципи на користење и пребарување на стручна литература, вклучувајќи типови на информации и извори на информации, методите за пребарување и евалуација на стручна литература. Во предметот е опфатено проучувањето на најзначајните бази на податоци поврзани со здравствената дејност и природните науки. Предметот нуди осврт на најзначајните техники за ефикасно и побрзо читање на стручна литература, нотирање на забелешки како и начинот на менаџирање и организирање на информациите добиени со пребарување на стручна литература. Студентите ќе имаат можност да се запознаат и да го проучат начинот на пишување и презентирање на добиените податоци, структурирање на пишан текст и соодветно цитирање на користената литература. Очекувани резултати: По завршување на предметната програма студентите ќе се стекнат со основно знаење: • за користење и пребарување на стручна литература. • за типовите на информации и извори на информации, методите за пребарување и евалуација на стручна литература. • за користење и пребарување на најзначајните бази на податоци поврзани со здравствената дејност и природните науки. • за техниките за ефикасно и побрзо читање на стручна литература, нотирање на забелешки како и начинот на менаџирање и организирање на информациите добиени со пребарување на стручна литература. • за почетно пишување и презентирање на добиените податоци, структурирање на пишан текст и соодветно цитирање на користената литература.				

11.	Содржина на предметната програма: - Извори на научни и стручни информации во фармацевтските, во природните и во медицинските науки и здравство општо, класификација на извори на научни информации (примарни, секундарни и теерцијерни), начин на пребарување на информации - Примарни и секундарни извори на информации, карактеристики, пебарување и евалуација на литература (пристапи во пребарување на литература) - Бази на податоци, пребарување по бази, пребарувачи и нивно значење - Читање на литература и нотирање на забелешки (користење на литература) - Управување со референци (зачувување и организирање на информации) - Пишување и презентирање на податоци - Цитирање на литература (системи на цитирање)					
12.	Методи на учење			Теоретска настава Практична настава и Проектна задача		
13.	Вкупен расположлив фонд на време			60 ч		
14.	Распределба на расположливото време			Теоретска настава (предавања), 10 ч Практична настава, 20 ч Проектна задача, 10 ч Подготовка на проектната задача 20 ч Вкупно, 60 ч		
15.	Форми на наставни активности			15.1.	Предавања-теоретска настава	10 часови
				15.2.	Вежби	20 часови
16.	Други форми на наставни активности			16.1.	Проектна задачи	30 часови
				16.2.	Самостојни задачи	/
				16.3.	Домашно учење	/
17.	Начин на оценување			Проектна задача		
	17.1.	Тестови				/
	17.2.	Проектна задача (презентација/ писмена и усна)				60 бодови
	17.3.	Активност и учество				40 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 60 бода		5 (пет) (F)
				од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)
				од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)
				од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)
				од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)
				од 94 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	Andrew Booth,	Systematic Approaches to a	SAGE	2012

			Diana Papaioannou, Anthea Sutton	Successful Literature Review	Publications	
		2	By Jill Jesson, Lydia Matheson, Fiona M Lacey	Doing Your Literature Review: Traditional and Systematic Techniques	SAGE Publications	2011
		3	Diana Ridley	The Literature Review: A Step-by-Step Guide for Students	SAGE Publications	2009
		4		Авторизирани предавања		
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни научни трудови од областа		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРИМЕНЕТА СТАТИСТИКА			
2.	Код	ФФДПзо			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3,5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Борко Илиевски (ПМФ)			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Стегнат потпис од предметот математика.			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на курсот е да ги воведe студентите во основните статистички параметри и тестови. Очекувани резултати: По завршувањето на курсот, од студентите се очекува да можат да се справат со статистичките проблеми поврзани со фармацевтската практика.				
11.	Содржина на предметната програма: Комбинаторика: варијации, пермутации и комбинации со и без повторување. Веројатност: случајни настани и алгебра на случајни настани. Класична, статистичка и геометриска дефиниција за веројатност. Веројатност на збир и производ од случајни настани. Тотална веројатност и Бајсова теорема. Биномна распределба (дистрибуција) на веројатност и формула на Бернули. Случајни променливи (варијабли): дискретна и непрекината (континуирана). Закон на распределба (дистрибуција) на веројатности на случајна променлива. Бројни карактеристики на случајни променливи: средна вредност, математичко очекување, средно апсолутно отстапување и дисперзија. Некои типови на распределби на веројатности на случајни променливи: биномна, пуасонова, рамномерна и експоненцијална. Математичка статистика: предмет на статистиката, популација, примерок, статистичко обележје, фреквенција, релативна фреквенција, кумулативна фреквенција. Формирање на статистички табели, графичко претставување на распределба на фреквенции: полигони, дијаграми и хистограми на распределба. Средни вредности: аритметичка, геометриска и хармониска. Позициони средни вредности: медијана, мода, перцентили и кватили. Мерки на растурање (дисперзија): средно апсолутно отстапување, статистичка дисперзија и средноквадратно отстапување (стандардна девијација). Коефициент на варијација. Нормална распределба. Интервал на доверба. Анализа на временски серии: индекси (базични и верижни), линеарна и квадратна (параболична) корелација. Тест на хипотези: студентов t-тест и хи-квадрат тест.				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања, вежби и консултации) и домашно учење.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	105 ч			
14.	Распределба на	Предавања		15	

	расположливото време		Подготовка за предавања	15	
			Вежби	30	
			Подготовка за вежби	15	
			Вкупно	75	
			Вреднување	30	
			Се вкупно	105 часа	
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава	15 часови
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи	/
			16.2.	Самостојни задачи	/
			16.3.	Домашно учење	30 часови
17.	Начин на оценување		Писмен и усмен испит		
	17.1.	Тестови			/ бодови
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			/ бодови
	17.3.	Активност и учество			/ бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		под 60 бода	5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)	
			од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)	
			од 94 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
		1	Илиевски Б.	Применета статистика (интерна скрипта за фармацевти)	Сопствено издание
		2	Соколоски П.	Збирка решени задачи со задачи за самостојно вежбање (интерна збирка за фармацевти)	Сопствено издание
	22.1.	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач
		1	Глин Џејмс и други	Математика на модерен инженеринг (превод на македонски)	Арс ламина
		2	Димитровски Д.	Математика за IV година на биотехничка струка	Скопје
		3	Бајнов Д.	Приложна математика за фармацевти (на бугарски јазик)	Наука и изкуство, Софија
		4	Каракашевиќ Б.	Основи статистичке методике	Скопје

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФИЗИЧКА ХЕМИЈА ЗА ФАРМАЦЕВТИ			
2.	Код	ФФИХ21			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6,5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Зоран Кавраковски Проф. д-р Руменка Петковска Вежби: Ас. м-р Наталија Наков			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Потпис од предметите Математика и Биофизика			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Програмата има за цел запознавање со главните принципи и закони на физичката хемија, изучување на структурата и својствата на различни состојби на материјата, термодинамските промени и состојбите на рамнотежа, фазни трансформации кај хемиски и биолошки системи и нивна примена во поедини области на фармацијата. Очекувани резултати По успешно завршување на предметот студентите ќе демонстрираат знаења и вештини за толкување на значењето на физичко-хемиските својстана на фармацевтски активните супстанции и готови производи во формулацкиот развој на лековите, како и примена на основните закони на физичка хемија во процесите на апсорпција, дистрибуција и елиминација на лековите од биолошките системи.				
11.	Содржина на предметната програма: - Состојби на материјата: карактеристики на гасови (гасни закони, изопроееси); карактеристики на течности (површински напон, притисок на пареа, вискозност); карактеристики на цврсти супстанции (кристални и аморфни структури и полиморфизам) - Физичко-хемиски карактеристики на фармацевтски активни супстанции и ексципиенси - Физичко-хемиски системи. Фазен еквилибриум. Фазни промени. Гипсово правило на фази - Термодинамика: I, II, III принцип на термодинамика; Термохемија - Хемиска кинетика: брзина, молекуларност и ред на хемиските реакции - Фармакокинетика (брзина на реакции на апсорпција, дистрибуција и елиминација на фармацевтски активни супстанции), - Физичко-хемиски фактори што го контролираат ослободувањето на активната супстанција од фармацевтски дозирана форма - Кинетика на реакции на деградација на активни супстанции - Раствори на електролити и неелектролити: идеални и реални раствори, колигативни својства, растворливост и феномени на распределба на растворена супстанција				

	- Фактори што влијаат на растворливоста на фармацевтски активна супстанција - Термодинамички својства на раствори на фармацевтски активна супстанција - Осмотски карактеристики на фармацевтски активни супстанции во раствор, изотоничност • Емулзии, суспензии и колоиди: кинетички, електрични и оптички својства на дисперзни системи -Површински активни супстанции, полимери и полиелектролити како фармацевтски ексципиенси; • Реологија: Њутн-ови системи; неЊутн-ови системи; определување на реолошките својства; вискозитет и примена во фармацијата • Дифузија и растворање: состојба на стационарна дифузија, основни принципи на дифузијата во биолошките системи. Транспорт на лекови преку биолошки мембрани.					
12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања) и консултации, вежби (нумерички и лабораториски), самостојни задачи (учење базирано на проблем), домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		195 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Контакт часови (предавања), 30 ч Подготовка за контакт часови, 30 ч Вежби, 30 ч Подготовка за вежби 20 ч Самостојни задачи 20 ч Вкупно, 130 ч Домашно учење, 65 ч Се вкупно, 195 ч			
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава	60 часови	
			15.2.	Вежби	50 часови	
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Самостојни задачи	20 часови	
			16.2.	Домашно учење	65 часови	
17.	Начин на оценување		Колоквиуми, писмен испит, усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит/Колоквиуми			20-40 бода	
	17.2.	Усмен дел од завршен испит			5-10 бода	
	17.3.	Практичен испит/Завршна вежба			5-10 бода	
	17.4.	Самостојни задачи (активност во настава)			0-10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
			од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	Аткинс П., Де Паула	Аткинсонова физичка хемија, превод на осмо издание	Просветно дело, Скопје	2010

			(Atkins W., J. De Paula)	(Physical Chemistry, 8th Ed.)	Oxford University Press	2006
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Monk P.	Physical Chemistry	John Wiley and Sons, Ltd	2004
		2	David Attwood Alexander T. Florence	Physical Pharmacy	Pharmaceutical Press London • Chicago	2008

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	АНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА, ПРИМЕНЕТА ВО ФАРМАЦИЈА			
2.	Код	ФФИХ22			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	8
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Сузана Трајковиќ-Јолевска Доц. д-р Јасмина Тониќ-Рибарска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Предавањата се организирани врз претпоставка дека студентите имаат познавања што соодветствуваат на содржината од предметот неорганска хемија, применета во фармација.			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметната програма е студентите да се стекнат со теоретски и практични знаења од основите на квалитативната и квантитативната хемиска анализа, влијанието на експерименталните услови врз хемиската реакција и аналитичките резултати, и примена на стекнатите знаења во испитувањето на хемиски супстанции за фармацевтска употреба. Очекувани резултати: Со успешно завршување на предметот студентот ќе стекне знаења за влијанието на рамнотежата врз хемиската реакција, класичните аналитички методи, ќе може да ги објасни принципите на методите, полето на нивната примена со акцент на фармацевтските анализи, ќе може да ги идентификува потенцијалните извори на грешка, да ги употреби аналитичките методи за испитување на хемиски супстанции за фармацевтска употреба, да прави пресметки и проценка на добиените резултати.				
11.	Содржина на предметната програма: - Основни начела, цели и задачи на аналитичката хемија; примена на аналитичката хемија во фармацевтските анализи; - Хемиска рамнотежа; влијание на електролитите на хемиската рамнотежа; - Видови хемиски реакции; селективност и осетливост на хемиски реакции; - Квалитативна хемиска анализа на јони на хемиски супстанции за фармацевтска употреба; - Хемиски реакции во раствор (киселинско-базни реакции во водена и неводена средина; реакции при кои се формираат комплекси; редокс реакции; реакции при кои се формира талог); - Принципи на класичните квантитативни хемиски методи; конструкција на криви на титрација; - Квантитативна хемиска анализа (аналитички проблеми и нивно решавање, земање на примерок за анализа и подготовка на примерокот, анализа, пресметка на резултат) - титриметриски методи за анализа, со примена во определување на хемиски супстанции за фармацевтска употреба/фармацевтска дозирана форма - гравиметриски методи за анализа, со примена за определување на параметри за испитување на хемиски супстанции за фармацевтска употреба/фармацевтска				

	дозирана форма; Принципи на методите за разделување; примена на методите за разделување за екстракција на: супстанции со фармаколошка активност од различни матрикси, онечистувања од хемиски супстанции за фармацевтска употреба и активни супстанции од цврсти и течни фармацевтски дозирани форми.					
12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања) и консултации, нумерички вежби, лабораториски вежби, домашно учење, проект и самостојни задачи			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		240 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Контакт часови (предавања), 30 ч Подготовка за контакт часови, 30 ч Лабораториски и нумерички вежби, 40 ч Подготовка за лабораториски и нумерички вежби, 30 ч Проект , 10 ч Самостојни задачи, 20 ч Вкупно, 160 ч Домашно учење, 80 ч Се вкупно, 240 ч			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања	60 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, нумерички)	70 часови		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проект	10 часови		
		16.2.	Самостојни задачи	20 часови		
		16.3.	Домашно учење	80 часови		
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит/Колоквиуми		20 - 40 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -1 0 бода		
	17.3.	Практичен испит/Завршна вежба		5 - 10 бода		
	17.4.	Самостојни задачи (активност во настава)		0 - 10 бода		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода	5 (пет) (F)		
			од 61 до 66 бода	6 (шест) (E)		
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)		
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)		
			од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	Д. Скоог, Д. Вест, Ф. Холер, С. Кроуч	Водед во аналитичка хемија	Просветно дело	2009
		2	Skoog D., West D., Holler F.,	Fundamentals of Analytical Chemistry	8 th Edition Harcourt Brace	2004

					College Publishers	
		3	Harris D.	Quantitative Chemical Analysis	6 th Edition Freeman and Company, New York	2003
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	БИООРГАНСКА ХЕМИЈА			
2.	Код	ФФИХ23			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт за применета хемија и фармацевтски анализи			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	10
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Ана Поцева Пановска Доц. д-р Катерина Брезовска Доц. д-р Јасмина Тониќ Рибарска Вежби: Асс. м-р Лилијана Богдановска Вежби: Асс. м-р Јелена Ацевска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Предавањата се организирани врз претпоставка дека студентите имаат знаења кои соодветствуваат на содржината на предметите неорганска и органска хемија			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Целта на предметната програма е да ги запознае студентите со структурата и реактивноста на биолошки значајни молекули вклучувајќи ги јаглехидратите, аминокиселините, липидите и нуклеинските киселини и преку органските реакциони механизми да даде објаснување за најчестите биолошко-хемиски реакции во кои овие молекули учествуваат. Курсот исто така вклучува запознавање со сите групи на хетероциклични соединенија значајни од фармацевтски аспект, нивната реактивност и основните принципи за нивна синтеза. Овој курс претставува основа за задолжителните курсеви по фармацевтска хемија, биохемија и фитохемија. Очекувани резултати: По успешно завршување на предметната програма, студентот ќе има знаења за структурата и реактивноста на најзначајните биомолекули и хетероциклични соединенија а стекнатите знаења за принципите на реактивност на овие соединенија, ќе може успешно да ги искористи за механистичко објаснување и разбирање на биохемиските реакции како и во дијзанирање, синтетизирање и објаснување на дејството на молекули на лекови со хетероциклична структура.				
11.	Содржина на предметната програма: • Јаглехидрати (класификација и реактивност на моносахариди, аминокетери и аминогликозидни антибиотици, гликозиди, ди- и полисахариди) • Аминокиселини, пептиди (начини на синтеза и секвенционирање), • Липиди (триглицериди, фосфолипиди, стероиди, простагландини и терпени) • Нуклеозиди, нуклеотиди и нуклеински киселини • Структура на коензими и нивна реактивност, органски реакциони механизми на јаглехидрати, аминокиселини и липиди во биохемиски процеси; • Хетероциклични соединенија (ароматични петочлени/шесточлени/седмочлени хетероциклуси со еден/два хетероатоми, кондензирани хетероциклични системи), основни приоди за синтеза на ароматични хетероциклуси со примена во фармацијата.				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, лабораториски вежби, учење базирано на проблем, домашно учење.			

13.	Вкупен расположлив фонд на време			300 ч		
14.	Распределба на расположливото време			Контакт часови (предавања), 40 ч Подготовка за контакт часови, 40 ч Лабораториски вежби, 40 ч Подготовка за лабораториски вежби, 20 ч Учење базирано на проблем, 40 ч Дискусии, 20 ч Вкупно, 200 ч Домашно учење, 100 ч Се вкупно, 300 ч		
15.	Форми на наставни активности			15.1.	Предавања-теоретска настава	80 часови
				15.2.	Вежби (лабораториски)	60 часови
16.	Други форми на наставни активности			16.1.	Учење базирано на проблем	40 часови
				16.2.	Дискусии	20 часови
				16.3.	Домашно учење	70 часови
17.	Начин на оценување			Колоквиуми, Писмен испит, Усмен испит		
	17.1.	Завршен писмен испит/Колоквиуми			15-30 бодови	
	17.2.	Усмен делод завршен испит			10-20 бодови	
	17.3.	Практичен испит/Завршна вежба			5-10 бодови	
	17.4.	Самостојни задачи/активност во настава			0-10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 59 бода		5 (пет) (F)
				од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)
				од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)
				од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)
				од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)
				од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Минимум 30 бодови од предвидените активности (најмногу 40 бодови)		
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	Џон Мекмури (John McMurry)	Органска хемија, превод на 6-то издание (Organic chemistry, 6th Ed.)	Просветно дело, (Brooks/Cole, Thomson Learning)	2009 2004
		2	John McMurry	Organic Chemistry with Biological Applications, 3rd Edition	Cengage Learning	2010
		3	John A. Joule Keith Mills	Heterocyclic Chemistry at a Glance	Wiley	2013
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	David R. Klein	Organic Chemistry, 1st Edition	Wiley	2011
		2	Louis D. Quin John A. Tyrell	Fundamentals of heterocyclic chemistry, Importance in nature and in the synthesis of pharmaceuticals	Wiley	2010

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ЕВАЛУАЦИЈА НА ФАРМАКОПЕЈСКИ СУПСТАНЦИИ			
2.	Код	ФФИХ24			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	2
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Сузана Трајковиќ-Јолевска Доц. д-р Катерина Брезовска Вежби: Асс. м-р Јелена Ацевска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетиции): Цел на предметната програма е да овозможи студентот да се стекне со знаење за евалуација на хемиските супстанции за фармацевтска употреба според Европската фармакопеја, користејќи ги вештините стекнати на курсевите по хемија. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, студентот ќе научи како се чита монографијата на Европската фармакопеја, ќе се стекне со вештини за евалуација на фармакопејските прописи и анализа на фармакопејските супстанции.				
11.	Содржина на предметната програма: Предметот е организиран во три фази: проучување на фармакопејските прописи, подготовка и изработка проектната задача, јавна презентација на проектната задача и дискусија. Проектната задача вклучува: евалуација на монографијата на Европската фармакопеја за дадена супстанција, проучување на принципите на пропишаните тестови и методите за квалитативна и квантитативна анализа и споредба на монографиите помеѓу фармакопеите на ИСН регионот (Европска, Американска, Јапонска фармакопеја).				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	60 ч			
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови (предавања), 6 ч Подготовка за контакт часови, 4 ч Проектна задача, 30 ч Вкупно, 40 ч Домашно учење, 20 ч Се вкупно, 60 ч			

15.	Форми на наставни активности			15.1.	Предавања-теоретска настава	10 часови
				15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	
16.	Други форми на наставни активности			16.1.	Проектна задача	30 часови
				16.2.	Самостојни задачи	
				16.3.	Домашно учење	10 часови
17.	Начин на оценување			Писмен испит		
	17.1.	Проектна задача				20 - 40 бода
	17.2.	Презентација на проектната задача и дискусија				10 - 20 бода
	17.3.	Активност во настава				0 - 10 бода
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 60 бода		5 (пет) (F)
				од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)
				од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)
				од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)
				од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)
				од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)		
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
		1	Димитровска А. и сор.	Евалуција на хемиски супстанции за фармацевтска употреба според Европска фармакопеја		СОФИЈА - Богданци
		2		Ph. Eur., USP, JP		
		3				
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов		Издавач
		1				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ИНСТРУМЕНТАЛНИ ФАРМАЦЕВТСКИ АНАЛИЗИ			
2.	Код	ФФИХ25			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	2 година, 3 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	7
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Зоран Кавраковски Доц.д-р Катерина Брезовска Вежби: Асс.м-р Јелена Ацевска Вежби: Асс. м-р Наталија Наков			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Применета статистика Физичка хемија			
10.	Цели на предметната програма (компетиции): Цел на предметната програма е да се стекнат знаења за различни современи инструментални методи и техники, со посебно внимание на нивната примена за квалитативна и квантитативна анализа во различни полиња од фармацијата. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, кандидатот ќе се стекне со знаења за принципите на методите и техниките, вештина за спроведување на анализите со примена на спектроскопски методи, електрохемиски методи и хроматографски техники, откривање на потенцијалните извори на грешка во определувањата, статистичка пресметка, евалуација и толкување на добиените резултати.				
11.	Содржина на предметната програма: - Вовед во спектроскопски методи - Атомска спектрометрија: - атомска апсорпциона спектрометрија - атомска емисиона спектрометрија - Молекулска спектрометрија: - ултравиолетова/видлива спектрометрија - инфрацрвена спектрометрија - флуоресцентна спектрометрија - нуклеарномагнетна резонантна спектрометрија - масена спектрометрија - Вовед во хроматографски техники - гасна хроматографија - течна хроматографија - тенкослојна хроматографија - електросепаративни методи – капиларна електрофореза - Електрохемиски методи.				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем),			

				семинари/работилници, домашно учење		
13.	Вкупен расположлив фонд на време			210 ч		
14.	Распределба на расположливото време			Контакт часови (предавања), 30 ч Подготовка за контакт часови, 30 ч Вежби, 30 ч Самостојни задачи (Работилница), 60 ч Вкупно, 150 ч Домашно учење, 60 ч Се вкупно, 210 ч		
15.	Форми на наставни активности			15.1.	Предавања-теоретска настава	30 часови
				15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на наставни активности			16.1.	Проектни задачи	/
				16.2.	Самостојни задачи	60 часови
				16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување			Писмен и усмен испит		
	17.1.	Завршен писмен испит/Колоквиуми			20 - 40 бода	
	17.2.	Усмен дел од завршен испит			5 -1 0 бода	
	17.3	Практичен испит/Завршна вежба			5 - 10 бода	
	17.4	Самостојни задачи (активност во настава)			0 - 10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 60 бода	5 (пет) (F)	
				од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)	
				од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)	
				од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)	
				од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)	
				од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)		
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	Skoog DA, Holler F.J. and Nieman T.A	Principles of Instrumental Analysis, Fifth Edition	Saunders College Publishing	2006
		2	Harris D.C.	Quantitative Chemical Analysis	W. H. Freeman and Company	2010
		3	Rouessac F. and Rouessac A.	A. Chemical analysis: Modern instrumental methods and techniques	Jonh Wiley & Sons Ltd.	2007
		4	S. Ahuja and N. Jespersen	Comprehensive Analytical Chemistry	Elsevier B.V.	2006
		5	D. A. Scoog, D. M. West, F. J. Holler, S. R. Crouch,	Вовед во Аналитичка хемија,	Просветно дело	2009
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	БИОХЕМИЈА			
2.	Код	ФФИПБ20			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	2 година, 3 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Татјана Кадићкова Пановска Доц. д-р Марија Хиљадникова-Бајро Вежби: Доц. д-р Марија Хиљадникова-Бајро			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Положен испит по Органска Хемија и остварен потпис по Биоорганска хемија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции) Целта на предметната програма е да ги запознае студентите со биохемиските карактеристики на живата материја, со посебен осврт на метаболизмот кај човекот Очекувани резултати: По завршување на предметната програма од студентите се очекува: -Да покажат знаења за хемиската структура и карактеристики на биолошките макромолекули -Да дискутираат и да ги објаснат функциите на протеините, липидите, јаглехидратите, водата и електролитите и хетеромакромолекулите -Да ги разберат главните патеки вклучени во метаболизмот на биомолекулите и механизмите инволвирани во нивната регулација, со посебен осврт на метаболизмот на хормоните и нивното влијание врз останатите метаболички процеси				
11.	Содржина на предметната програма: Структура и функција на протеините, дигестија, ресорпција и општ метаболизам на аминокиселините и амонијакот. Ензими и биолошка катализа. Липиди и липопротеини со биолошко значење, биолошки мембрани, дигестија и ресорпција на масните, биосинтеза и β-оксидација на масните к-ни. Дигестија и ресорпција на јаглехидрати, тек и регулација на процесите на гликолиза и гликонеогенеза, пентозо-фосфатниот циклус и циклусот на лимонска киселина, транспорт на електрони и оксидативна фосфорилација. Метаболизам на вода и електролити, основни принципи на ацидобазната рамнотежа. Биосинтеза и катаболизам на нуклеинските киселини. Метаболизам на хормони.				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања, консултации, проектна задача), вежби, домашно учење			

13.	Вкупен расположлив фонд на време		180 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Контакт часови (предавања), 30 ч Контакт часови (консултации и проекти), 15 ч Подготовка за контакт часови, 30 ч Практични вежби, 30 ч Подготовка за вежби 15 ч Вкупно, 120 ч Домашно учење (Оценување) 60 ч Се вкупно, 180			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски)	30 часови		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Консултации/проектни задачи	15		
		16.2.				
		16.3.				
17.	Начин на оценување		Писмен и усмен испит			
	17.1.	Теоретска настава		10 бодови		
	17.2.	Вежби		20 бодови		
	17.3.	Активност/Проектна задача		0-10 бодови		
	17.4.	Колоквиуми/Писмен испит		20-40 бодови		
	17.5.	Завршна вежба/Практичен испит		5 - 10 бодови		
	17.6.	Усмен испит		5-10 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
			од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности 30			
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	Цекова-Стојкова СА, Корнети ПЃ, Тодорова ББ и Трајковска СК	Биохемија	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје	1999
		2	Денке Д., Колман Ј., Фукс Г., Герок В.	Карлсонс Биохемија и патобиохемија	Микена, Битола	2010
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Брауни КА., Керноан КЦ.	Медицинска Биохемија	Табернакул, Скопје	2010
		2	Berg JM, Tymoczko JI, Stryer L,	Biochemistry, 6 th ed	Freeman & Company	2006
		3	Nelson LD, Cox MM	Lehninger's principles of Biochemistry, 5 th ed.	Freeman & Company, NY	2008

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА ФАРМАЦЕВТСКА БИОЛОГИЈА			
2.	Код	ФФИФ12			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	2 година, 3 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	4
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Билјана Бауер Практична настава Ас. м-р Марија Карапанцова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметната програма е да ги запознае студентите со клетката, растителната клетка, растителните ткива и растителните органи. Очекувани резултати: • способност да се објасни единствената структура на клетките и на растителните клетки и како се одвива комуникацијата меѓу и внатре во клетките; • стекнување знаења за следниве клеточни структури и органели, како и укажување на функцијата на секоја од нив: плазматска мембрана, пластиди, вакуоли, клеточен сид; • разбирање на клеточниот циклус и настаните што се одвиваат во секоја фаза од митозата; • запознавање со меристемите присутни во растенијата и каде тие се наоѓаат; • знаење за трајните ткива на растенијата и функцијата на секоја клеточна компонента; • знаење за примарната функција и формите на растителните вегетативни и репродуктивни органи; • способност за правење разлика меѓу органи и метаморфози; • способност за разликување на особините кои ги разликуваат монокотите од дикотите.				
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во биологијата. Организација на живите системи. Цитологија: клеточна хемија, прокариотски и еукариотски клетки. Структура и функција на клетката. Клеточни површини и биолошки мембрани. Растителна клетка. Клеточен сид. Хемиска организација и функција на плазматската мембрана. Цитолошки карактеристики на транспортните механизми во, низ и надвор од клетките. Структура и функција на главните клеточни органели, репродукција на клетката, исхрана на клетката. Растителни организми – хистологија на растенијата. Меристематични ткива. Трајни ткива: трајни прости ткива. Паренхимски ткива. Механички ткива. Перманентни ткивни системи: дермален систем (епидермис, перидерм, кора), спроводен систем, секреторен и екскреторен систем. Растителни органи: вегетативни растителни органи (корен, дршка, пупка, стебло, лист). Репродукција кај растенијата. Репродуктивни растителни органи: цвет, семе, плод.				

12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		120 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Предавања 15 Подготовка за предавања 15 Консултации 5 Подготовка за консултации 10 Вежби 15 Подготовка за вежби 7 Групна работа 15 Вкупно 82 Оценување 38 Се вкупно 120 часа			
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава	15 часови	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 часови	
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи	часови	
			16.2.	Самостојни задачи (семинарски)	часови	
			16.3.	Домашно учење	32 часови	
17.	Начин на оценување		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен испит/колоквиуми			20-40 бода	
	17.2.	Усмен дел од завршен испит			5-10 бода	
	17.3.	Завршна вежба			5-10 бода	
	17.4.	Самостојни задачи (активност во настава)			0-10 бода	
	17.5.	Теоретска настава			10 бода	
	10.6.	Вежби			20 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 99 бода		9 (девет) (B)	
			од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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.	Alberts B, Johnson A., Lewis J, Raff M, Roberts K., Walter P,	Molecular Biology of the Cell,	4 th Ed., Garland Science,	2002
		2.	Carp G.,	Cell and Molecular Biology; concepts and experiments.	4 th Ed., , John Wiley & sons.	2005

				Inc.,		
	3.	Jancic R,	Botanica pharmaceutica,	Nauka, Beograd,	2003	
	4.	Stern K., Jansky S., Bidlack J.,	Introductory Plant Biology,	9 th Edition, McGraw-Hill Higher Education,	2003	
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Mauseth J.,	Botany: An Introduction to Plant Biology,	2 nd Edition, Saunders College Publishing,	2006

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	МОЛЕКУЛАРНА И КЛЕТОЧНА БИОЛОГИЈА И ГЕНЕТИКА			
2.	Код	ФФИФХ23			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	2 година, 3 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Александар Димовски			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Паралелно слушање на настава со: Општа биологијата, Биохемија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции) Стекнување со компетенции за: - Познавање на молекуларните основи на клеточната градба и функција - Познавања за основите на клеточната сигнализација - Познавања за градбата, искористувањето и преносот на генетските информации - Анализа на основната структура на протеините и нуклеинските киселини Очекувани резултати: Стекнување со сознанија за молекуларната градба на клетките и ткивата и молекуларните основи на клеточните функции				
11.	Содржина на предметната програма: Основи на клеточната теорија; Видови на клетки и вируси; Видови на макромолекули – градба и функција; Градба, синтеза и функција на клеточната мембрана; Транспорт на материи преку клеточна мембрана; Мембрански потенцијал и нервни импулси; Ендоплазматски систем на клетките – градба и функција на ендоплазматски ретикулум, Гоџиев систем, ендозоми, егзозоми, пероксизоми. Принципи на везикуларен транспорт. Митохондрии – структура и функција; Клеточна сигнализација – видови на рецептори, принципи на трансфер на сигнали во клетката. Гени, хромозоми и геноми – основна градба; Репликација на ДНК; Генска експресија; Клеточен циклус – фази и контрола. Клеточна делба – митоза, мејоза и цитокинеза. Методи во молекуларната и клеточна биологија.				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања и консултации), практична настава (вежби), домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	180 ч			
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови, (предавања, консултации)	45 ч		
		Подготовка за контакт часови,	30 ч		
		Практична настава	36 ч		
		Подготовка за практична настава,	19 ч		
		Вкупно, 130 ч			
		Домашно учење (Оценување)	50 ч		

				Се вкупно, 180 ч		
15.	Форми на наставни активности			15.1.	Предавања-теоретска настава	75 часови
15.2.				Вежби (лабораториски, аудиториски)	55 часови	
16.	Други форми на наставни активности			16.1.		
				16.2.		
				16.3.	Домашно учење	50 Часови
17.	Начин на оценување			Писмен и усмен испит		
	17.1.	Тестови			20 -40 бодови	
	17.2.	Усмен испит			5 - 10 бодови	
	17.3	Практичен испит			5 - 10 бодови	
	17.3.	Активност и учество			Предавања 5 - 10 бодови Вежби 25 – 30 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 60 бода		5 (пет) (F)
				од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)
				од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)
				од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)
				од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)
				од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Потпис се добива со минимум бодови од активност и учество (предавања и вежби). За полагање на завршен испит потребно е да се положи и практичниот испит.		
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	Џералд Карп	Клеточна и молекуларна биологија: концепти и експерименти	Во печат	2015
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Alberts B, Johnson A., Lewis J, Raff M, Roberts K.,Walter P,	Molecular Biology of the Cell, 6 th Ed	Garland Science	2014

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	МИКРОБИОЛОГИЈА			
2.	Код	ФФДП31			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	2 година, 3 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	7
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Милена Петровска Проф. д-р Елена Трајковска Докиќ Проф. д-р Никола Пановски Проф. д-р Каќа Поповска Проф. д-р Жаклина Цековска Проф. д-р Гордана Јанкоска (Медицински факултет, УКИМ)			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Наставата е организирана врз претпоставката дека студентите имаат знаења кои соодветствуваат на содржината (паралелно ја следат наставата) од предметите молекуларна клеточна биологија и генетика.			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметот е да ги запознае студентите со светот на микроорганизмите, нивната вклученост во болестите, факторите кои имаат негативно влијание врз микроорганизмите, како и со третманот и профилаксата на инфективните болести. Очекувани резултати: По завршувањето на курсот, од студентите се очекува: • Да покажат знаења за општите карактеристики на бактериите, вирусите, габите и црвите; • Да се запознаат со морфологијата, патогеноста на микроорганизмите кои се од интерес за хуманата медицина; со инфективните болести кои ги предизвикуваат, како и со нивната профилакса и третман; • Да можат да изведуват макроскопска и микроскопска идентификација на бактериите; • Да имаат практични знаења за процесите на стерилизација; • Да имаат сознанија за можните контаминанти на фармацевтските препарати; • Да ги почитуваат безбедните начини на чување на фармацевтските препарати; • Да се врши редовна контрола на условите за безбедност на фармацевтските препарати; • Да ги знаат последиците од несовесното чување и неправилната употреба на фармацевтските препарати; • Да ги предвидуваат можните контаминанти на фармацевтските препарати;				

	• Да имаат сознанија за микроорганизмите кои се продуценти на антибиотици																					
11.	Содржина на предметната програма: Морфологија и структура на бактериите. Морфологија и структура на вирусите и разликите меѓу нив и бактериите. Физиологија на микроорганизмите: раст и репликација. Физички и хемиски фактори кои инхибираат раст и репликација, вклучувајќи антимикробни агенси (антибиотици и хемотерапевтици). Стерилизација. Генетика на прокариотите и вирусите. Нормална микрофлора и асоцијации на микроорганизми. Патогенеза и вирулентност на микроорганизмите. Патогенеза на инфекцијата. Регулација на микроорганизмите и синтеза на макромолекулите во врска со разбирањето на начинот на дејството на различни хемотерапевтици и како подлога за генетска технологија. Методи за документација на ефективност на стерилизацијата. Потребност од процедури за стерилизација во процесната контрола. Превенција и контрола на инфекции. Постапки за превенција на хоспитално-аквирирани инфекции (хигиена на раце, клинички протоколи за превенција на инфекции, едукации за рационална употреба на антибиотици). Микробен биофилм во природата, прехранбената индустрија, медицинските помагала. Механизми на толеранција на биофилмот кон антибиотици. Микроорганизми како контаминанти и расипувачи на фармацевтски препарати: Микроорганизми кои доведуваат до промени на фармацевтските препарати; Извори и контрола на микробната контаминација во производството и при употреба на фармацевтските препарати; Презервирање на фармацевтските препарати со антимикробни агенси. Нови можности за поширок придонес на микробиологијата во фармацевтската наука: Фармацевтски препарати произведени од микроорганизми (декстарни, витамини, аминокиселини, органски киселини, ензими). Микроорганизми – продуценти на антибиотици																					
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење																				
13.	Вкупен расположлив фонд на време	210 часа																				
14.	Распределба на расположливото време	<table><tr><td>Предавања</td><td>35</td></tr><tr><td>Подготовка за предавања</td><td>50</td></tr><tr><td>Семинари</td><td>3</td></tr><tr><td>Подготовка за семинари</td><td>7</td></tr><tr><td>Вежби</td><td>30</td></tr><tr><td>Подготовка за вежби</td><td>15</td></tr><tr><td>Вкупно</td><td>140</td></tr><tr><td>Оценување</td><td>70</td></tr><tr><td>Се вкупно</td><td>210 ч</td></tr></table>			Предавања	35	Подготовка за предавања	50	Семинари	3	Подготовка за семинари	7	Вежби	30	Подготовка за вежби	15	Вкупно	140	Оценување	70	Се вкупно	210 ч
Предавања	35																					
Подготовка за предавања	50																					
Семинари	3																					
Подготовка за семинари	7																					
Вежби	30																					
Подготовка за вежби	15																					
Вкупно	140																					
Оценување	70																					
Се вкупно	210 ч																					
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	35 часови																		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови																		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	/																		
		16.2.	Самостојни задачи	/																		
		16.3.	Домашно учење	70 часови																		

17.	Начин на оценување			Писмен тест, практичен и усмен испит		
	17.1.	Тестови (два колоквиума)			Од 10 – 20 бодови За двата теста од 20 – 40 (за еден од 10 – 20)	
		Практичен испит Усмен испит			Од 0 – 10 бодови Од 0 – 10 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			0 – 10 бодови	
	17.3.	Активност и учество			0 – 30 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 60 бода	5 (пет) (F)	
				од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)	
				од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)	
				од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)	
				од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)	
				од 94 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	М. Петровска и соработници	Практикум по медицинска микробиологија и паразитологија	Катедра за микробиологија, Медицински факултет	2008
		2	Н. Пановски и соработници	Медицинска микробиологија и паразитологија – општ дел	Катедра за микробиологија, Медицински факултет	2011
		3	Н. Пановски и соработници	Медицинска микробиологија и паразитологија – специјален дел	Катедра за микробиологија, Медицински факултет	2011
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Denser SP, Hodges HA, Gorman SP.	Hugo & Russels Pharmaceutical Microbiology	Blacwell Sci. Ltd.	2004
		2	Jawetz, Melnick, Adelberg.	Medical Microbiology, 23 th Ed.	Prentice-Hall International Inc.	2004
		3	Гринвуд Д. со соработници „Медицинска микробиологија“	Преведувачи и рецензенти: Проф. д-р Никола Пановски, Проф. д-р Милена Петровска, проф. д-р Кака Поповска, Проф. д-р Елена Т. Докиќ	17-то издание во рамките на проектот на Владата на Р. Македонија	2006 Преведено 2011

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	АНАТОМИЈА И ФИЗИОЛОГИЈА			
2.	Код	ФФДП32			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	2 година, 4 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	10
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Сунчица Петровска Проф. д-р Добрила Тосовска Лазарева (во наставата по потреба учествуваат други наставници од институтите за Анатомија и за Физиологија) (Медицински факултет, УКИМ)			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметот е да ги запознае студентите со анатомската градба и морфолошката организација на човечкото тело, деловите на телото, регии и органски системи. Покрај во анатомијата, студентите се воведуваат во функционирањето на клетките, органите и системите во човечкото тело како и во интеракциите кои обезбедуваат негово соодветно функционирање како целосна единица. Очекувани резултати: По завршување на курсот од студентите се очекува: - да покажат теоретски и практични знаења за анатомијата на човекот - да покажат теоретски познавања за функционалната организација на човечкото тело и контролата во него - да дискутираат и да го објаснат функционирањето на одделни системи и нивните контролни механизми - да можат да изведат општ тест од физиолошки параметри				
11.	Содржина на предметната програма: Анатомија на човечкиот скелет. Класификација на зглобовите. Анатомија на мускулниот систем. Анастомија на респираторниот систем. Анатомија на човечкото срце. Ангиологија. Усна празнина. Фаринкс. Храновод. Перитонеална абдоминална празнина - содржини во горната и долната перитонеална празнина. Анатомија на цревата. Ретроперитонеална абдоминална празнина: уринарен систем. Генитални жлезди и органи кај мажите. Генитални жлезди и органи кај жените. Анатомија на увото. Анатомија на окото. Основи на физиологијата на човекот. Физиологија на клетката. Мускул. Физиологија на				

	нервниот систем. Моторни системи. Свест и однесување. Ендокринологија и репродукција. Крвни клетки. Дигестивен систем. Метаболизам. Физиологија на црн дроб, кожа и терморегулација. Телесни течности. Физиолошка анатомија на бубрегот и мочните канали.					
12.	Методи на учење		Анатомија: предавања и вежби од по 45 мин. Физиологија: предавања, вежби и семинарски.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		300 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Контакт часови (предавања), 9 + 30 ч Подготовка за контакт часови, 9 + 60 ч Вежби 15 + 40 ч Подготовка за вежби 7 + 20 ч Самостојни задачи (семинарски), 0 + 5 ч Подгототиовка за семинарските задачи, 0 + 15 ч Вкупно, 40 + 170 ч Домашно учење (Оценување) 20 + 70 ч Се вкупно, 300 ч			
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава	39 часови	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови	
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи	/	
			16.2.	Самостојни задачи	20 часови	
			16.3.	Домашно учење	90 часови	
17.	Начин на оценување		Писмени тестови + усмен испит			
	17.1.	Тестови			бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			бодови	
	17.3.	Активност и учество во наставата (теоретска и практична)			бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 71 бода		5 (пет) (F)	
			од 71 до 76 бода		6 (шест) (E)	
			од 77 до 82 бода		7 (седум) (D)	
			од 83 до 88 бода		8 (осум) (C)	
			од 89 до 94 бода		9 (девет) (B)	
			од 95 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		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	Лазарева Д. Корнети К., Стратеска А, Накева Н., Папазова М.	Анатомија на човекот – наставно помагало	Интерна скрипта	

		2	Божиновска Л., Малеска- Ивановска В., Антевска В.	Физиологија – наставно помагало.	Катедра за физиологија, Медицински факултет,	2002
		3				
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Gayton AC, Hall JE.	Textbook of medicinal physiology, 11 th Ed.	Elsevier	2006
		2				
		3				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА ИМУНОЛОГИЈАТА			
2.	Код	ФФИФХ24			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	2 година, 4 семестар		Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Александар Димовски			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Добиен потпис од: Молекуларна и клеточна биологија и генетика Паралелно слушање на настава со: Анатомија и физиологија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции) Стекнување со компетенции за: - Познавање на градбата и функцијата на имуниот систем - Принципи и изведување на основни имунолошки анализи Очекувани резултати: Стекнување на сознанија за органите, клетките и молекулите вклучени во имунолошкиот одговор, за принципите на функционирање на вродениот и стекнат имунолошки одговор и за основните имунодијагностички методи				
11.	Содржина на предметната програма: Основи на градбата на имунолошкиот систем; Вроден имунитет – елементи и функција; Б-клетки и основи на хуморалниот имунитет; Т-клетки и основа на целуларниот имунитет; ХЛА систем – градба и функција; Растворливи медијатори во имунолошкиот одговор; ЦД антигени и имунофенотипизација; Основи на имунотерапијата - вакцини; Моноклонални антитела – добивање и примена; Основни принципи на имунолошките методи и нивна примена во имунодијагностиката.				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања и консултации), практична настава (вежби), домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	90 ч			
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови, 30 ч (предавања, консултации) Подготовка за контакт часови, 10 ч Практична настава 20 ч Подготовка за практична настава, 10 ч Вкупно, 70 ч Домашно учење (Оценување) 20 ч Се вкупно, 90 ч			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	40 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски)	30 часови	

16.	Други форми на наставни активности		16.1.			
			16.2.			
			16.3.	Домашно учење	20 Часови	
17.	Начин на оценување		Писмен и усмен испит			
	17.1.	Тестови		20 -40 бодови		
	17.2.	Усмен испит		5 - 10 бодови		
	17.3	Практичен испит		5 - 10 бодови		
	17.3.	Активност и учество		Предавања 5 - 10 бодови Вежби 25 – 30 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода	5 (пет) (F)		
			од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)		
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)		
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)		
			од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Потпис се добива со минимум бодови од активност и учество (предавања и вежби). За полагање на завршен испит потребно е да се положи и практичниот испит.			
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	Куби	Имунологија	Табернакул	2011
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Х.Чапел, М.Хејни, С.Мизба, Н.Сноуден	Основи на клиничката имунологија	Табернакул	2010
		2	Давид Маил	Имунологија – илустриран преглед	Табернакул	2008

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФИТОХЕМИЈА			
2.	Код	ФФИФ13			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	2 година, 4 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	7
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков Практична настава: Доц. д-р Ѓоше Стефков Ас.м-р Марија Карапанцова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Освоени кредити (положен испити) од предметите Органска хемија, применета во фармација и Биоорганска хемија, и стекнати потписи од предметите Основи на фармацевтска биологија и Инструментални фармацевтски анализи			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметната програма е да ги запознае студентите со главните класи на секундарни метаболити, нивната биосинтеза во растителните организми, физичко-хемиските карактеристики, екстракцијата и изолацијата, методите на испитување и анализа, биолошко-фармаколошки дејства и значење и употреба во медицината и во фармацијата. Очекувани резултати: • стекнување знаења за главните класи секундарни метаболити, • способност да се објасни биосинтезата на секундарните метаболити, да се објасни биосинтетското потекло и класификацијата на секундарните метаболити, • способност да се објаснат структурата, растворливоста и хемиските својства на секундарните метаболити, • способност да се дискутира екстракцијата и изолацијата на секундарни метаболити од растителен материјал, • способност да се објаснат методите за испитување и анализи на секундарните метаболити, • познавање на биолошко-фармаколошките својства на секундарните метаболити и нивната употреба како чисти активни супстанции или како состојки на растителните дроги или на растителните екстракти.				

11.	Содржина на предметната програма: Предметната програма вклучува: Хемискиот состав на живите растенија. Фотосинтеза. Примарни метаболити (растителни јаглехидрати, липиди, аминокиселини и протеини). Основни биосинтетички патишта на секундарните метаболите. Класификација на секундарните метаболити. Физичко-хемиски карактеристики, екстракција и методи на испитување, како и фармаколошката активност и употребата на секундарните метаболити од групата: - растителни феноли: прости феноли и фенолни гликозиди; кумарини; лигнани; неолигнани и сродни соединенија; флавоноиди; антоцијанидини; танини; хинини - терпеноиди и стероиди: монотерпени и сесквитерпени; етерични масла; иридоиди; дитерпени; тритерпеноидни и стероидни сапонини; кардиотонични гликозиди; тетратерпени, и - алкалоиди: деривативи на орнитинот и на лизинот; деривативи на фенилаланинот и тирозинот; деривативи на триптофанот; деривативи на антранилната киселина; деривативи на хистидинот; деривативи од метаболизмот на терпените; стероидни алкалоиди; пурински бази и други компоненти со мешано потекло.			
12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања) и консултации, практична настава (вежби), работа во група, домашно учење	
13.	Вкупен расположлив фонд на време		210 ч	
14.	Распределба на расположливото време		Контакт часови (предавања), 30 ч Подготовка за контакт часови, 30 ч Практична настава (вежби), 45 ч Подготовка за практичната настава, 20 ч Консултации, 15 ч Работа во група, 10 ч Вкупно, 150 ч Домашно учење (Оценување) 60 ч Се вкупно, 210 ч	
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	/
		16.2.	Самостојни задачи	/
		16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување		Писмен тест + усмен испит	
	17.1.	Колоквиуми/ завршен писмен испит		20-40 бодови
	17.2.	Завршна вежба/практичен дел од испитот		5-10 бода
	17.3.	Усмен дел од испитот		5-10 бодови
	17.4.	Самостојни задачи (работа во група и други активност во наставата)		0-10 бода
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода	5 (пет) (F)
			од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)
			од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)

				од 94 до 100 бода	10 (десет) (А)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)		
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	Кулеванова С., Стефков Ѓ., Карапанцова М.	Фитохемија	УКИМ	2011	
	2	Кулеванова С., Стефков Ѓ., Карапанцова М.	Фитохемија - практикум за вежби	УКИМ (рецензиран практикум, интерна употреба)	Кулеванова С., Стефков Ѓ., Карапанцова М.	
	3					
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1	Bruneton J.	Pharmacognosy, Phytochemistry and Medicinal plants, 2 nd Ed.	Intercept. Ltd.	1999	
	2	Evans W.	Evan's Pharmakognosy	W.B. Saunders	2002	
	3					

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАЦЕВТСКА ХЕМИЈА 1			
2.	Код	ФФИФХ25			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	2година, 4 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	7
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Љубица Шутуркова Проф. д-р Кристина Младеновска Доц. д-р Зоран Стерјев Доц. д-р Ана Поцева Пановска Практична настава Асс.м-р Зорица Наумоска Асс.м-р Александра Капедановска Несторовска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Биоорганска хемија, физичка хемија и аналитичка хемија			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Студентите да се стекнат со основните знаења за: физичко хемиските и биофармацевтските особини на лековитите супстанции кои влијаат врз терапевтскиот ефект на лековите - in vivo и in vitro: биотрансформациите на лековите и сродните органски соединенија, фармацевтска биотехнологија – од нуклеинска киселина до персонализирана медицина. Очекувани резултати По завршување на предметот од студентите се очекува да покажат основни знаења за принципите за дизајнирање на нови лекови, скрининг методологии и експерименти, дизајн базиран на механизам, дизајн базиран на структура, ин виво и ин витро тестирање, хемиско аналогирање и дизајнирање на пролекови.				
11.	Содржина на предметната програма: Физичко хемиските својства на лековитата супстанца и новното влијание врз биолошката активност (корелација физичко хемиски својства/биолошка активност). Биофармацевтски особини на лекови, лек-рецептор интеракции, рецептори и дејство на лекови. Предвидување на биолошката активност (коефициент на распределба, QSAR модели). Комбинаторна хемија (ресурси за комбинаториската хемија, терминологија на комбинаториска хемија). Молекуларно моделирање (дизајн на лековите со примена на софтверски системи, лек-рецептор интеракции, рецептор, стерични особини на лековите, оптички изомеризам и биолошка активност). Биотехнологија и развој на нови лекови (биотехнологија на рекомбинантната ДНК, некои типови клонирање, експресија на клонирана ДНК, манипулирање со информации за секвенци на ДНК, нови биолошки цели за развој на лекови, рекомбинантни лековити продукти). Метаболни промени на лековите				

	и на сродните органски соединенија (метаболни трансформации на лековите, места на биотрансформација на лековите, улогата на цитохром Р-450, оксидативна биотрансформација, оксидативни реакции, редуктивни реакции, хидролитни реакции, фаза II од метаболните реакции на конјугација, фактори кои влијаат врз метаболизмот на лековите). Прекурсори на лековите и латенцијација на лековите (основни концепти, прекурсори на лековите од функционални групи, биопрекурсорни прекурсори на лековите, хемиски доставни системи).					
12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања) и вежби, проектна задача (учење базирано на проблем), домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		210 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Контакт часови (предавања), 40 ч Подготовка за контакт часови, 40ч Вежби, 40ч Подготовка за вежби, 20ч Проектна задача (семинарски труд), 20 Домашно учење (Оценување), 50 ч Се вкупно, 210 ч			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава		40 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		40 часови	
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектна задача (семинарски труд)		20 часови	
		16.2.	Домашно учење		50 часови	
17.	Начин на оценување		Колоквиуми, Писмен / усмен испит			
	17.1.	Тестови			60 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			10 бодови	
	17.3.	Активност и учество			30 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
			од 94 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 JH., Beale JM	Wilson and Gisvold's Text Book of Organic, Medicinal and Pharmaceutical Chemistry, 11th ed	Lippincot Williams & Wilkins	2011
		2.	Lemke TL.,	FOYE's principles of	Lippincot	2008

			Williams D	Medicinal Chemistry , 6 th ed.	Williams & Wilkins	
		3.	Автори́зирани предавања			
		4.				
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАЦЕВТСКА БОТАНИКА			
2.	Код	ФФИФ17			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	2 година, 4 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Билјана Бауер Доц. д-р Ѓоше Стефков			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Потпис од предметот Основи на фармацевтска биологија			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Целта на предметната програма е да ги проучува морфолошките и таксономските карактеристики на лековитите растенија. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, студентот ќе има: • познавања за основите на морфологијата на растенијата • познавања за класификација на растенијата; • познавања за нижи растенија (<i>Thallophyta</i>), • познавање за виши растенија (<i>Cormophyta</i>)				
11.	Содржина на предметната програма: Предмет на проучување на систематиката, цели и задачи, основи на морфологијата на растенијата, таксономски категории, класификација на растенијата; нижи растенија (<i>Thallophyta</i>), <i>Regnum Monera</i> , <i>Regnum Protista</i> , <i>Regnum Fungi</i> , <i>Lichenes</i> ; виши растенија (<i>Cormophyta</i>) <i>Psilophyta</i> , <i>Bryophyta</i> , <i>Lycopodophyta</i> , <i>Sphenophyta</i> , <i>Filicinophyta</i> , <i>Gingcophyta</i> , <i>Gnetophyta</i> , <i>Cycadophyta</i> , <i>Оддел Conipherophyta</i> (<i>Pinaceae</i> , <i>Cupressaceae</i> , <i>Taxaceae</i>); <i>оддел Angiospermophzta</i> , <i>Dicotyledones</i> : <i>Magnoliales</i> , <i>Aristolohiales</i> , <i>Ranunculales</i> , <i>Papaverales</i> , <i>Fagales</i> , <i>Urticales</i> , <i>Caryophyllales</i> , <i>Poligonales</i> , <i>Theales</i> , <i>Violales</i> , <i>Cucurbitales</i> , <i>Capparales</i> , <i>Salicales</i> , <i>Ericales</i> , <i>Primulales</i> , <i>Malvales</i> , <i>Euphorbiales</i> , <i>Rosales</i> , <i>Fabales</i> , <i>Myrtales</i> , <i>Rutales</i> , <i>Sapindales</i> , <i>Geraniales</i> , <i>Cornales</i> , <i>Rhamnales</i> , <i>Santalales</i> , <i>Oleales</i> , <i>Gentianales</i> , <i>Dipsacales</i> , <i>Boraginales</i> , <i>Scrophulariales</i> , <i>Lamiales</i> , <i>Asterales</i> . <i>Monocotyledones</i> : <i>Liliales</i> , <i>Iridales</i> , <i>Orchidales</i> , <i>Poales</i> , <i>Arales</i> .				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, вежби, домашно учење, теренска настава			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	90 ч			
14.	Распределба на расположливото време	Предавања, 10 ч Подготовка за предавања, 10 ч Консултации, 5 ч			

		Вежби, 10 ч Подготовка за вежби, 5 ч Теренска настава 20 ч Вкупно 60 ч Домашно учење (Оценување) 30 ч Ввкупно 90 часа				
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава		10 часови	
		15.2.	Вежби		10 часови	
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Теренска настава		20	
		16.2.	Самостојни задачи (семинарски)		/	
		16.3.	Домашно учење		30 часови	
17.	Начин на оценување	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Завршен испит			20-40 бода	
	17.2.	Усмен дел од завршен испит			5-10 бода	
	17.3.	Вежби			20 бода	
	17.4.	Завршна вежба/практичен испит			5-10 бода	
	17.5.	Теренска настава			0-10 бода	
	17.6.	Теоретска настава			10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 99 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40 бода)				
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	Jancic R,	Botanica pharmaceutica,	Nauka, Beograd,	2003
		2	Mauseth J.,	Botany: An Introduction to Plant Biology,	nd Edition, Saunders College Publishing, 2	2006
		3	Групче Р.	Ботаника	Студентски збор	1988
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Група на автори	Флора на Р.Македонија	МАНУ	
		2	Група на автори	Флора на Р. Србија	САНУ	
		3	Група на автори	Флора на Р. Бугарија	БАН	

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ПАТОФИЗИОЛОГИЈА			
2.	Код	ФФДПЗЗ			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 5 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник (наставници)	Одговорен наставник: Проф.д-р Даниела Поп Ѓорчева, раководител на катедрата *во наставата учествуваат и други наставници од катедрата: Проф. д-р Оливија Васкова Проф. д-р Даниела Миладинова Доц.д-р Венјамин Мајсторов Доц.д-р Ана Угринска Медицински факултет, УКИМ			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Освоени кредити (положен испит) од предметот Микробиологија и стекнат потпис од предметите Анатомија и физиологија и Основи на имунологијата.			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметот е да ги запознае студентите со функционалниот аспект на механизмот на болестите и променетите реакции на човечкото тело кон промените во неговата средина. Очекувани резултати: По завршувањето на предметната програма од студентите се очекува: - да дискутираат и да ги објаснат патофизиолошките механизми на болестите, - да имаат практични знаења од експерименталните методи претставени во овој предмет.				
11.	Содржина на предметната програма: Етиолошки патогени фактори на надворешната средина: физички, хемиски и биолошки. Реактивност и резистентност (наследност, конституција, дијатеза). Имунолошки нарушувања-хиперреактивни (алергиски) реакции, автоимунни заболувања, имунодефиценции, патофизиологија на трансплантационен имунитет. Патофизиологија на хематопоезниот систем и хемостазата. Патофизиологија на кардиоваскуларниот систем. Патофизиологија на гастроинтестиналниот систем. Патофизиологија на хепатобилијарниот систем. Патофизиологија на нефро-уринарниот систем и ацидо-базната рамнотежа. Патофизиологија на ендокриниот систем. Патофизиологија на болката.				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, вежби, домашно учење			

13.	Вкупен расположлив фонд на време		180 ч
14.	Распределба на расположливото време		Предавања 40 Подготовка за предавања 60 Вежби 14 Подготовка за вежби 7 Вкупно 121 Подготовка за испити 69 Се вкупно 180 часа
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава 40 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа 14 часови
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи /
		16.2.	Самостојни задачи /
		16.3.	Домашно учење 67+69=136 часови
17.	Начин на оценување		Континуираната проверка на знењето и вештините вклучува: Бодови 1. Посета и учество во теоретската настава 10-15 2. Посета и учество во практичната настава 20-25 3. Два писмени испита: Прв колоквиум- Општа патофизиологија 10-20 Втор колоквиум- Специјална патофизиологија 10-20 4. Завршна вежба-писмен испит 5-10 5. Завршен усмен испит* 5-10 *патофизиолошки механизми низ анализа на излезните информации од дијагностички методи 60-100
	17.1.	Тестови-два колоквиуми,завршна вежба, усмен испит	60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	/
	17.3.	Активност и учество во теоретската и практичната настава	40 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 59 бода 5 (пет) (F)
			од 60 до 66 бода 6 (шест) (E)
			од 67 до 75 бода 7 (седум) (D)
			од 76 до 84 бода 8 (осум) (C)
			од 85 до 93 бода 9 (девет) (B)
			од 94 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	Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д. Миладинова д, Лопарска С и Кузмановска С:	Патолошкаа физиологија за студенти по фармација, учебник и практикум,	Борографика,	2011
		2	Георгиевска Б., Каранфилски Б., Серафимов Н., Симова Н.	Патолошка физиологија	Медицинска книга, Универзитет “Св.Кирил и Методиј“	1998
		3				
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	МекФи,Генонг:	Патофизиологија на болести – вовед во клиничка патофизиологија	Табернакул	2010
		2				
		3				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА ФАРМАЦЕВТСКА ТЕХНОЛОГИЈА			
2.	Код	ФФИФТ19			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по 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)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 5 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р. Маја Симоноска Црцаревска Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р. Рената Славевска Раички Проф. д-р. Марија Главаш Додов Вежби: Асс. м-р. Никола Гешковски			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Положен испит од Биофизика, Физичка хемија за фармацевти, Евалуација на фармакопејските супстанции, Микробиологија,			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметната програма е да ги запознае студентите со основните фармацевтско-технолошки операции што се применуваат за време на магистралната изработка, галенското и индустриското производство. Приоритет на курсот е да се совладаат вештините на екстерно подготвување на пропишаните на рецепт препарати како и да се примени стекнатото теоретско знаење во практиката. Карактеристичните инкомпатибилии ќе има дадат увид на студентите во комплексноста, производството, пакувањето и стабилноста на дозираните форми. Притоа се компилираат основните елементи на фармацевтското производство со основните елементи на формулацијата и подготовката на стабилен препарат, се проучуваат основите на испитувањето на стабилноста за време на формулирањето, преформулирањето и производството со цел да се разберат принципите и факторите кои ја контролираат стабилноста на лекот. Исто така нагласени се основните елементи на добрата фармацевтска практика, добрата производствена практика (ДПП) и валидација како легални и практични аспекти на производството на лековите и нивниот квалитет Очекувани резултати: Студентот ќе се запознае со основните фармацевтско-технолошки операции кои вообичаено се применуваат за време на магистралната изработка и/ или во индустриското производство. Студентот ќе ги познава различните интеракции и инкомпатибилии меѓу лек-лек, лек-ексципиент, лек-контејнер, ексципиент-ексципиент, ексципиент-контејнер. Ќе ги совлада основите на стабилноста и испитувањата на стабилноста за време на формулирањето, преформулирањето на фармацевтските дозирани форми и ќе ја разбере стабилноста како квалитативен контролен параметар. Студентот ќе научи да дискутира за различните фактори кои влијаат врз квалитетот на лекот. Ќе научи да дискутира за потребата од безбедносна програма за квалитетот и нејзината содржина. Ќе ги познава начелата и барањата на добрата фармацевтска практика и добрата производна практика при производство на лекови.				

11.	Содржина на предметната програма: Фармацевтска технологија и фармацевтска практика (официјални прописи, одредби и литература), рецепт и законска регулатива, рецептологија, добра фармацевтска практика. Основи на добрата фармацевтска практика при подготовката на магистрални и официнелни препарати и при издавањето на лековите (основните фармацевтски инкомпатибилии лек-лек, лек-ексципиенс, лек-контејнер, ексципиенс-ексципиенс, ексципиенс-контејнер). Фармацевтската технологија и индустријата (индустриско производство, основни елементи и стандарди на добрата производна практика, основи на валидацијата). Производство во услови аптека со галенска лабораторија. Фармацевтско-технолошки операции и постапки (механички, топлотни, дифузиски, стерилизација, дизајн и валидација на постапките). Стабилност, испитувањето на стабилност и законска регулатива.			
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, вежби (практична работа), проектна задача, домашно учење		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	180 ч		
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови (предавања), 39 ч Подготовка за контакт часови, 20 ч Проектна задача, 5 ч Вежби (практична работа), 55 ч Подготовка за вежби 5 ч Консултации 6 ч Вкупно, 130 ч Домашно учење (Оценување) 50 ч Се вкупно, 180 ч		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава, консултации	65 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски)	60 часови
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	5 часови
		16.2.	Самостојни задачи	/
		16.3.	Домашно учење (оценување)	50 часови
17.	Начин на оценување	Континуирана проверка на знаење (теоретска, практична настава, активност/самостојни задачи), колоквиуми/писмен дел од завршен испит, завршна вежба/ практичен дел од испит, усмен дел од испитот		
	17.1.	теоретска настава		10 бода
	17.2.	практична настава		20 бода
	17.3.	активност/самостојни задачи (горе наведени)		0-10 бодови
	17.4.	колквиуми/писмен дел од завршниот испит		20-40 бодови
	17.5.	завршна вежба/практичен дел од испитот		5-10 бодови
	17.6.	усмен дел од испитот		5-10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 60 бода		5 (пет) (F)
		од 60-66 бода		6 (шест) (E)
		од 67-75 бода		7 (седум) (D)
		од 76-84 бода		8 (осум) (C)
		од 85-93 бода		9 (девет) (B)
		од 94-100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од активност и учество за добивање потпис. Положена завршна вежба/практичен дел од испитот за полагање на завршен испит		
20.	Јазик на кој се изведува	македонски		

	наставата					
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	А. Симов	Фармацевтска технологија	Ж. Симова	2001
		2	Ansel M., Popovich N., Allen L.,	Pharmaceu tical dosage forms and drug delivery systems 8-th Ed.;	Williams & Wilkins,	2004
		3	Aulton M.,	Pharmaceutics, The science of dosage form design, 2ndEd;	Churchill Livinstone,	2002
		4		Remington The Science and Practice of Pharmacy 21stEd	, Mack Pub. Co.,	2005
		5		European Pharmacopeia		
		6		British Pharmacopeia		
		7		British National Formulary		
		8		United States Pharmacopeia		
		9		United States Pharmacopeia Drug information		
		10		Законски и подзаконски акти од областа на фармацијата		
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		
		2	Greidon J., Greidon T.,	Deadly drug interactions	St Martin’s Griffin, New York,	1997
		3	Joseph D. Nally	Good Manufacturing Practices for Pharmaceuticals, Sixth Edition,	CRC press, Taylor & Francis Group	2007
		4	HUYNH-BA, KIM	HANDBOOK OF STABILITY TESTING IN PHARMACEUTICAL DEVELOPMENT: REGULATIONS, METHODOLOGIES AND BEST PRACTICES	Springer	2009
		5	T. Sandle	Sterility, Sterilisation and Sterility Assurance for Pharmaceuticals: Technology, Validation and Current Regulations	Elsevier Science	2013

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАКОГНОЗИЈА			
2.	Код	ФФИФ14			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 5 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	9
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков Практична настава: Доц. д-р Ѓоше Стефков Ас. м-р Марија Карапанцова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Освоени кредити (положен испити) од предметите Основи на фармацевтска биологија Инструментални фармацевтски анализи и Биоорганска хемија, и потпис од предметот фитохемија.			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметната програма е изучување на најзначајните природни лековити сировини (фармакопејските и другите растителни дроги), нивните биолошки извори (ботанички и други природни извори), собирање и производство на дрогите, макро и микроскопски карактеристики на дрогите, хемиски состав, биолошката и фармаколошката активност и употреба, како и испитување и проценка на нивниот квалитет. Очекувани резултати: • знаења за биолошкото потекло на дрогите и за растенијата како извор на дроги, • знаења за најважните дроги од фармакопејата, како и за сродните растителни сировини, • способност да се објаснат макроскопските и микроскопските карактеристики на дрогите, • способност да се објасни хемискиот состав на дрогите, • способност да се дискутира за проценка на квалитетот на дрогите според Европската фармакопеја и други стандарди за квалитет, • способност да се објаснат биолошките и фармаколошките својства на дрогите и нивната употреба во денешната медицинска и фармацевтска практика.				
11.	Содржина на предметната програма: Предметната програма се занимава со фармацевтски важните растенија и со фармакопејските дроги: класификација на дрогите според биосинтетичкото потекло на главните соединенија; макроскопски и микроскопски карактеристики на дрогите, хемиски состав, проценка на квалитетот на дрогите и биолошката и фармаколошката активност, како и				

	употребата на дрогите кои припаѓаат на групите дроги што содржат: - различни типови растителни феноли (прости феноли и фенолни гликозиди, кумарини, лигнани, неолигнани и сродни соединенија, флавоноиди, антоцијанидини, танини, кинини, итн.); - различни типови терпеноиди и стероиди (естерични масла, иридоиди, дитерпени, тритерпеноидни и стероидни сапонини, кардиотонични гликозиди, тетратерпени итн.); - различни типови алкалоидни соединенија, зависно од нивното биосинтетско потекло и класификацијата.			
12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања) и консултации, проектна семинарска задача, домашно учење	
13.	Вкупен расположлив фонд на време		270 ч	
14.	Распределба на расположливото време		Предавања, 30 ч Подготовка за предавања, 30 ч Консултации, 20 ч Вежби, 40 ч Подготовка за вежби, 20 ч Групна работа, 20 Проектна семинарска задача, 10 ч Подготовка за семинарска задача, 10 ч Вкупно, 180 ч Домашно учење (Оценување), 90 ч Ввкупно, 270 часа	
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	40 часови
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	/
		16.2.	Самостојни задачи (проектни семинарски задачи)	20 часови
		16.3.	Домашно учење	90 часови
17.	Начин на оценување		Писмен тест и усмен испит	
	17.1.	Колквиуми/Завршен писмен испит		20-40 бода
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5-10 бода
	17.3.	Завршна вежба/практичен дел од испитот		5-10 бода
	17.4.	Самостојни задачи (проектна семинарска задача)		0-10 бода
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода	5 (пет) (F)
			од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)
			од 85 до 99 бода	9 (девет) (B)
			од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)	
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	Кулеванова С., Стефков Ѓ., Карапанцова М.	Фармакогнозија, природни лековити и ароматични сировини	УКИМ (рецензиран учебник, во постапка за печатење)	/
		2	Кулеванова С., Стефков Ѓ., Карапанцова М.	Фармакогнозија, природни лековити и ароматични сировини - практикум за вежби	УКИМ (рецензиран практикум, интерна употреба)	/
		3				
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Bruneton J.	Pharmacognosy, Phytochemistry and Medicinal plants, 2 nd Ed.	Intercept. Ltd.	1999
		2	Evans W.	Evan's Pharmacognosy	W.B. Saunders	2002
		3	Ковачевиќ Н.	Основи фармакогнозије	Универзитет Београд	2004

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА ФАРМАКОЛОГИЈАТА			
2.	Код	ФФИФХ27			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 5 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Кристина Младеновска Проф. д-р Александар Димовски Институт за фармакологија, УКИМ – Медицински факултет, Скопје			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушани предмети: Анатомија и физиологија, Основи на имунологијата Положени предмети: Молекуларна и клеточна биологија и генетика, Биохемија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции) Стекнување со компетенции за: - откривање и докажување на механизмите на дејство на лековите - мерење на дејството и кинетиката на лековите - толкување на поврзаноста на механизмите на дејство и кинетиката на лековите со нивните корисни и штетни дејства при користењето за терапевтски, превентивни, дијагностички и други цели - евалуација на докази за ефикасноста и безбедноста на лековите во нивниот развој и примена Очекувани резултати: Стекнување со сознанија за молекуларните механизми и фармаколошките принципи на дејството на лековите поврзани со нивната клиничка употреба				
11.	Содржина на предметната програма: Основи принципи на фармакологијата (рецептори, интеракции лек-рецептор, молекуларни и клеточни аспекти на дејството на лековите, клеточна пролиферација и апоптоза); Апсорпција, дистрибуција, метаболизам и екскреција на лековите (механистички аспекти и кинетика); Мембрански транспортери и одговор на лековите; Хемиски медијатори и трансмисија (општи принципи на хемиската трансмисија, фази на неврохемиската трансмисија, медијатори-холинергични, норадренергични, периферни, пептидни и протеински, азот оксид, рецептори, физиологија на трансмисијата, ефекти на лековите врз синаптичката и невроефекторната трансмисија); Воспаление, имуни реакции и принципи на антиинфламаторна и имуносупресивна терапија; Детерминанти за интериндивидуалните варијации во одговорот на лек (генетски детерминанти, раса/етничко потекло, возраст, (пато)физиолошка состојба); Интеракции помеѓу лековите (фармакокинетски, фармакодинамски); Несакани ефекти и токсичност на лековите (видови несакани ефекти, општи механизми на оштетување на клетките, клеточна смрт предизвикана од токсини, мутагенеза и карциногеност, тератогенеза, фетални оштетувања, алергиски реакции); Методи и мерења во фармакологијата (евалуација на докази, биоесеј, претклинички и клинички испитувања, опсервациски истражувања, параметри на корист/ризик)				

12.	Методи на учење			Контакт часови (предавања и консултации), практична настава (вежби), домашно учење.		
13.	Вкупен расположлив фонд на време			180 ч		
14.	Распределба на расположливото време			Контакт часови, 45 ч (предавања, консултации) Подготовка за контакт часови, 30 ч Практична настава 36 ч Подготовка за практична настава 19 ч Вкупно, 130 ч Домашно учење (Оценување) 50 ч Се вкупно, 180 ч		
15.	Форми на наставни активности			15.1.	Предавања-теоретска настава	75 часови
				15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски)	55 часови
16.	Други форми на наставни активности			16.1.		
				16.2.		
				16.3.	Домашно учење	50 Часови
17.	Начин на оценување			Писмен и усмен испит		
	17.1.	Тестови			20 -40 бодови	
	17.2.	Усмен испит			5 - 10 бодови	
	17.3.	Практичен испит			5 - 10 бодови	
	17.3.	Активност и учество			Предавања 5 - 10 бодови Вежби 25 – 30 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 60 бода	5 (пет) (F)	
				од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)	
				од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)	
				од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)	
				од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)	
				од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Потпис се добива со минимум бодови од активност и учество (предавања и вежби). За полагање на завршен испит потребно е да се положи и практичниот испит.		
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	Х. П. Ранг, М.М. Дејл, Џ. М. Ритер, Р. Џ., Флауер	Фармакологија	Академски печат	2007
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Л.Л. Брантон, Џ. С. Лејзо, К. Л. Паркер	Гудман и Гилман: Фармаколошка основа на терапевтиците	Табернакул	2006
		2	Д. И. Голан, А. Х. Ташџијан, Е. Џ. Асмстронг, Е. В. Армстронг.	Базични принципи на фармакологијата	Арс Ламина	2008

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	СОЦИЈАЛНА ФАРМАЦИЈА И МЕТОДОЛОГИЈА			
2.	Код	ФФИФХ26			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 5 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (насатавници)	Доц. д-р Александра Грозданова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Користење на литература и бази на податоци, Вовед во фармација (положени)			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Целта на предметот е стекнување на знаења од областа на социјална фармација и односот на општеството кон лековите и лекувањето. Предмет на проучување е социјалната улога на фармацевтот како здравствен работник, давањето на фармацевтска грижа и комуникација и едукација на пациенти. Предметот ги опфаќа и социјални истажувања во фармацијата како и фармацијата како дел од јавното здравство Очекувани резултати: Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со: - Знаења за развојот и улогата на социјалната фармација во општеството - Знаења за улогата на фармацевтот во здравството - Способност за организирање и давање на фармацевтска грижа - Способност активно да учествува во јавното здравствените политики - Примена на различни методологии во здравствените социјални истражувања				
11.	Содржина на предметната програма: - Развој и улога на социјалната фармација - Здравје, болест и лекување како социјални општествени состојби - Употреба, злоупотреба и плацебо ефект на лековите - Професионалната улогата на фармацевтот како здравствен работник - Фармацевтска грижа, комуникација со пациенти и емпатија - Фармацијата како дел од јавното здравство - Влијанието на едукацијата и медиумите врз односот кон лековите - Методологија во социјалната фармација - Добивање и анализа на податоци од социјалните истражувања во фармацијата				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	90 ч			
14.	Распределба на	Теоретска настава: 20 ч			

	расположливото време		Подготовка за теоретска настава: 10 ч Самостојни задачи (Работилница) 10 ч Проектна задача 20 ч Вкупно 70 ч Домашно учење (Оценување) 20 ч Се вкупно, 90 ч			
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава	30 ч	
15.2.			Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	10 ч		
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Самостојни задачи	10 ч	
16.2.			Проектни задачи	20 ч		
16.3.			Домашно учење	20 ч		
17.	Начин на оценување		Писмен/ Усмен испит			
	17.1.	Тестови/ Усмен испит			60 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			20 бодови	
	17.3.	Активност и учество			20 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		оценка 5 (пет)	
			од 60-66 бода		оценка 6 (шест) E	
			од 67-75 бода		оценка 7 (седум) D	
			од 76-84 бода		оценка 8 (осум) C	
			од 85-93 бода		оценка 9 (девет) B	
			од 94-100 бода		оценка 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	Parastou Donyai	Social and Cognitive Pharmacy: Theory and Case Studies	Pharmaceutical Press	2012
		2	Nathaniel M. Rickles, Albert I. Wertheimer, Mickey C. Smith	Social and Behavioral Aspects of Pharmaceutical Care	Johns and Bartlett Publishers	2010
		3	Robert B. Volas, Nil Coxacy	Јавно здравство и превентивна медицина (Wallace/Maxcy-Rosenay-Last)	Табернакул	2010
			Авторизирани предавања			
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2010-2015

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАЦЕВТСКА ТЕХНОЛОГИЈА			
2.	Код	ФФИФТ20			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по 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)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	10
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р. Марија Главаш Додов Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р. Рената Славевска Раички Доц. д-р. Маја Симоноска Црцаревска Вежби: Асс. м-р. Никола Гешковски			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Потпис од Основи на фармацевтска технологија Положен испит од Биофизика, Физичка хемија, Микробиологија и Евалуација на фармакопејски супстанции			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) - Стекнување на сеопфатни познавања и вештини за решавање на различни проблеми и случаи од предформулација, формулација, производство и ДПП аспекти на производство на течните, полуцврстите и цврстите фармацевтски дозирани форми со цел да се разберат терапевтските аспекти на дизајнот, функционалноста, физичко-хемиските својства на лековитите супстанции и фармацевтските ексципиенси во дозираните форми и запознавање со производството на истите според тековните стандарди на ДПП. Очекувани резултати: Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со: - Знаења за принципите на формулација и технологијата на производство на стабилни течни, полуцврсти и цврсти фармацевтски дозирани форми, - Познавања за значењето на квалитетот на активните супстанции и фармацевтските ексципиенси, улогата на ексципиенсите во различните дозирани форми и нивните физичко-хемиски особини од аспект на квалитет, безбедност, како и нивната улога во формулацијата и производството како интегрален дел од ефикасноста и квалитетот на дозираните форми, пакување, означување. - Знаења за формулацијата, аспектите на производството и сигурност на квалитет на течните дозирани форми. Знаења за аспектите формулацијата, производството и сигурност на квалитет на парентералните дозирани форми. Знаења за аспектите на формулацијата на полуцврстите препарати за надворешна примена. Знаења за аспектите на формулацијата и производството на дозираните форми за ректална примена. Знаења за аспектите на формулацијата и производството на цврстите				

	дозирани форми.			
11.	Содржина на предметната програма: Фармацевтски дозирани форми. Фармацевтски ексципиенси, важност, различни видови и соодветен избор. Квалитет во дизајнот и производството на фармацевтските дозирани форми. Основни елементи и аспекти на формулирањето на течните фармацевтски дозирани форми. Дисперзни системи, фармацевтска примена, подготовка и стабилизација. Аспекти на формулирањето на офталмичките препарати. Аспекти на формулирањето и обезбедување на квалитет на парентералните фармацевтски дозирани форми. Аспекти на формулирањето на полуцврстите препарати за надворешна примена, критериуми за дермалните формулации. Аспекти на формулирањето и производство на ректалните фармацевтски дозирани форми. Полуиндустриски и индустриски аспекти на производството на прашоци како дозирани форми за перорална и за локална примена. Прашоци како меѓупроизводи. Аспекти на формулирањето и производството на цврсти фармацевтски дозирани форми – различни видови таблети, цврсти и меки желатински капсули. Валидација на технолошки процес и современи пристапи во обезбедувањето на квалитет и безбедноста на фармацевтските дозирани форми.			
12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања) и консултации, вежби (практична работа), проектна задача, Учење базирано на проблеми/случаи, домашно учење	
13.	Вкупен расположлив фонд на време		300 ч	
14.	Распределба на расположливото време		Контакт часови (предавања), 56 ч Подготовка за контакт часови, 25 ч Вежби, 84 ч Подготовка за вежби, 25 ч Проектна задача, 8 ч Учење базирано на проблеми/случаи, 4 ч Консултации, 8 ч Вкупно, 210 ч Домашно учење (Оценување) 90 ч Се вкупно, 300 ч	
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава, консултации	89 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски)	109 часови
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	8 часови
		16.2.	Самостојни задачи, учење базирано на проблеми/случаи	4
		16.3.	Домашно учење (оценување)	90 часови
17.	Начин на оценување		Континуирана проверка на знаење (теоретска, практична настава, активност/самостојни задачи), колоквиуми/писмен дел од завршен испит, завршна вежба/практичен дел од испит, усмен дел од испитот	
	17.1.	теоретска настава	10 бода	
	17.2.	практична настава	20 бода	
	17.3.	активност/самостојни задачи (горе наведени)	0-10	
	17.4.	колквиуми/писмен дел од завршниот испит	20-40 бодови	
	17.5.	завршна вежба/практичен дел од испитот	5-10 бодови	
	17.6.	усмен дел од испитот	5-10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода	5 (пет) (F)
			од 60-66 бода	6 (шест) (E)
			од 67-75 бода	7 (седум) (D)

		од 76-84 бода			8 (осум) (C)	
		од 85-93 бода			9 (девет) (B)	
		од 94-100 бода			10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Минимум бодови од активност и учество за добивање потпис. Положена завршна вежба/практичен дел од испитот за полагање на завршен испит		
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. Симов	Фармацевтска технологија	Ж. Симова	2001
		2	Ansel M., Popovich N., Allen L.	Pharmaceutical dosage forms and drug delivery systems 8-th Ed.;	Williams & Wilkins	2004
		3	Aulton M.	Pharmaceutics, The science of dosage form design, 2ndEd;	Churchill Livinstone,	2002
		4		Remington The Science and Practice of Pharmacy 21stEd	Mack Pub. Co.,	2005
		5		European Pharmacopeia		
		6		British Pharmacopeia		
		7		British National Formulary		
		8		United States Pharmacopeia		
		9		Pharmaceutical Excipients		
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		
		2	Joseph D. Nally	Good Manufacturing Practices for Pharmaceuticals, Sixth Edition,	CRC press, Taylor & Francis Group	2007
		3	G. V. REKLAITIS	COMPREHENSIVE QUALITY BY DESIGN FOR PHARMACEUTICAL PRODUCT DEVELOPMENT AND MANUFACTURE	Wiley	2014
		4	ANTOINE AL-ACHI, MALI RAM GUPTA, WILLIAM CRAIG STAGNER	INTEGRATED PHARMACEUTICS: APPLIED PREFORMULATION, PRODUCT DESIGN, AND REGULATORY SCIENCE	Wiley	2013

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАЦЕВТСКА ХЕМИЈА 2			
2.	Код	ФФИФХ28			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Зоран Стерјев Доц.д-р Александра Грозданова Практична настава Асс. м-р Александра Капедановска Несторовска Асс. м-р Зорица Наумоска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Патофизиологија, Основи на фармакологија (потпис) Фармацевтска хемија 1 и Микробиологија (положено).			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметот е да ги запознае студентите со фармацевтско-хемиските принципи потребни за разбирање на својствата на лековите, односот помеѓу структурата и активноста на фармацевтско-хемиските активни супстанции (САР), молекуларните механизми на дејство на лековите и терапевтските соединенија распоредени според фармакотерапевтските групи на кои им припаѓаат. Очекувани резултати: Преку совладување на содржините на предметната програма студентот ќе се стекне со знаење за структурата, активноста, односот структура активност и начинот на делување на терапевтските агенси кои се користат при третман на соодветните заболувања.				
11.	Содржина на предметната програма: Калциумови препарати кои се употребуваат во терапијата на нарушувања на хомеостазата на калциум, третман на коскени заболувања, Антианемични препарати, Лекови за третман на гастроинтестинални заболувања, Хистамин и антихистаминици, Радиофармацевтици и контрастни средства. Протеини, ензими и пептидни хормони, Витамин и сродни соединенија. Олигоелементи Антиинфективни лекови, Антивирусни лекови, Антималарични лекови, Антипротозоици, Антифунгални, Антихелментици, Сулфонамиди.				
12.	Методи на учење	Теоретски предавање и практична настава (вежби),			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	180 ч			

14.	Распределба на расположливото време		Теоретска настава 40 ч Подготовка за теоретска настава, 40ч Практична настава, 30ч Подготовка за вежби, 15ч Консултации, 15ч Се вкупно, 140 ч Домашно учење (Подготовка за испит), 40ч Се вкупно, 180 ч			
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава	40 часови	
			15.2.	Вежби	40 часови	
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Домашно учење	40 часови	
17.	Начин на оценување		Колоквиуми, Писмен / усмен испит			
	17.1.	Тестови/усмен испит			60 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			/	
	17.3.	Активност и учество			40 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		оценка 5 (пет)	
			од 60-66 бода		оценка 6 (шест) Е	
			од 67-75 бода		оценка 7 (седум) Д	
			од 76-84 бода		оценка 8 (осум) Ц	
			од 85-93 бода		оценка 9 (девет) Б	
			од 94-100 бода		оценка 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.	Block JH., Beale JM	Wilson and Gisvold's Text Book of Organic, Medicinal and Pharmaceutical Chemistry, 11th ed	Липпинкот Вилиамс & Вилкинс	2011
		2.	Lemke TL, Williams D	FOYE's Principles of Medicinal Chemistrz , 6 th ed.	Липпинкот Вилиамс & Вилкинс	2008
		3.	Дејвид И. Голан Армен Х. Ташџиан Ехрин Ц. Армстронг Ејприл В. Армстронг	Базични принципи на фармакологијата	АрсЛамина ДОО	2012
		3.	Авторизирани предавања			
		4.	Авторизиран практикум			

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА ФИТОТЕРАПИЈА			
2.	Код	ФФИФ15			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	4
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Светлана Кулеванова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Освоени кредити (положен испитит) од предметите Фитохемија и Микробиологија, и потпис од предметот Фармакогнозија.			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметната програма е стекнување основни познавања за фитотерапијата (современата хербална медицина), нејзиното место и значење како дел од комплементарната и алтернативната медицина, најзначајни хербални дроги и хербални лекови, традиционални и современи хербални лекови, активните принципи на хербалн и лекови, механизмите на дејството, ефикасноста и безбедноста, употребата на хербални лекови во третманот на болести, комплексност на хербалните препарати и регулаторни аспекти на ниво на Европската Унија и кај нас. Запознавање со основни стратегии на хербалниот третман и најзначајни хербални лекови за лекување на болести на системите во човековиот организам. Очекувани резултати: • способност да се разберат принципите на традиционалниот и на современиот хербален третман и основни стратегии на хербалната медицина • способност да се разберат традиционалните и современите хербални лекови, нивната комплексност, стандардизацијата и барањата за квалитет, • стекнување познавања за ефикасноста и за безбедноста на хербалните лекови, нивото на доказите со кои располага современата хербална медицина, познавањето на несаканите ефекти и контраиндикациите, • познавање за најважните традиционални и современеи хербални лекови за третман на различни нарушувања и болести врзани за ЦНС, КВС, респираторен систем, дигестивен тракт, уринарен тракт, репродуктивен систем, болести на метаболизмот, болести и функционални нарушувања на кожа, антиинфламаторни хербални агенси и адаптогени средства.				
11.	Содржина на предметната програма: Општиот дел на предметната програма вклучува дефиниции и вовед во фитотерапијата, основни карактеристики на современата хербална медицина во однос на традиционалното лечење, современи и традиционални хербални лекови, комплексност на хербалните лекови,				

	стандардизацијата, квалитетот, ефикасноста, безбедноста и евентуалната токсичност. Дел од воведот е посветен на фармацевтските форми на современите хербални препарати и барањата за нивниот квалитет. Преостанатиот дел е посветен на регулаторните аспекти на традиционалните и хербалните лекови, како и на основните аспекти на традиционалната хербална медицина како дел од комплементарната и алтернативната медицина. Специјалниот дел на предметната програма опфаќа изучување на стратегиите на хербалниот третман и запознавање со најзначајните традиционални и современи хербални лекови, нивниот состав, активните принципи, механизмите на дејството, нивото на докази за демонстрирана ефикасност, податоци за нивна безбедност, методите на администрација, дозите, можните интеракции и контраиндикации за примена, статусот во Европската Унија (ЕМА) и во САД (ФДА), статусот во останатиот дел од светот и во РМ. Сите наведени аспекти се однесуваат на хербални лекови и фитотерапевтски третман на заболувања врзани за системите во човековиот организам: – нервниот систем, вклучително и средства со адаптогено дејство, – кардиоваскуларниот систем, – метаболичните болести, – уринарниот тракт, – респираторниот систем, вклучително и средства со имуномодулаторно и стимулативно дејство, – репродуктивниот систем, кај жени и кај мажи, – дигестивниот систем, – хепарниот и билијарниот систем, – дермалниот систем, и – средства со антиинфламаторно дејство.			
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача (учење базирано на проблем), домашно учење		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	120 ч		
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови (предавања), 30 ч Подготовка за контакт часови, 30 ч Консултации, 10 ч Проектна задача, 10 ч Подготовка на проектната задача, 10 ч Вкупно, 70 ч Домашно учење (Оценување) 50 ч Се вкупно, 120 ч		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	20 часови
		16.2.	Самостојни задачи	/
		16.3.	Домашно учење	50 часови
17.	Начин на оценување	Писмен тест и усмен испит		
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода

18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 60 бода	5 (пет) (F)	
				од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)	
				од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)	
				од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)	
				од 85 до 99 бода	9 (девет) (B)	
				од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)		
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	С. Кулеванова	Современа хербална медицина (фитотерапија)	УКИМ (рецензиран учебник, електронско издание)	2015
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Francesco Capaso, Thymoty Gaginela, Gulliano Grandolini, Angelo Izzo	Phytotherapy, A quick reference to herbal medicine	Springer,	2003
		2	Simon Mills, Kerry Bone	Principle and practice of Phytotherapy	Churchill Livingstone,	2000

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАЦЕВТСКО ПРАВО И ЕТИКА			
2.	Код	ФФП46			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	5 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник	Доц. д-р Катерина Анчевска Нетковска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Социјална фармација и методологија			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Целта на предметот е стекнување основни знаења за фармацевтското право, улогата и значењето на законските прописи поврзани со фармацевтската дејност и нормативната етика во фармацијата и фармацевтските науки. Очекувани резултати: По завршувањето на предметот, од студентите се очекува да имаат основни знаења за темите поврзани со фармацевтското право и професионалната етика на фармацевтите.				
11.	Содржина на предметната програма: Задача, развој и извори на фармацевтското право (домашни и меѓународни). Национална здравствена регулатива во здравството и фармацијата (закон за здравствена заштита, здравствено осигурување, закон за лекови и медицински помагала и подзаконски акти). Акредитација и надзор на здравствени установи. Значењето и улогата на Фармацевтската комора. Теорија и принципи за фармацевтската етика. Рекламирање на лекови и медицински помагала. Штети од лекови како кривична и морална одговорност за фармацевтите како здравствени работници. Биоетички проблеми. Етика во научно истражување. Права на пациенти при земање на лекови.				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	90 ч			
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови (предавања), 15 ч Подготовка за контакт часови 15 ч Проектна задача, 20 ч Самостојни задачи (Работилница), 20 ч Домашно учење и оценување 20 ч Се вкупно 90 ч			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	30 часови	

		15.2.	Семинари/ тимска работа		10 часови	
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи		10 часови	
		16.2.	Самостојни задачи		20 часови	
		16.3.	Домашно учење		20 часови	
17.	Начин на оценување		Колоквиум/Усмен испит			
	17.1.	Колоквиум/Писмен испит			25- 50 бодови	
	17.2.	Усмен испит			5-10 бодови	
	17.3.	Активност и учество			30-40 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60-66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67-75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76-84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85-93 бода		9 (девет) (B)	
			од 94-100 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	Х. Мујовиќ Зорниќ Гавриловиќ	Фармацеутско право	Институт друштвених наука-Београд	2008
		2	Влада на РМ	Актуелни закони и подзаконски акти во РМ од областа на здравството и фармацијата	Службен весник на РМ	2008-
		3	М.Абделхак;С. Горстик; Е.Џејкобс	Здравствени информации	Проект на Влада на РМ	2010
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Собрание на Фармацевтска Комора на РМ	Кодекс на професионалните етички должности и права на здравствените работници со високо образование од областа на фармацијата	Фармацевтска Комора на РМ	2013
		2	G. Appelbe; J.Wingfield	Pharmacy Law and Ethics	The Pharmaceutical Press	1997
		3		Европска и меѓународна регулатива за лекови и медицински помагала		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА ФАРМАЦЕВТСКА БИОТЕХНОЛОГИЈА			
2.	Код	ФФИФТ			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по 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)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	6.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Рената Славеска Раички			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Потпис: Основи на фармацевтска технологија Положен испит: Микробиологија, Основи на фармацевтска биологија и Фитохемија			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Стекнување со теоретски знаења и вештини за современи технологии потребни за развој на биотехнолошки лек со комплексност на интегрирани процеси, концепти и методи за нивно формулирање и производство. Стекнување со интердисциплинарни компетенции за биотехнолошки истражувања ориентирани кон производи и процеси во фармација. Очекувани резултати: Студентот ќе стекне способност за примена на современите теоретски основи во полето на фармацевтската биотехнологија преку истражување, критичко размислување и решавање на практични проблеми. Работење според етички стандарди во професионална практика.				
11.	Содржина на предметната програма: - Вовед во фармацевтска биотехнологија од почетоци на развој како научна дисциплина до применета молекуларна биологија и биотехнологија во фармација; перспективни развојни содржини, платформи, приоритети и влијанија. - Научни и технолошки базични принципи за откривање и развој на биотехнолошки лекови; од конвенционални биолошки лекови до современи биотехнолошки лекови и производи; - Национални и глобални регулаторни барања за биотехнолошки лекови и производи со преглед на легислатива, водичи и стандарди за биотехнолошко производство на лекови - Базични принципи на биотехнолошко производство со типични активности, технологии и процеси за развој на лек и производ во фармацевтска индустрија; стратегии за развој и модификација на успешен биотехнолошки лек преку практични примери. - Продукциски системи и извори за рекомбинантни терапевтски соединенија - Биореактори и биотехнолошки процеси за добивање терапевтски соединенија; процеси пред и во биореактори; процеси после биореактор; биопроцесни системи и опрема за една употреба. - Формулациски аспекти на биотехнолошки лекови со осигурување на квалитет на нови				

	производи и карактеризација на финален производ; пакување и означување на биотехнолошки лекови; • Стандардни оперативни процедури за издавање, ракување, чување и складирање на биотехнолошки лекови со професионална едукација на фармацевти. • Модел на регулаторни рамки за биослични лекови. • Етички начела и дилеми низ спектарот на биотехнологијата и фармацевтската биотехнологија.			
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, вежби (практична работа), учење базирано на проблем/случаи, домашно учење (оценување)		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	90 ч		
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови (предавања), 24 ч Подготовка за контакт часови, 10 ч Вежби (практична работа) 14 ч Подготовка за вежби 4 ч Учење базирано на проблем/случаи, 4 ч Консултации, 4 Вкупно, 60 ч Домашно учење (Оценување) 30 ч Се вкупно, 90 ч		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава, консултации	38 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	18 часови
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	/
		16.2.	Самостојни задачи, учење базирано на проблем/случаи	4 часови
		16.3.	Домашно учење (оценување)	30 часа
17.	Начин на оценување	Континуирана проверка на знаење (теоретска, практична настава, активност/самостојни задачи), колоквиуми/писмен дел од завршен испит, завршна вежба/практичен дел од испит, усмен дел од испитот		
	17.1.	теоретска настава		10 бода
	17.2.	практична настава		20 бода
	17.3	активност/самостојни задачи (горе наведени)		0-10
	17.4	колквиуми/писмен дел од завршниот испит		20-40 бодови
	17.5	завршна вежба/практичен дел од испитот		5-10 бодови
	17.6	усмен дел од испитот		5-10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 60 бода		5 (пет) (F)
		од 60-66 бода		6 (шест) (E)
		од 67-75 бода		7 (седум) (D)
		од 76-84 бода		8 (осум) (C)
		од 85-93 бода		9 (девет) (B)
		од 94-100 бода		10 (десет) (A)

19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Минимум бодови од активност и учество за добивање потпис. Положена завршна вежба/практичен дел од испитот за полагање на завршен испит		
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	Група автори	Pharmaceutical biotechnology: fundamentals and applications / edited by Daan J.A. Crommelin, Robert D. Sindelar, Bernd Meibohm.—3rd ed.	Informa Healthcare USA, Inc. 52 Vanderbilt Avenue New York, NY 10017	2008
		2	Gary Walsh	Pharmaceutical Biotechnology: Concepts and Application	Wiley BlackWell	2007
		3	Hugo & Russel	Pharmaceutical microbiology/edited by S.D Denyer, N.Hodges. S.P. Gorman	Wiley BlackWell	2011
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		
		2	Група автори	Filtration and Purification in the Biopharmaceutical Industry	James Swarbrick PharmaceuTech, Inc. Pinehurst, North Carolina	2008
		3	Александер Н. Глазер Хироши Никаидо	Микробиолошка биотехнологија: основи на применетата микробиологија	Просветно дело	2010

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАЦЕВТСКА ТЕХНОЛОГИЈА (НАПРЕДНО НИВО)			
2.	Код	ФФИФТ21			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по 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)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	4 година, 7 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	8
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р. Марија Главаш Додов Доц. д-р. Маја Симоноска Црцаревска Вежби: Асс. м-р. Никола Гешковски			
9.	Предуслов за запишување на предметот	- Потпис од Фармацевтска технологија - Положен испит од Основи на фармацевтска технологија			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Студентот ќе проучи видовите, аспектите на дизајнот и развојот на конвенционалните препарати со модифицирано ослободување и ќе се стекне со знаења за пристапите во формулацијата и технологиите на производството. Понатамошните цели опфаќаат примена на овие теоретски познавања и комбинирање на физичко-хемиските својства на активните супстанции и полимерите и фармацевтеко-технолошките особини на системите за модифицирано ослободување во успешен процес на формулација и производство на стабилна форма со модифицирано ослободување со одреден биолошки перформанс (контролирана брзина на ослободување на лековитата супстанција на местото аспорпција која ќе обезбеди континуирано и/или контролирано терапевтско ниво на лековитата супстанција за подолг временски период). Посебно внимание ќе се обрне на основите на експерименталниот дизајн и примената на овие приоди во формулацијата и индустриското производство. Понатаму ќе бидат проучени видовите и особините на современите колоидни системи за насочено делување и контролирано ослободување на нискомолекуларни и високомолекуларни супстанции како што се протеините и пептидите. Истовремено студентот ќе ги совлада принципите и концептите на насочувањето на лековитата супстанција до местото на делување кое може да биде до различни ткива, органи, клетки, интрацелуларно и супцелуларно. Посебно внимание ќе се обрне на пасивното таргетирање, активното таргетирање, таргетирањето до јадрото и макрофагите и др. Принципи на таргетирање на лековите како и физичко-хемиските особини на терапевтските системи кои се од значење за ефикасноста на таргетирањето и ин виво однесувањето на системите за делување на одредена цел. Ќе бидат обработени методите на одредување и карактеризирање на овие особини како и токсиколошките аспекти на колоидните системи. Исто така ќе се обработат различни колоидни терапевтски системи во клиничка примена за терапија и дијагностика, клиничко истражување или во фаза на истражување и развој, а ќе се дискутираат и методите на производството како и полимерите што се користат во системите за насочено делување. Посебно ќе бидат разгледани аспектите на производство, примена и квалитет на				

	радиофармацевтиците, медицинските помагала, крвта и продуктите од крв, имунопрепаратите, како и примената на микро/наносистемите во дијагностиката, радиотерапијата и имунотерапија. Очекувани резултати: На крајот на овој курс студентот ќе се стекне со познавања и наплно ќе ги разјасни и совлада предностите, концептите на подобрената ефикасност и сигурност како и принципите на формулацијата и производството на системите со контролирано ослободување за различни видови на апликација (перорална, орална, назална, пулмонарна, трансдермална и други патишта на администрирање на лековите). Исто така детално ќе се запознае со принципите на таргетирањето на лековитите супстанции на местото на делување, наносистемите кои се користат за оваа цел, концептите на насоченото делување и контролирано ослободување на местото на делување, особините на колоидните носачи и нивното <i>ин vivo</i> однесување како и нивната клиничка примена во терапијата и дијагностиката. Ќе се запознае и со примената на наносистемите како адјуванси за вакцини и радиомаркирани дијагностички и терапевтски средства, како и со медицинските помагала.. Дополнително студентот се очекува и да ги примени теоретските знаења при решавањето на проблеми од професионалното секојдневие, работа во индустрија, клиника или аптека, а преку итеративно учење студентите ќе ги применат стекнатите знаења за дизајнот и формулирањето на различни CDDS (системи со контролирано ослободување) или системи за насочено делување и контролирано ослободување според принципите на QbD.
11.	Содржина на предметната програма: - Препарати со модифицирано ослободување на лековитите супстанции: дефинирање на основните карактеристики, предности и недостатоци (одложено, продолжено, континуирано и контролирано ослободување) - Полимерите како биоматеријали, боразградливи полимери - Видови, карактеристики, полимери кои се применуваат и методи на производство на макро и микропрепарати со модифицирано ослободување: дифузиjsки системи (резервоар и матрикс системи), хемиски контролирани системи, биоразградливи системи и коњуѓати), солвенс контролирани системи (системи кои барбат и осмотски пумпи), системи со пулсно ослободување - Системи за трансдермална апликација: системи за имплантирање, системи за перорална апликација, фактори од значење при формулацијата на пероралните препарати со модифицирано ослободување со лековити супстанции со добра и со слаба растворливост, лековити супстанции кои се слаби бази и киселини и технологии за нивен дизајн и производство, полимери - Испитување на препаратите со модифицирано ослободување со посебен осврт на кинетиката на ослободување - Примена на експерименталниот дизајн при формулација на препаратите со модифицирано ослободување - Дефиниција, видови на колоидни системи за таргетирано (насочено) делување и контролирано ослободување на нискомолекуларни лековити супстанции, протеински и пептидни лекови (нанокристали; метални и неоргански честички; наноцевки; наноцилиндри; фулерени; нановлакна; полимерни нанотерапевтски системи за таргетирање и контролирано ослободување; мицели; липозоми; вириозоми; полимерозоми; нанокоњуѓати; наноемулзии; цврсти липидни честички, полимерни и вирусни носачи за ген терапија, коњуѓати). Наноносачи во дијагностиката и терапијата, концепти и стратегии на таргетирањето, пасивен и активен таргетинг, ткивен, клеточен и субклеточен таргетинг, влијание на карактеристиките на наноматеријалите врз нивното <i>ин vivo</i> однесување (специфична површина, волумен,

	големина и дистрибуција според големина, морфологија, термодинамички својства, хидрофилност и хидрофилна корона, хидрофобност, површинска наелектризираност и електрофоретски својства, адсорпција на протеини и протеинска корона), примери во клиничката терапијата и дијагностиката.			
	- Радиофармацевтици, подготвување и снабдување со радиофармацевтици и радиодијагностици, сигурност на квалитетот, терапевтска и дијагностичка апликација, примена на колоидните носачи во радиодијагностиката. Крв и продукти на крвта. Аспекти на производството на имунолошки препарати, вакцини и современи адјуванси за вакцини. Видови и примена на медицински помагала/комбинирани производи.			
12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања) и консултации, вежби (практична работа), учење базирано на проблеми/случаи, домашно учење (оценување)	
13.	Вкупен расположлив фонд на време		240 ч	
14.	Распределба на расположливото време		Контакт часови (предавања), 42 ч Подготовка за контакт часови, 20 ч Вежби, 60 ч Подготовка за вежби 20 ч Учење базирано на проблеми/случаи, 22 ч Консултации, 6 ч Вкупно, 170 ч Домашно учење (Оценување) 70 ч Се вкупно, 240 ч	
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава,консултации	68 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски)	80 часови
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	/
		16.2.	Самостојни задачи, Учење базирано на проблеми/случаи	22 часови
		16.3.	Домашно учење (оценување)	70 часови
17.	Начин на оценување		Континуирана проверка на знаење (теоретска, практична настава, активност/самостојни задачи), колоквиуми/писмен дел од завршен испит, завршна вежба/ практичен дел од испит, усмен дел од испитот	
	17.1.	теоретска настава		10 бода
	17.2.	практична настава		20 бода
	17.3.	активност/самостојни задачи (горе наведени)		0-10 бода
	17.4.	колквиуми/писмен дел од завршниот испит		20-40 бодови
	17.5.	завршна вежба/практичен дел од испитот		5-10 бодови
	17.6.	усмен дел од испитот		5-10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода	5 (пет) (F)
			од 60-66 бода	6 (шест) (E)
			од 67-75 бода	7 (седум) (D)
			од 76-84 бода	8 (осум) (C)
			од 85-93 бода	9 (девет) (B)
			од 94-100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од активност и учество за добивање потпис. Положена завршна вежба/практичен дел од	

				испитот за полагање на завршен испит		
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	Aulton M.	Pharmaceutics, The science of dosage form design, 2nd Ed.	Churchill Livinstone	2002
		2	Ansel M., Popovich N., Allen L.	Pharmaceutical dosage forms and drug delivery systems 8-th Ed.	Williams & Wilkins	2004
		3		Remington the Science and Practice of Pharmacy	Mack Pub. Co.	2005
		4	Kreuter J.	Colloidal Drug Delivery Systems	Marcel Dekker, New York	1994
		5	Arshady	Microspheres, Microcapsules and Liposomes,	Citus	1999
		6	Banke G., Rhodes C.	Modern Pharmaceutics, 4th Ed.	Marcel Dekker	2002
		7		Pharmaceutical Excipients		
		8	Florence T., Attwood D.	Physicochemical Principles of Pharmacy 2nd Ed.	MacMillan Pess Ltd	1988
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		
		2	Gibson M.	Pharmaceutical Preformulation and Formulation	Taylor and Francis	2001
		3	Wise D. L.	Handbook of Pharmaceutical Controlled Release Technology	Marcel Dekker	2000
		4	Rolland,	Pharmaceutical Particulate Carriers,	Marcel Dekker	1993
		5	Sanders L. M., Hendren R. W.	Protein Delivery: Physical Systems	Plenum Press	1997
		6	G. V. REKLAITIS	COMPREHENSIVE QUALITY BY DESIGN FOR PHARMACEUTICAL PRODUCT DEVELOPMENT AND MANUFACTURE	Wiley	2014
		7	Giese, Matthias	Molecular Vaccines: From Prophylaxis to Therapy - Volume 2	Springer	2014
		8	A Lewis	Drug-Device Combination Products: Delivery Technologies and Applications	Woodhead Publishing	2009

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	БИОФАРМАЦИЈА			
2.	Код	ФФИФТ22			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по 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)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	4 година, 7 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	7
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р Кристина Младеновска Вежби: Ас. м-р Никола Гешковски			
9.	Предуслов за запишување на предметот	- Ислушани предмети: молекуларна клеточна биологија и генетика, анатомија и физиологија, фармакологија, фармацевтска технологија - Положен испит од Основи на фармацевтска технологија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции) Биофармацевтско моделирање на безбедни и ефикасни лекови и примена на фармацевтско-технолошките, биофармацевтските и фармакокинетско/фармакодинамските фактори во рационалниот дизајн на конвенционалните фармацевтски дозирани форми, препаратите со модифицирано ослободување и терапевтските системи со делување на одредена цел. Очекувани резултати: Стекнување на сознанија за рационалниот дизајн на фармацевтските дозирани форми и терапевтски системи: - Фармакокинетиката/фармакодинамиката и ФК/ФД симулации во рационалниот дизајн - Биофармацевтско моделирање и симулации (физичко-хемиските, фармакокинетски, фармакодинамски, фармацевтско-технолошки, (пато)физиолошки фактори) во формулацијата на лековите применети по различни патишта - Стратегиите во рационално дизајнирање на конвенционални фармацевтски дозирани форми, препаратите со модифицирано ослободување и терапевтски системи со делување на одредена цел за различни терапевтски цели и примена по различни патишта				
11.	Содржина на предметната програма: Биофармацевтски и ФК/ФД гледишта во дизајнот и испораката на лековите/лековитите форми: - ФК модели и параметри - Линеарна и нелинеарна ФК - Дистрибуција (волумен на дистрибуција и T_{max}, врзување за плазма-компоненти, премин преку бариери) - Клиренс (улога на транспортните протеини, улога на липофилноста)				

	• Метаболизам (пресистемски метаболизам и ефект на прв премин, црнодробен и билијарен клиренс, пролек-пристап во испораката на лековите, метаболичка активација и насочување на лековите) • Екскреција (липофилност и реасорпција, ефект на полнежот и врзувањето за плазматските протеини врз реналниот клиренс, ефлукс транспортерите во екскрецијата, корелација метаболички-ренален клиренс, врамнотежување на апсорпцијата и реналниот клиренс, реналниот клиренс во дизајнот на лековите и лековитите форми) • Патишта/методи на примена и режими на дозирање • ФК/ФД гледишта (моделирање) во испораката на лековите • Популациска и клиничка ФК • Фармакокинетски аспекти на апсорпцијата (механизми и кинетика на апсорпција) Ефекти на лековите и лековитите форми врз биорасположливоста и биоеквивалентноста: • Биоеквиваленција (средна, популациска и индивидуална) • Параметри на лекот и биорасположливост • Теоретски аспекти на пермеабилноста низ биолошките мембрани, физиолошки аспекти и модели за транзит низ ГИТ и метаболизам во интестиналниот зид • Мембрански транспортери-структура, функција и цели за лековите • Биофармацевтски класификациски систем и Биофармацевтски класификациски систем на диспозицијата на лековите • ИВ/ИВ корелација • Ефективна концентрација и пермеабилност на епителните мембрани • Пермеабилност низ UWL • Значење на растворливост/пермеабилност зависноста во дизајнот на лекови со слабо растворливи активни супстанции • Механистички аспекти на биорасположливост зависна од дисолуцијата, пермеабилноста и растворливост-пермеабилност зависка биорасположливост • Биорелевантно однесување на солите, слабите бази и слабите киселини • Параметри и равенки за биофармацевтско моделирање и рационален дизајн на ФДФ и терапевтските системи и механистички ADAM модели Биофармацевтско моделирање и рационален дизајн за други начини на апликација: • Орална, перорална примена и ректална примена • Трансдермална примена • Назална примена • Пулмонарна примена • Окуларна примена • Вагинална и интраутерина примена • Таргетирање на лековите во ЦНС	
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење
13.	Вкупен расположлив фонд на време	210 ч
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови (предавања), 44 ч Подготовка за контакт часови, 20 ч Практична настава 40 ч Подготовка за практична настава 20 ч Учење базирано на проблеми/случаи, 18 ч Консултации, 18ч Вкупно, 160 ч Домашно учење (Оценување) 50 ч Се вкупно, 210 ч

15.	Форми на наставни активности			15.1.	Предавања-теоретска настава, консултации	82 часови
				15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски)	60 часови
16.	Други форми на наставни активности			16.1.	Учење базирано на проблеми/случаи	18 часови
				16.2.	Домашно учење (оценување)	50 часови
17.	Начин на оценување			Континуирана проверка на знаење (теоретска, практична настава, активност/самостојни задачи), колоквиуми/писмен дел од завршен испит, завршна вежба/ практичен дел од испит, усмен дел од испитот		
	17.1.	Колоквиуми/писмен дел од завршен испит				20-40 бодови
	17.2.	Усмен дел од испит				5 – 10 бодови
	17.3.	Завршна вежба/практичен испит				5 – 10 бодови
	17.4.	Самостојни задачи				0 – 10 бодови
	17.4.	Теоретска настава				10 бодови
	17.5.	Практична настава				20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 60 бода		5 (пет) (F)
				од 60-66 бода		6 (шест) (E)
				од 67-75 бода		7 (седум) (D)
				од 76-84 бода		8 (осум) (C)
				од 85-93 бода		9 (девет) (B)
				од 94-100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Минимум бодови од активност и учество за добивање потпис. Положена завршна вежба/практичен дел од испитот за полагање на завршен испит		
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	Shargel L, Wu-Pong S., Yu A.B.C.	Applied Biopharmaceutics and Pharmacokinetics, 5th edition	McGraw-Hill Medical, во фаза на превод	2004
		2	Washington N., Washington C., Wilson C.	Physiological Pharmaceuticals: Barriers to Drug Absorption, 2nd edition	CRC Press, Taylor & Francis	2001
		3				
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Banker GS, Rhodes CT	Modern Pharmaceutics, 4th edition (одбрани поглавја)	Marcel Dekker Inc	2002
		2	Aulton M.	Pharmaceutics, The science of dosage form design, 3 rd Ed (одбрани поглавја)	Churchill Livinstone	2007
		3	B. Wang, T. Siahaan, R. Soltero	Drug Delivery; Principles and Application (одбрани поглавја)	Wiley Interscience	2005
		4	E. Touitou B. W. Barry	Enhancement in Drug Delivery	CRC Press, Taylor &	2007

			Francis	
5	Valentino J. Stella	Prodrugs: Challenges and rewards, Part I	Springer	2008
6	Carsten Ehrhardt Kwang-Jin Kim	Drug Absorption Studies <i>In Situ, In Vitro and In Silico Models</i>	Springer	2008
7	H. van de Waterbeemd, H. Lennernas, P. Artursson	Drug Bioavailability Estimation of Solubility, Permeability, Absorption and Bioavailability	WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim	2003
8	Ronald D. Schoenwald	Pharmacokinetics in Drug Discovery and Development	CRC PRESS	2002
9	Susan Napier · Matilda Bingham	Transporters as Targets for Drugs	Springer	2009

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАЦЕВТСКА ХЕМИЈА 3			
2.	Код	ФФИФ29			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	4 година 7 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	10
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Љубица Шутуркова Проф. д-р Александар Димовски Проф.д-р Кристина Младеновска Доц. д-р Зоран Стерјев Доц.д-р Александра Грозданова Практична настава Асс. м-р Александра Капедановска Несторовска Асс. м-р Зорица Наумоска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Микробиологија, Базична Имунологија Патофизиологија, Основи на фармакологија и Фармацевтска хемија 2 (ислушано).			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметот е да ги запознае студентите со фармацевтско-хемиските принципи потребни за разбирање на односот помеѓу структурата и активноста (САР), и со молекуларните механизми на дејствување на лековите распределени според фармакотерапевтските групи на кои им припаѓаат. Очекувани резултати: По завршување на предметот студентите ќе се стекнат со знаења за начинот на дејствување врз основа на структура активност односот на терапевтските агенсии кои се употребуваат при третманот на различни заболувања.				
11.	Содржина на предметната програма: Антибактериска терапија, Антинеопластични лекови, Имунотерапија, Лекови кои делуваат депресивно и стимулативно на ЦНС., Адренергични, холинергични лекови и сродни агенсии, Диуретични лекови, Лекови кои дејствуваат на кардиоваскуларниот систем, Локални анестетици, Аналгетици и антипиретици, Стероиди и терапевтски сродни соединенија.				
12.	Методи на учење	Теоретски предавање (предавања) и вежби, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на	300 ч			

	време					
14.	Распределба на расположливото време		Теоретска настава 60 ч Подготовка за теоретска настава, 60ч Практична настава, 60ч Подготовка за вежби, 30 Консултации, 10ч Се вкупно, 220 ч Домашно учење (Оценување), 80ч Се вкупно, 300 ч			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава		60 часови	
		15.2.	Вежби		60 часови	
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Домашно учење		80 часови	
17.	Начин на оценување		Колоквиуми, Писмен / усмен испит			
	17.1.	Тестови/Усмен испит			60 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			/	
	17.3.	Активност и учество			40 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		оценка 5 (пет)	
			од 60-66 бода		оценка 6 (шест) Е	
			од 67-75 бода		оценка 7 (седум) D	
			од 76-84 бода		оценка 8 (осум) С	
			од 85-93 бода		оценка 9 (девет) В	
			од 94-100 бода		оценка 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.	Block JH., Beale JM	Wilson and Gisvold's Text Book of Organic, Medicinal and Pharmaceutical Chemistry, 11th ed	Lippincot Williams & Wilkins	2011
		2.	Lemke TL., Williams D	FOYE's principles of Medicinal Chemistry , 6 th ed.	Lippincot Williams & Wilkins	2008
		3.	Авторизирани предавања			
		4.	Авторизиран практикум			
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ХРАНА И ИСХРАНА			
2.	Код	ФФИПБ21			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт за применета биохемија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	4 година 7 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този Вежби: ас. м-р Тања Петреска Ивановска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Положен испит од предметот Биохемија			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметот е запознавање на студентите со основните карактеристики на храната и принципите на исхрана, како и со ефектот врз човековото здравје, што ќе овозможи примена во клиничката практика. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, се очекува студентите да се стекнат со знаења за основните карактеристики на храната и принципите на исхрана, како и со ефектот врз човековото здравје.				
11.	Содржина на предметната програма: Предметот се занимава со основните карактеристики на храната и нутрициските продукти поделени во следниве гранки: • Енергија; • Макронутриенти; • Витамини, макро и микроминерали; • Специјални физиолошки потреби; • Хронични болести; • Проценка на нутритивниот статус; • Специјални теми; Диетарни стандарди и диетарни упатства.				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 ч			
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови (предавања), 30 ч Подготовка за контакт часови, 25 ч Практични вежби, 30 ч Подготовка за вежби, 15 ч Вкупно, 100 ч			

			Домашно учење (Оценување) 50 ч Се вкупно, 150 ч			
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава	30 часови	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови	
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи	/ часови	
			16.2.	Самостојни задачи	часови	
			16.3.	Домашно учење	50 часови	
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Теоретска настава			10 бодови	
	17.2.	Вежби			20 бодови	
	17.3.	Активност			0-10 бодови	
	17.4.	Колоквиуми/Писмен испит			20-40 бодови	
	17.5.	Завршна вежба/Практичен испит			5 - 10 бодови	
	17.6.	Усмен испит			5-10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
			од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум 30 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	Kaltejt, T.	Hrana Hemija na sostavnite komponenti na hranata	Ars Lamina DOO	2011
		2	Tojagic, N.S., Mirilov, M.I.	Hrana Znacaj i tokovi u organizmu	Matica Srpska	1998
		3	Trajkovic, J., Miric, M., Baras, J., Siler, S.	Analize zivotnih namirnica	Tehnolosko-metalurski fakultet Univerziteta u Beogradu	1983
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Nielsen, S.S.	Food Analysis	Kluwer Academic/Plenum Publishers	2003
		2	Brown, M.L.	Present Knowledge in Nutrition	ILSI Press	2003
		3	Zeman, F.J., Ney, D.M.	Applications in Medical Nutrition Therapy	Prentice Hall	1996

		4	Wrolstad, R.E.	Handbook of Food Analytical Chemistry: Pigments, Colorants, Flavors, Texture, and Bioactive Food Components v. 1	John Wiley and Sons, Inc	2004
		5	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 and Sons, Inc	2004

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ВОВЕД ВО КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА			
2.	Код	ФФИФХ30			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	4 година, 8 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	4
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Љубица Шутуркова Доц. д-р Зоран Стерјев Практична настава Асс.м-р Александра Капедановска Несторовска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Фармацевтска хемија 3, Биофармација, Клиничка биохемија			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметот е студентите да се стекната со основните знаења за примена на клиничка фармакокинетика, несаканите ефекти и интеракциите на лековите, како и запознавање со мониторингот на лекови со мала терапевтска ширина и толкување на клиничките лабораториски податоци, биоеквиваленција и биорасположивост, и примена на фармакоекономски анализи при избор на терапија. Очекувани резултати: По завршувањето на предметот од студентите се очекува да покажат знаења: • За толкување на лабораториските податоци, релевантни при мониторирање на терапија и предвидување на можни несакани ефекти од нив. • Пресметување на дози и дозирање при индивидуализација на терапија • Менаџирање на терапија со лекови • Спроведување на предклинички и клинички испитувања • Спроведување на студии за биоеквивалентност • Принципи, методи и апликација на фармакоекономија				
11.	Содржина на предметната програма: Клиничка фармакокинетика, метаболизам на лековите, толкување на клиничките и лабораториските податоци, интеракции помеѓу лековите, несакани ефекти од примената на лековите, спроведување на терапија кај пациенти кои припаѓаат на различни старосни групи, новороденчиња, геријатрија, менаџмент на терапија со лекови, фармацевтска грижа, фармакогенетика, парентерална и ентерална исхрана, биорасположивост и биоеквиваленција предклинички и клинички испитувања и фармакоекономија.				

12.	Методи на учење			Контакт часови (предавања), вежби ,проектна задача(семинарски труд) и домашно учење		
13.	Вкупен расположлив фонд на време			120 ч		
14.	Распределба на расположливото време			Теоретска настава (предавања), 30 ч Подготовка за контакт часови, 20ч Вежби, 20 Подготовка за вежби, 10 Консултација, 10 Домашно учење (Оценување), 30 ч Се вкупно, 120 ч		
15.	Форми на наставни активности			15.1.	Предавања-теоретска настава	30 часови
				15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20 часови
16.	Други форми на наставни активности			16.1.	Консултации	10 часови
				16.2.	Домашно учење	30 часови
17.	Начин на оценување			Писмен / усмен испит		
	17.1.	Тестови/ усмен испит				60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)				10 бодови
	17.3.	Активност и учество				30 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 60 бода		оценка 5 (пет)
				од 60-66 бода		оценка 6 (шест) Е
				од 67-75 бода		оценка 7 (седум) D
				од 76-84 бода		оценка 8 (осум) С
				од 85-93 бода		оценка 9 (девет) В
				од 94-100 бода		оценка 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	Roger Walker R., Edwards C.	Clinical Pharmacy and Therapeutics, 3rd Ed Sections 1&2	Churchill Livingstone	2005
		2	Тери. Л. Швогхамер, Келер Џулија	Фармкотерапија на клинички случаи , пациент фокусиран пристап (превод на 7 издание)	Marop	2011
		3	Stockley I.	Drug Interactions	Blackwell Scientific Publications	2006
		4	Дејвид Голан и сор	Базични принципи на фармакологијата	Арс Ламина ДОО	2012

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ТОКСИКОЛОГИЈА			
2.	Код	ФФИПБ22			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт за применета биохемија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	4 година 8 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	9
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този Вежби: ас. м-р Тања Петреска Ивановска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Потпис од предметите Фармацевтска хемија 3 и Храна и исхрана и положен испит од Фармакогнозија и Патофизиологија			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметот е запознавање на студентите со општите принципи на токсикологијата потребни за истражување на механизмите со кои токсичните супстанции предизвикуваат несакани ефекти во биолошките системи. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, од студентите се очекува да се стекнат со основни познавања за токсиколошките принципи, како и различните видови токсични ефекти врз биолошките системи (акутни наспроти хронични; локални наспроти системски).				
11.	Содржина на предметната програма: предметот се занимава со несаканите ефекти на токсичните супстанции поделени во следниве гранки: • Општи принципи на токсикологијата – вовед, механизми на токсичност, ресорпција, дистрибуција и елиминација на отрови, биотрансформација (метаболизам) на отрови; • Токсикокинетички модели; • Генетичка токсикологија; • Хемиска карциногенеза; • Токсичност врз целните органи: нервен систем, срце и васкуларен систем, репродуктивен систем, црн дроб, бубрег; • Токсични агенси: пестициди, метали, растворувачи и гасови, животински и растителни отрови; • Аналитичка токсикологија; • Општи принципи на клиничка токсикологија.				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	270 ч			

14.	Распределба на расположливото време			Контакт часови (предавања), 40 ч Контакт часови-проектна задача, 20 ч Подготовка за контакт часови, 50 ч Практични вежби, 40 ч Подготовка за вежби, 30 ч Вкупно, 180 ч Домашно учење (Оценување) 90 ч Се вкупно, 270 ч		
15.	Форми на наставни активности			15.1.	Предавања-теоретска настава	40 часови
				15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	40 часови
16.	Други форми на наставни активности			16.1.	Проектни задачи	20 часови
				16.2.	Самостојни задачи	часови
				16.3.	Домашно учење	90 часови
17.	Начин на оценување			Писмен и усмен испит		
	17.1.	Теоретска настава				10 бодови
	17.2.	Вежби				20 бодови
	17.3.	Активност/Проектна задача				0-10 бодови
	17.4.	Колоквиуми/Писмен испит				20-40 бодови
	17.5.	Завршна вежба/Практичен испит				5 - 10 бодови
	17.6.	Усмен испит				5-10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 60 бода		5 (пет) (F)
				од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)
				од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)
				од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)
				од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)
				од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Минимум 30 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	Jokanovic, M.	Toksikologija	Elit Medica	2001
		2	Casarett and Doull's Toxicology	The Basic Science of Poisons	5 th ed., Klaasen, C.D., Watkins, J.B. III	1999
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Dreisbach, R.H., Robertson, W.O.	Handbook of Poisoning	20 th ed., Appleton & Lange	1987
		2	Кавраковски З.	Токсични хемикалии	УКИМ	2009
		3	Berman, E.	The Laboratory Practice of Clinical Toxicology	Charles C. Thomas	1996
		4	Hayes, A.W.	Principles and Methods of Toxicology	4 th ed., Taylor and Francis	2001

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	АНАЛИТИКА НА ЛЕКОВИ И ЛЕГИСЛАТИВА			
2.	Код	ФФИХ26			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	4 година, 8 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	7
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Сузана Трајковиќ-Јолевска Доц.д-р Катерина Брезовска Вежби: Асс. м-р Јелена Ацевска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Инструментални фармацевтски анализи Фармацевтска хемија 2 Фармацевтска технологија Фармацевтско право и етика			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметната програма е студентите да се стекнат со знаења за процена на квалитетот на лекот, за примена на меѓународните стандарди при воспоставување на квалитетот на лекот, како и со барањата поврзани со документацијата за квалитет при пуштање на лекот во промет. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, кандидатот ќе се стекне со знаења и вештини за воспоставување на спецификација за квалитет, за испитување на параметрите од спецификацијата за квалитет со примена на хемиски, физичко-хемиски и биолошки тестови и методи, евалуација и толкување на добиените резултати, валидација на аналитичките методи, регулаторниот пристап во студијата на стабилност на лекот, како и со знаења за процена на квалитетот на лекот врз основа на документацијата за квалитет и процесот на нејзина евалуација при пуштање на лекот во промет.				
11.	Содржина на предметната програма: - Регулатива, стандарди и водичи за квалитет и добивање на одобрение за ставање во промет на лек - Улога на Европската фармакопеја во испитувањето на квалитетот на лековите - Структура на документацијата за регистрација на лекот во CTD формат, со посебен осврт на градење на регистрационото досие во делот квалитет на лекот. Сертификат за соодветност со монографија на Европска фармакопеја (CEP) и <i>Master file</i> на активна супстанција (ASMF). - Добра контролна лабораториска пракса - Физички и хемиски својства на фармацевтски активни супстанции - Идентификација и квантитативни определувања - Онечистувања на активна супстанција/готов фармацевтски производ				

	• Фармацевтско-технолошки параметри во контрола на квалитетот на активна супстанција/фармацевтски дозирани форми • Валидација на аналитички методи • Биолошки тестови и методи • Воспоставување на спецификација за квалитет • Стабилност и регулатива на студиите на стабилност					
12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		210 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Контакт часови (предавања), 30 ч Подготовка за контакт часови, 30 ч Вежби, 50 ч Самостојни задачи (Работилница), 40 ч Вкупно, 150 ч Домашно учење, 60 ч Се вкупно, 210 ч			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	30 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	50 часови		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи			
		16.2.	Самостојни задачи	40 часови		
		16.3.	Домашно учење	60 часови		
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит		20 - 40 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -1 0 бода		
	17.3.	Практичен испит/Завршна вежба		5 - 10 бода		
	17.4.	Самостојни задачи (активност во настава)		0 - 10 бода		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода	5 (пет) (F)		
			од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)		
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)		
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)		
			од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	Satinder Ahuja and Stephen Scypinski	Handbook of modern pharmaceutical Analysis	Academic Press	2010
		2	Watson D	Pharmaceutical Analysis: A Textbook for Pharmacy Students and Pharmaceutical Chemists,	Churchill Livingstone	2012
		3	Ashutosh K.	Pharmaceutical drug	New Age Int.	2012

				analysis	(P) Ltd., Publishers	
		4		ICH водичи; EMA QWP водичи; Ph. Eur.; USP		
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	КЛИНИЧКА БИОХЕМИЈА			
2.	Код	ФФИПБ23			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	4 година, 8 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	7
8.	Наставник (насатавници)	Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска Доц. д-р Марија Хиљадникова-Бајро Вежби: Доц. д-р Марија Хиљадникова-Бајро			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Положени испити по Патофизиологија и Фармакогнозија и стекнат потпис по Храна и Исхрана и Фармацевтска Хемија 3			
10.	Цели на предметната програма (компетенции) Целта на курсот е да ги запознае студентите со клиничкото значење на биохемиските параметри и да ги обучи за изведба на биохемиско-лабораториските методи за дијагноза и третман на заболувања кај хуманата популација. Тој треба да обезбеди цврста и објективна основа за стручна изведба на анализите и интерпретација на резултатите, со проценка на обемот на клиничките нарушувања, биохемиските последици од процесот на одредена болест и евалуација на одговорот кон терапијата. Очекувани резултати: По завршување на курсот од студентите се очекува: - Да ги разберат физиолошките/патофизиолошките релации на заболувањата со биохемиските параметри - Да ги совладаат принципите и постапките на аналитичките техники кои се применуваат во клиничката биохемија - Да ја апсолвираат употребата на резултатите од клиничката биохемија во дијагностика, следење и третман на заболувањата				
11.	Содржина на предметната програма: - вовед во клиничката биохемиска лабораториска анализа, имплементација на контрола на квалитетот, мониторинг, собирање и анализирање на примероци, процесирање на лабораториски податоци, - клиничко-биохемиски манифестации на заболувањата на метаболизмот на протеини, јаглехидрати, липиди, вода и електролити, нарушувања на ацидобазната рамнотежа, ензимскиот статус, метаболизмот на железото и хемоглобинот - биохемиски аспекти на нарушувањата на бубрежната функција, хепатобилијарните и панкреасните нарушувања како и онколошките заболувања - влијание на лековите врз резултатите од биохемиските тестови, мониторинг на терапијата со лекови				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања, консултации, обработка на			

		случаи), практични вежби домашно учење				
13.	Вкупен расположлив фонд на време		210 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Контакт часови (предавања), 30 ч Контакт часови (консултации, обработка на случаи) 20 ч Подготовка за контакт часови, 30 ч Практични вежби, 40 ч Подготовка за вежби 20 ч Вкупно, 140 ч Домашно учење (Оценување) 70 ч Се вкупно, 210			
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава	30 часови	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски)	40 часови	
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Консултации, обработка на случаи	20 часови	
			16.2.		/	
			16.3.		/	
17.	Начин на оценување		Писмен и усмен испит			
	17.1.	Теоретска настава			10 бодови	
	17.2.	Вежби			20 бодови	
	17.3.	Активност/Обработка на случаи			0-10 бодови	
	17.4.	Колоквиуми/Писмен испит			20-40 бодови	
	17.5.	Завршна вежба/Практичен испит			5 - 10 бодови	
	17.6.	Усмен испит			5-10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
			од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од предвидените активности 30 (максимум 40 бода)			
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	Spasic S, Jelic-Ivanovic Z, Spasojevic-Kalimanovska V.	Medicinska Biohemija	Autori	2003
		2	Straus B.	Medicinska Biokemija	Medicinska Naklada, Zagreb	1992
		3	Кадифкова Пановска Т., Хиљадникова-Бајро М.	Прирачник за практична настава по Клиничка биохемија	Фармацевтски Факултет – Скопје	2010
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред.	Автор/и	Наслов	Издавач	Година

број					
1	Бишоп ЛМ, Фоди ПЕ, Шоеф ЕЛ	Клиничка хемија: принципи, процедури, корелации, 5-то издание	Просветно дело АД, Скопје	2009	
2	Lieberman AM, Marks A	Marks' Basic Medical Biochemistry: A Clinical Approach, 3 rd . ed.	Lippincot Williams & Wilkins	2009	
3	Toy CE, Seifert EW, Strobel WH, Harms PK	Case Files Biochemistry, 2 nd ed.	Mc Graw Hill, Medical	2008	

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ И ИНТЕГРИРАН ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАКОИНФОРМАТИКА			
2.	Код	ФФИФХ31			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт по фармацевтска хемија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв и втор интегриран циклус			
6.	Академска година / семестар	4 година, 8 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Зоран Стерјев Проф. д-р Љубица Шутуркова Доц. д-р Александра Грозданова Практична настава Доц. д-р Зоран Стерјев Асс.Мр.фарм.сци. Зорица Наумовска Асс.Мр.фарм.сци. Александра Капедановска Несторовска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Овој предмет ги опфаќа основните теории и принципите на Фармакоинформатиката, вклучувајќи типови на информации и извори на информации кои се базираат на начелата на Медицина Базирана на Докази (МБД), обезбедување на податоци, стандарди и квалитет на податоците. Во предметот се проучуваат начелата на Рационална употреба на лекови и техниките и начините на евалуација на стручна литература. Предмет на проучување се и професионалните, етичките и правните стандарди кои треба да ги задоволува професионалец од областа на фармакоинформатиката и фармацевтскиот менаџмент. Предметот ги опфаќа и основите на Фармацевтскиот маркетинг, Здравствениот Информативен Менаџмент, следење на потрошувачката на лекови, фармакоекономијата, прифаќањето и адаптирањето на нови здравствени технологии. Фармакоепидемиологијата, фармаковигиланцата и Менаџирањето со терапијата со лекови. Очекувани резултати: - Студентите да се стекнат со знаење за значењето на независните, објективни и клинички потврдени информации за лекови кои се темелат на начелата на МБД во спроведувањето на терапијата со лекови и рационалната употреба на лекови. - Студентите да се стекнат со знаење за основните начела на Рационална употреба на лекови - Студентите да се стекнат со знаење за професионалните, етичките и правните стандарди кои треба да се исполнат во изготвувањето на различните типови на информации за лекови. - Студентите да се стекнат со знаење за професионалните, етичките и правните стандарди кои треба да се исполнат во фармацевтскиот маркетинг. - Студентите да се стекнат со знаење за евалуација извори на информации за лекови.				

	- Студентите да се стекнат со базични знаење за квалитативните и квантитативните методи за следење на потрошувачката на лекови, фармакоекономијата, фармакоепидемиологијата. - Студентите да се стекнат со базични знаење за функционирањето на системот на фармаковигиланца - Студентите да се стекнат со базични знаење за Здравствениот информативен менаџмент - Студентите да се стекнат со знаење за основите на Менаџирањето на терапијата со леково		
11.	Содржина на предметната програма: - Извори на информации за лековите и евалуација на истите - Медицина Базирана на Докази - Менаџирање на системот на информации по фармацевтската пракса - Професионални стандарди и етика при изготвување на информации за лекови - Фармацевтски маркетинг - Квалитативни и квантитативни методи за следење на потрошувачка на лекови - Основи на Фармакоекономија - Основи на Фармакоепидемиологија - Основи на Фармаковигиланца - Менаџирање на терапија со лекови		
12.	Методи на учење: Контакт часови и консултации, теренска активност		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	90 ч	
14.	Распределба на расположливото време	Теоретска настава: 20 Подготовка за теоретска настава: 10 Практична настава: 20 Подготовка за практична настава: 10 Теренска активност: 10 Вкупно: 70 Домашно учење (подготовка за испит) 20 Се вкупно: 90	
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава 20 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа 20 часови
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи /
		16.2.	Самостојни задачи /
		16.3.	Домашно учење 20 часови
17.	Начин на оценување	Писмен испит	
	17.1.	Тестови/Усмен испит	60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	/
	17.3.	Активност и учество	40 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 60 бода	оценка 5 (пет)
		од 60-66 бода	оценка 6 (шест) Е
		од 67-75 бода	оценка 7 (седум) D
		од 76-84 бода	оценка 8 (осум) C
		од 85-93 бода	оценка 9 (девет) B
		од 94-100 бода	оценка 10 (десет) A
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	минимум 30 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	Patrick Malone, Karen Kier, John Stanovich (во постапка за превод)	Drug Information: A Guide for Pharmacists	McGraw-Hill	2011
		2	Мерват Абделхак, Сара Гростик, Мери Елис Ханкен, Елен Џејкобс	Здраствени Информации (Управување со стратешки ресурси)	Магор	2011
		3	Richard Gartee	Health Information Tehnology and Managment	Pearson	2010
		4	Авторизирани предавања			
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2010-2014

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА И ТЕРАПЕВТИЦИ			
2.	Код	ФФИФХ32			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	5 година, 9 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	10
8.	Наставник (насатавници)	Проф. д-р Љубица Шутуркова Доц.д-р Зоран Стерјев Доц. д-р Александра Грозданова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Фармацевтска хемија 3, Вовед во клиничка фармација			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметот е да ги запознае студентите со клиничките искуства при третман на различни заболувања, со принципите на рационалната фармакотерапија и водење на фармацевтска грижа. Очекувани резултати: По завршување на предметот студените ќе се стекнат со знаења за: - Најзначајните групи на болести, - дизајнирање на оптимален третман кој ќе се базира на карактеристичното заболување и клиничката слика на пациентот, - обезбедување на независни и евалуирани информации за лековите со што се овозможува рационална фармакотерапија, - презентирање на клинички случаи и оптимален предлог за фармацевтска грижа.				
11.	Содржина на предметната програма: По одреден број на воведни предавања, на кои ќе бидат разгледани терминологијата на болестите (дефиниција, етиологија, патологија, епидемиологија, клинички манифестации и стратегии на третман) како и случаи на болести (опис на пациенти, истражувања, лабораториски вредности, дијагнози и третмани), наставата ќе се базира на изнаоѓање на решение за конкретни случаи поврзани со пациенти и со клиничко терапевтски проблеми, при што студентите ќе работат независно во изнаоѓањето на решение за историите на болестите (толкување на историјата на болеста и сугестија за третман). Секој од претставените случаи на пациенти ќе биде воведен во предавање на кое специфичните теоретски аспекти се вреднувани, по што студентите работат независно врз случајот. Рационалната терапија за наведените болести ќе биде вреднувана и тоа: белодробни болести (астма и алергија), бубрежни заболувања, кардиоваскуларни заболувања, болести на кардиоваскуларниот тракт, болести на црниот дроб, третирање на болка, ревматски заболувања, невролошки болести, психијатриски болести, ендокринолошки болести, инфективни болести, хематопоеични болести, канцерогени заболувања, коронарни нарушувања.				

12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања) и консултации, вежби ,проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари /работилници, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		300 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Контакт часови (предавања), 40 ч Подготовка за контакт часови, 40 ч Проектна задача, 25 ч Самостојни задачи (Работилница), 50 ч Подготовка за самостојна задача 25 ч Вежби, 20 ч Подготовка за вежби 10 ч Консултација, 10 Домашно учење (Оценување) 80 ч Се вкупно, 300 ч			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	40 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20 часови		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	25 часови		
		16.2.	Самостојни задачи	50 часови		
		16.3.	Консултации	10 часови		
		16.4.	Домашно учење	80 часови		
17.	Начин на оценување		Писмен / усмен испит			
	17.1.	Тестови/усмен испит		60 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		10 бодови		
	17.3.	Активност и учество		30 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода	5 (пет) (F)		
			од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)		
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)		
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)		
			од 94 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	Walker R., Edwards C.,	Clinical Pharmacy and Therapeutics (во превод)	Churchill Livingstone	2005
		2	Тери. Л. Швогхамер, Келер Џулија	Фармкотерапија на клинички случаи , пациент фокусиран пристап (превод на 7 издание)	Marop	2011

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ХИГИЕНА			
2.	Код	ФФИПБ24			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт за применета биохемија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	2
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Потпис од предметите: Анатомија и физиологија и Микробиологија			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на курсот е запознавање на студентите со значењето на хигиената во различни сегменти на животот и општеството (лична хигиена, комунална, ментална итн.), како и нејзиното влијание врз здравјето на луѓето, хигиенските норми во дизајнирањето и експлоатацијата на фармацевтиците и безбедноста на производите од хигиенски аспект. Очекувани резултати: По успешното завршување на курсот, се очекува студентите да се стекнат со знаења за значењето на хигиената во општественото живеење и пред се влијанието на хигиената врз човековото здравје.				
11.	Содржина на предметната програма: • Комунална хигиена; • Хигиена на трудот; • Хигиена на храната, биолошка и хемиска безбедност на храната; • Нутритивни болести; • Училишна хигиена; • Лична хигиена; • Ментална хигиена и здравствено образование; • Воена хигиена; • Методи за испитување и истражување во хигиената; • Хигиенски барања во дизајнирањето и експлоатацијата на фармацевтиците.				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	60 ч			
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови (предавања), 10 ч Подготовка за контакт часови, 10 ч Проектна задача, 25 ч Вкупно, 45 ч Домашно учење (Оценување) 15 ч			

				Се вкупно, 60 ч			
15.	Форми на наставни активности			15.1.	Предавања-теоретска настава	10 часови	
				15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/ часови	
16.	Други форми на наставни активности			16.1.	Проектни задачи	25 часови	
				16.2.	Самостојни задачи	часови	
				16.3.	Домашно учење	15 часови	
17.	Начин на оценување			Писмен испит			
	17.1.	Тестови				60 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)				10 бодови	
	17.3.	Активност и учество				30 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 60 бода		5 (пет) (F)	
				од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
				од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
				од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
				од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
				од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Минимум 30 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	Dimovski, I.	Higiena		I.O. Boita, Skopje; Pedagoski fakultet, Stip	1997
		2	Notter, L.J., Firth, R.H.	Hygiene		BiblioLife LLC, London	9 th ed., 2011
		3					
	22.1.	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор/и	Наслов		Издавач	Година
		1					

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ИСТОРИЈА НА ФАРМАЦИЈА			
2.	Код	ФФИФ16			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	2
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Билјана Бауер			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Изучувањето на здравствената култура со осврт на општите историски прилики и настаните со цел да се потенцира значењето на здравствената култура како неразвоен дел од општиот културен и цивилизациски развој на соодветниот историски период. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, студентот ќе има: познавања за општите историски прилики и настаните со цел да се потенцира значењето на здравствената култура како неразвоен дел од општиот културен и цивилизациски развој на соодветниот историски период.				
11.	Содржина на предметната програма: Теоретски дел: Фармацијата во праисторијата. Фармацијата во античките времиња. Среден век. Ренесансата и млада модерна Европа. Развојот на фармацијата на територијата на денешна Македонија: првобитното општество Здравствена култура на античките народи, на древната македонска држава, во времето на римскиот период, словенската здравствена култура, здравствена култура за време на Османлиското царство. Организирана здравствена дејност во Македонија (појава на првите дипломирани лекари и фармацевти). Медицинска и фармацевтска литература. Здравствената култура за време на Првата светска војна, периодот до Втората светска војна и Втората светска војна. Повоен период. Премин кон модерната професија. Иднината на фармацијата. Семинари: (факултативни) Хипократовата каузална медицина. Александриска медицинска школа. Римско санитарно законодавство. Народна фармакотерапија кај Јужните Словени. Здравственото дело на Климент и Наум. Самоиловата држава и здравствено санитетското дело. Епидемиите за времето на турското владеење. Здравствената дејност на манастирите за време на турско ропство. Народна-здравствена култура во 19-ти век. Организација на современата здравствена служба во Македонија.				

12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		60 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Предавања 6 Подготовка за предавања 12 Проектни задачи 6 Подготовка за проектни задачи 12 Пишување на проект 12 Презентација на проект 2 Вкупно: 50 Оценување 10 Се вкупно 60			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	6 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/ часови		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	6 часови		
		16.2.	Самостојни задачи (семинарски)	12 часови		
		16.3.	Домашно учење	12 часови		
17.	Начин на оценување		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен испит		20-40 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		10-20 бода		
	17.3.	Проектна задача		10-20 бода		
	17.4.	Теорија		20 бода		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода	5 (пет) (F)		
			од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)		
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)		
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85 до 99 бода	9 (девет) (B)		
			од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	Боро Николовски	Прилози од историјата на здравствената култура на Македонија.	МФД -Скопје,	1995
		2	J. Remington.	Remington: The Science and Practice of Pharmacy.	Mack Publishing Company, Easton Pennsylvania 18042, 19 th Ed.	1995

	3	М. Георгиевски,	Македонски лекарственици од 19 век,	2 ^{ри} Август С, Штип,	2012
	4.	L. Mez-Mangold,	A history of drugs,	F. Hoffmann-La Roshe & Co. Ltd. Basle,	1971
	5.	N. Tallis, K. Arnold- Foster,	Pharmacy history,	The Pharmaceutical Press, London,	1991
	6.	Б. Светозаревиќ Покорни, М. Закоска,	Здравството во Тетово и тетовско во 19 и 20 век,	Авторско издание, Тетово,	2010
22.1.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1.	П. Бојаџиевски,	Здравствено социјаната политика на странските пропаганди во Битола,	МАИМ, Штип,	2003
	2.	Н. Стојановски,	Здравствена култура во Велес и Велеско од минатото до крајот на 20 век,	Друштво за наука и уметност, Велес,	1999
	3.	Т. Шапчески, Б. Попоска,	Фармацијата во Прилеп 1900-1945 г.,	Друство за наука и уметност, Прилеп,	1998
	4.	П. Бојаџиевски,	Здравството во Битола низ вековите,	Друштво за наука и уметност, Битола,	1992

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ИСПИТУВАЊЕ НА РАСТИТЕЛНИТЕ ДРОГИ			
2.	Код	ФФИФ18			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	2
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков Практичен дел: ас. м-р Марија Карапанцова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Фитохемија Фармацевтска ботаника			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Целта на предметната програма е да ги запознае и обучи студентите за изведување на различни видови на испитувања што се вршат на растителните дроги согласно национални и меѓународни стандарди за квалитет. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, студентот ќе има: - познавања и вештини за изведување на испитувања на растителни дроги - познавања за национални и меѓународни стандарди за квалитет .				
11.	Содржина на предметната програма: Предметот вклучува содржини што се однесуваат различни видови испитувања што се вршат на растителните дроги согласно национални и меѓународни стандарди (Европска фармакопеја и други меѓународно утврдени и признати регулативи, правила, барања и упатства за оценување на квалитетот на хербалните дроги и хербалните медицински производи). Програмата вклучува изработка на проектна задача на зададен проблем која студентот самостојно го работи под надзор				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), практична експериментална лабораториска настава			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	60 ч			
14.	Распределба на расположливото време	Предавања, 5 ч Подготовка за предавања, 5 ч Консултации, 5 ч Вежби, 20 ч Подготовка за вежби, 5 ч			

		Вкупно 40 ч Домашно учење (Оценување) 20 ч Ввкупно 60 часа				
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава		5 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		20 часови	
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи		/	
		16.2.	Самостојни задачи (семинарски)		/	
		16.3.	Домашно учење		20 часови	
17.	Начин на оценување		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен испит/колоквиуми			20-40 бода	
	17.2.	Усмен дел од завршен испит			5-10 бода	
	17.3.	Завршна вежба			5-10 бода	
	17.4.	Самостојни задачи			0-10 бода	
	17.5.	Предавања и консултации			10 бода	
	17.6.	Практична настава			20 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 99 бода		9 (девет) (B)	
			од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Најмалку 40 бода од предвидените наставни 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	Група на автори	Европска фармакопеја	EDQM	2014
		2				
		3				
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Jeffrey Harborne	Phytochemical Methods	Springer	1998
		2				
		3				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ОСНОВИ НА ЕКОЛОГИЈА			
2.	Код				
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	2
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Билјана Бауер			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Стекнување на базични познавања од екологијата, заштитата на животната средина, екотоксикологија, туѓи супстанции токсични за човекот, нивно влијание врз организмот на човекот, врз неговата работоспособност, профил на фармацевтот, негативни влијанија на условите од непосредната работна средина врз неговото здравје и професионална активност. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, студентот ќе има: познавања од екологијата, заштитата на животната средина, екотоксикологијата, туѓите супстанции токсични за човекот, нивното влијание врз организмот на човекот, врз неговата работоспособност, профилот на фармацевтот, негативните влијанија на условите од непосредната работна средина врз неговото здравје и професионална активност.				
11.	Содржина на предметната програма: Теоретски дел: предмет и задача на екологијата, поделба на екологијата, методи на еколошките истражувања, заемна поврзаност помеѓу живите организми, заемни врски помеѓу живиот и неживиот свет, нивоа на еколошка интеграција, биотоп и еколошка ниша. Еколошки основи на живот, еколошки фактори, абиотички фактори, заемно дејство на еколошките фактори, животна средина, популации во животната средина, екологија на популацијата, биоценоза и екосистем, биотички врски на организмите и биоценозата, биотички фактори, структура на биоценозата, основни карактеристики и функции на екосистемот, менливост на екосистемот, односи на исхраната во екосистемот, синџири на исхрана во екосистемот, метаболизам на екосистемот, продуктивност, биолошка контрола на екосистемот, влијание на атропогените фактори во биосферата, заштита на животната средина и здравјето, екотоксикологија, страни супстанции токсични за човекот, нивно влијание врз организмот на човекот, врз неговата работоспособност, профил на фармацевт, негативни влијанија на условите од непосредната работна средина врз неговото здравје и професионалната активност.				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем),			

		семинари/работилници, домашно учење				
13.	Вкупен расположлив фонд на време		60 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Предавања, 6 Подготовка за предавања, 12 Проектни задачи, 6 Подготовка за проектни задачи, 12 Пишување на проект, 12 Презентација на проект, 2 Вкупно: 50 Оценување, 10 Се вкупно, 60			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	6 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/ часови		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	6 часови		
		16.2.	Самостојни задачи (семинарски)	12 часови		
		16.3.	Домашно учење	12 часови		
17.	Начин на оценување		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен испит		20-40 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		10-20 бода		
	17.3.	Проектна задача		10-20 бода		
	17.4.	Теорија		20 бода		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода	5 (пет) (F)		
			од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)		
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)		
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85 до 99 бода	9 (девет) (B)		
			од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	J. Chapman, M. Reiss,	Ecology principles and applications,	Cambridge university Press	2001
		2	Б. Стевановиќ, М. Јанковиќ	Екологија биљака	ННК Интернационал	2001
		3	И. Спиревска,	Хемија на животната средина	Просветно дело	2002
		4.	М.Мулев	Екологија на растенијата	Алфа 94 М.А., Скопје	2003
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1.	Ж. Вуковиќ,	Процеси и системи у	Наука, Београд	1997

			заштити животне средине		
	2.	М. Мулев,	Заштита на животната средина	Ворлдбук	1997
	3.	М. Џукановиќ,	Животна средина и одрживи развој	Елит, Београд,	1996
	4.	М. Кристофоровиќ- Илиќ, и сор.	Комунална хигиена	Прометеј, Нови Сад	1998

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ЛАБОРАТОРИСКИ МЕНАЏМЕНТ			
2.	Код	ФФИХ31			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	2
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Сузана Трајковиќ-Јолевска Доц.д-р Катерина Брезовска Вежби: Асс. м-р Јелена Ацевска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на курсот е студентите да се стекнат со знаења за раководење и обезбедување систем на квалитет на лабораториското работење во согласност со националните и меѓународните стандарди и прописи. Очекувани резултати: По успешно завршување на предметот, кандидатот ќе се запознае со системот за управување и техничката компетентност на аналитичка лабораторија, во согласност со националните и меѓународните стандарди и водичи и според потребите и барањата на корисниците на услуги.				
11.	Содржина на предметната програма: - Национални и меѓународни стандарди и водичи за лабораториско работење - Обезбедување техничка компетентност на лабораторијата, валидација и квалификација на лабораториското работење: - Тестови за надворешна квалификација на лабораторијата (учество во тестови за меѓулабораториско споредување) - Обезбедување систем на квалитет (дизајнирање, спроведување, одржување, планирање и развој, управување со документите, акредитација и меѓународна соработка со акредитираните лаборатории).				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	60 ч			
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови (предавања), 10 ч Подготовка за контакт часови, 10 ч Самостојни задачи (Работилница), 10 ч Вкупно, 30 ч Домашно учење, 30 ч			

				Се вкупно, 60 ч			
15.	Форми на наставни активности			15.1.	Предавања-теоретска настава	10 часови	
15.2.				Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа			
16.	Други форми на наставни активности			16.1.	Проектни задачи		
				16.2.	Самостојни задачи	10 часови	
				16.3.	Домашно учење	30 часови	
17.	Начин на оценување			Писмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит				25 - 50 бода	
	17.2.	Усмен дел од завршен испит				5 -1 0 бода	
	17.3	Самостојни задачи (активност во настава)				0 - 10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 60 бода		5 (пет) (F)	
од 60 до 66 бода				6 (шест) (E)			
од 67 до 75 бода				7 (седум) (D)			
од 76 до 84 бода				8 (осум) (C)			
од 85 до 93 бода				9 (девет) (B)			
од 94 до 100 бода				10 (десет) (A)			
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	Ludwig Huber	Validation and Qualification in Analytical Laboratories		Informa Healthcare USA, Inc.	2007
		2	Sandy Weinberg	Good Laboratory Practice Regulations		Informa Healthcare USA, Inc.	2007
		3		Меѓународни стандарди			
	22.1.	Дополнителна литература					
		Ред. број	Автор/и	Наслов		Издавач	Година
		1					

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	КОМБИНАТОРИСКА И КОМПЈУТЕРСКА ХЕМИЈА			
2.	Код	ФФИФХ45			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт за примените хемија и фармацевтски анализи			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, бти семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	2
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Љубица Шутуркова Доц. д-р Ана Поцева Пановска асс. м-р Зорица Серафимовска асс. м-р Александра Капедановска Несторовска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Наставата е организирана врз препоставка дека студентите имаат знаења кои соодветствуваат на содржината на предметната програма по биоорганска хемија, а ја следи содржината предметот Фармацевтска хемија 1,			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Целта на предметот е да ги запознае студентите со основните принципи кои се применуваат во синтеза на соединенија со комбинаторен пристап како и со компјутерските техники кои се користат во дизајнирањето и развојот на нови молекули на лекови. Очекувани резултати: По успешно завршување на предметот, студентот се очекува да ги знае основните поими и принципи на комбинаториска синтеза, да може да предложи стратегии за синтеза на комбинаторни библиотеки и детектирање на активни соединенија во синтетизираните pool-ови, да користи софтверски програми за дизајнирање на лекови.				
11.	Содржина на предметната програма: Основни поими во комбинаторна хемија, Цврсто фазна синтеза, Течно-фазна синтеза, Техники за синтетизирање на комбинаторни библиотеки, Паралелна синтеза, <i>mix&split</i> синтеза, Техники на деконволуција, Скенирање со висока резолуција, <i>In silico</i> скрининг, Преглед на компјутерска хемија, Молекулска визуелизација, геометриска оптимизација, Конформациски испитувања, Динамички молекулски симулации, Дизајнирање на лекови зависно од структурата и фармакофорот, Предвидување на абсорпција, дистрибуција, метаболизам и екскреција на лекот, предвидување на фармакодинамика на лекот.				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, вежби			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	60 ч			
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови (предавања), 10 ч Подготовка за контакт часови, 10 ч Вежби, 10 ч Подготовка за вежби, 10 ч Вкупно, 40 ч Домашно учење (Оценување) 20 ч			

				Се вкупно, 60 ч		
15.	Форми на наставни активности			15.1.	Предавања-теоретска настава	20 часови
15.2.				Вежби	20 часови	
16.	Други форми на наставни активности			16.1.	Домашно учење	20 часови
17.	Начин на оценување			Писмен/усмен испит		
	17.1.	Завршен испит				25-50 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 59 бода		5 (пет) (F)
од 60 до 66 бода				6 (шест) (E)		
од 67 до 75 бода				7 (седум) (D)		
од 76 до 84 бода				8 (осум) (C)		
од 85 до 93 бода				9 (девет) (B)		
од 94 до 100 бода				10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Минимум 30 бодови од предвидените активности (најмногу 40 бодови)		
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	Ричард Б. Силверман	Органската хемија, во дизајнирањето и дејството на лековите, превод на 2-то издание (Organic chemistry in drug design and drug action, 2 nd ed.)	Marop, (Elsevier Academic press)	2011 2004
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Jonh H. Block John M. Beale, Jr	Organic medicinal and pharmaceutical chemistry 11 th Ed	Lippincott, Williams and Wilkins	2004
		2	Gareth Thomas	Fundamentals of Medicinal chemistry	Wiley	2003

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ХОМЕОПАТСКИ ЛЕКОВИ			
2.	Код	ФФИФТ24			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	2
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р. Маја Симоноска Црцаревска Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р Рената Славевска Раички Проф. д-р Кристина Младеновска Проф. Д-р Марија Главаш Додов Вежби: Асс. м-р Никола Гешковски			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) - Стекнување на знаења за историјата, развојот, принципите и концептите на хомеопатијата (сличност, поединечен лек, минимална концентрација, докажување на дејството, теорија за хронични заболувања, витална сила, доктрина за динамизација на лекот). Запознавање со хомеопатските фармакопеји, нивната структура и содржина. Запознавање со сировините што се употребуваат за изработка на хомеопатските лекови. Примена на фармацевтско-технолошките постапки при производството на хомеопатски лекови од растително, минерално и животинско потекло согласно прописите на Европската фармакопеја, водичите за производство на хомеопатски лекови и елементите на добрата производствена практика (Good manufacturing practice). Регулативата во ЕУ и националната регулатива. Запознавање со етиката и етичките норми кај хомеопатските лекови Очекувани резултати: - Знаење за историјата и развојот на хомеопатијата - Ќе ги познава теоретските принципи и концепти на хомеопатијата, вклучително и холистичкиот, индивидуалниот и динамичкиот приод при објаснување на здравјето, болеста, лековите и излекувањето, - Знаење за хомеопатските фармакопи, - Знаење за сировините што се употребуваат за изработка на хомеопатските лекови - Ќе ги познава прописите на Европската фармакопеја за хомеопатски лекови, водичите за производство на хомеопатски лекови и елементите на добрата производствена практика (Good manufacturing practice) - Познавања за европската и националната регулатива за ставање на хомеопатските лекови во промет				

	Познавање на етиката и етичките норми од аспект на хомеопатските лекови			
11.	Содржина на предметната програма: - Историски развој на хомеопатијата - Хомеопатија како форма на комплементарна и алтернативна медицина - Концепт на сличност, на поединечен лек, на минимална концентрација, на докажување на дејството - Теорија за хронични заболувања и витална сила - Доктрина за динамизација на лекот - Видови на хомеопатски фармакопеји, структура и содржина на истите - Сировини што се употребуваат за изработка на хомеопатски лекови - Фармацевтско-технолошки постапки за подготовка на хомеопатски лекови - ЕУ и национална регулатива за хомеопатски лекови - Етика и етички норми кај хомеопатски лекови			
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача, домашно учење		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	60		
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови (предавања), 10 ч Подготовка за контакт часови, 10 ч Проектна задача, 12 ч Консултации, 10 ч Вкупно, 42 ч Домашно учење (Оценување) 18 ч Се вкупно, 60 ч		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава, консултации	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	12 часови
		16.2.	Самостојни задачи	/
		16.3.	Домашно учење (оценување)	18 часови
17.	Начин на оценување	Континуирана проверка на знаење (теоретска, активност/самостојни задачи), колоквиуми/писмен дел од завршен испит, усмен дел од испитот		
	17.1.	теоретска настава	10 бода	
	17.2	активност/самостојни задачи (горе наведени)	20-30 бода	
	17.3	Колоквиуми/ писмен дел од завршен испит	25 - 50 бода	
	17.4	Усмен дел од завршен испит	5 -1 0 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 60 бода	5 (пет) (F)	
		од 60-66 бода	6 (шест) (E)	
		од 67-75 бода	7 (седум) (D)	
		од 76-84 бода	8 (осум) (C)	
		од 85-93 бода	9 (девет) (B)	
		од 94-100 бода	10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум бодови од активност и учество за добивање потпис		
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		ЕУ Директиви		
		2		Закон за лекови и медицински помагала на Република Македонија		
		3		European Pharmacopeia	COUNCIL OF EUROPE	
		4	Andrew Lockie	Encyclopedia of homeopathy	DK Publishing, Inc	2006
		5		Safety issues in the preparation of homeopathic medicines	World Health organization	2009
		6	Allen, Loyd V. Jr	Remington, The Science and Practice of Pharmacy	Mack Pub. Co., 2005	2005
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		
		2	Mindy J. Allport-Settle	GOOD MANUFACTURING PRACTICE (GMP) GUIDELINES: THE RULES GOVERNING MEDICINAL PRODUCTS IN THE EUROPEAN UNION, EUDRALEX	PHARMALOGICA INC.	2009
		3		Guidelines for Manufacturing Homeopathic Medicines	The Homeopathic Pharmacopeia of the United States	
		4	Steven Kayne	HOMEOPATHIC PHARMACY	Churchill Livingstone	2006

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	СПОРТ И ЗДРАВЈЕ			
2.	Код	СИЗ			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв			
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	2
8.	Наставник (наставници)	Виш. пред. д-р Бранко Крстевски (Раководител), Проф. д-р Славица Новачевска, Виш. пред. д-р Аган Реџепагиќ, Виш. пред. д-р Сашо Тодоровски, Виш. пред. д-р Ристо Стаменов , Виш. пред. д-р. Јана К. Димитриоска, Виш. пред. м-р Сузана Симева			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Целта на предметот спорт и спортски активности е усвојување на нови и усовршување на старите моторни знаења и вештини, подобрување на моторните и функционалните способности се со цел унапредување на здравјето, задоволувањето на потребите за движење, оспособување на студентот за рационално, содржајно користење на слободното време како и подобрување на квалитетот на животот во младоста, во зрелата возраст и староста.Унапредување на социјалната комуникација. Очекувани резултати: Оспособување на студентот за самостојно спортување и физичко вежбање, запознавање со законитостите на физичката култура и правилната исхрана. Стекнување знаења за структурата, правилата, принципите на тренажниот процес и специфичностите на избраната кинезиолошка активност.				
11.	Содржина на предметната програма: А. Програм - основен редовен програм - кошарака, мал фудбал, одбојка, ракомет, танцови фитнес програми (аеробик, степ-аеробик, пилатес, и сл.) Б. Програм - изборна настава - Планинарење и логорување, Пливање, Велосипедизам, Ролање, Лизгање, Скијање, Пинг-понг В. Програм за студентите со посебни потеби - физички активности во зависност од дијагнозата на студентот Г. Изборни програми за студентите од повисоките години на студии Д. програм - спорски натпревари				
12.	Методи на учење	Метода на жив збор, метода на демонстрирање, метод на практично вежбање (синтетичка, аналитичка, комплексна), метод на спортски тренинг.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	60 ч			
14.	Распределба на	Вежби			30

	расположливото време		Вкупно		30	
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава	26 часови	
15.2.			Практично вежбање (фрнонтална, групна, индивидуална, станична, кружна)			
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Дијагностицирање на моторните способности (преку стандардизирани моторни тестови МАКFIT)	4 часови	
			16.2.	/		
			16.3.	/		
17.	Начин на оценување		/			
	17.1.	Тестови				
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)				
	17.3.	Активност и учество				
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)					
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум 60% да ја посетува редовно наставата, и активно да учествува во реализирање на наставните содржини предвидени со програмата.			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Метода на набљудување, метода на тестирање сл			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Попис на литературата се добива кај предметниот наставник во зависност од изборот на кинезиолошката активност.		
		2				
		3				
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1				
		2				
		3				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАКОЕКОНОМИЈА			
2.	Код	ФФДП37			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	5 година, 9 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Рубинчо Зарески			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Вовед во клиничка фармација и Фармакоинформатика (потпис)			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Предметот има за цел да обезбеди специфични знаења за методите за следење на потрошувачката на лекови, фармакоекономските студии и анализи, нивната примена во во здравствените системи, употребата на лековите во рамки на ограничувачките фактори како што се постојните финансиски ресурси и потенцијалните нови извори на финансирање на набавките. Наставните содржини ги опфаќаат термините и базичната методологија на економската евалуација, економските теории на работни вредности, маргинални користи и трошоци утврдување на моделите за минимизирање на трошоците и на идентификација, следење и компарирање на клиничките и економските резултати при употребата на лековите, значењето и улогата на ценовните стратегии како сегмент на системот на финансирање на здравството. Очекувани резултати: Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со: - теоретски и практични сознанија за методи и студии за следење на потрошувачката на лекови - теоретски и практични сознанија за фармакоекономски студии и нивно моделирање - евалуација на фармакоекономски податоци - сознанија за идентификување и критичка процена на различните пристапи и податоци поврзани со исходот од терапијата - сознанија за воведувањето и прилагодувањето на здравствени технологии во здравствени менаџирање со системот на информации во здравствената дејност .				
11.	Содржина на предметната програма: • Фармакоекономски студии и модели (аналитички пристап во донесување на одлуки), • Економски пресметки во системите на здравствена заштита • Цени и ценовна политика • Потрошувачка на лекови и медицински помагала, • Ценовни стратегии за лекови • Анализа и контрола на трошоците за лекови, • финансиско планирање и менаџмент на лекови,				

	• Примена на фармакоекономијата во системи за рефундација на средства за лекови и медицински помагала.					
12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		150 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Контакт часови (предавања), 40 ч Подготовка за контакт часови, 40 ч Проектна задача, 20 ч Вкупно, 100 ч Домашно учење (Оценување) 50 ч Се вкупно, 150 ч			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	40 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	20 часови		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	50 часови		
17.	Начин на оценување		Писмен и усмен испит			
	17.1.	Тестови		60 бодови		
	17.2.	Проект (презентација/ писмена и усна)		10 бодови		
	17.3.	Активност и учество		30 бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода	5 (пет) (F)		
			од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)		
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)		
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)		
			од 94 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	Зарески Рубинчо	Основи на фармакоекономија	Академик	2011
		2	Shane Desselle, David Zgarrick, Greg Alston	Pharmacy Management	MCGRRAW-HILL	2012
		3	Renée J. G. Arnold	Pharmacoeconomics from theory to practice	CRC Press	2010
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2010-2014

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАКОЕПИДЕМИОЛОГИЈА			
2.	Код	ФФДПЗ8			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	5 година, 9 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Александра Грозданова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Вовед во клиничката фармација и Фармакоинформатика (потпис); Социјална фармација и методологија (положен)			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) - Стекнување на знаење за фармакоепидемиологијата како научна дисциплина, запознавање со основните фармакоепидемиолошки студии, начин на нивно дизајнирање и познавање на изворите на податоци за фармакоепидемиолошките истражувања. - Стекнување на знаења за основните аспекти на фармакоепидемиологијата и тоа причини на болести, биоетика, квалитет на живот и адхеренција кон лекување како фактори кои се користат за обезбедување на нови информации за лекови и лекување. Очекувани резултати: Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со знаење за: - Дизајнирање и користење на различни фармакоепидемиолошки студии, техники и методи за собирање, процесирање и анализа на информации кои се користат во овие студии, за предностите и недостатоците при дизајнирање и користење на овие студии. - Препознавање и толкување на клиничките проблеми од пракса врзани за употребата на лекови, ќе може да ги идентификуваат случаите на несакани дејства на лековите од клиничката пракса и користење на фармакоепидемиолошките податоци за развој на медицината и фармацијата. Студентот ќе се запознае со најважните меѓународни стандарди и легислатива кои се користат во фармакоепидемиологијата.				
11.	Содржина на предметната програма: - Основни принципи и значење на фармакоепидемиологијата во системот на здравствена заштита - Видови на фармакоепидемиолошки студии (кохортна студија, случај-контрола случаи, секуларни трендови, серии на случаи) - Дизајнирање и анализа на фармакоепидемиолошки истражувања - Идентификација на клинички проблеми од пракса кои се анализираат со фармакоепидемиолошки методи - Фармакоепидемиолошки студии за следење на употребата на лекови (drug utilization studies) - Рандомизирана клиничка студија како фармакоепидемиолошка студија - Индикатори за употреба на лекови од Светска Здравствена Организација				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 ч			

14.	Распределба на расположливото време			Теоретска настава 40 ч Подготовка за теоретска настава, 40ч Самостојни задачи (Работилница) 20 ч Проектна задача, 20 ч Се вкупно, 120 ч Домашно учење (Оценување), 30ч Се вкупно, 150 ч		
15.	Форми на наставни активности			15.1.	Предавања-теоретска настава	40 часови
				15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20 часови
16.	Други форми на наставни активности			16.1.	Самостојни задачи	20 часови
				16.2.	Проектни задачи	20 часови
				16.3.	Домашно учење	30 часови
17.	Начин на оценување			Писмен/ Усмен испит		
	17.1.	Тестови/Усмен испит				60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)				20 бодови
	17.3.	Активност и учество				20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 60 бода		оценка 5 (пет)
				од 60-66 бода		оценка 6 (шест) Е
				од 67-75 бода		оценка 7 (седум) D
				од 76-84 бода		оценка 8 (осум) C
				од 85-93 бода		оценка 9 (девет) B
				од 94-100 бода		оценка 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	Brian L. Strom, Stephen E Kimmel Sean Hennessy	Pharmacoepidemiology (fifth edition)	Pharmaceutical Press	2012
		2	Donna West, Yi Yang, Donna West-Strum	Understanding Pharmacoepidemiology	Lange	2009
		3	Robert B. Volas, Nil Coxacy	Јавно здравство и превентивна медицина (Wallace/Maxcy-Rosenay-Last)	Табернакул	2010
			Авторизирани предавања			
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2010-2015

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ИЗДАВАЊЕ НА ЛЕКОВИ И КОМУНИКАЦИЈА			
2.	Код	ФФИФХ41			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	5 година, 9 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник (насатавници)	Доц. д-р Зоран Стерјев Доц. д-р Александра Грозданова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Вовед во клиничката фармација и Фармакоинформатика (потпис); Социјална фармација и методологија (положен)			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметот е стекнување на знаења за основните модели и работните методи и техники за успешно водење на комуникација со пациенти и со други здравствени работници. Предмет на проучување е законска регулатива која се однесува на издавање на лекови, добри практики на издавање на лекови и потребни совети кои треба да се пренесат на пациентите, како и најчести причини кои може да доведат до грешки при издавање на лекови. Очекувани резултати: Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со знаење за: - Техники и методи за практикување на успешна комуникација и совладување на евентуални пречки и проблеми во комуникацијата со пациентот. Комуникацијата како дел од успешно водење и обезбедување на квалитетна фармацевтска грижа, знаења за унапредување и развој на професијата фармацевт во здравствениот систем. - Практикување на добри практики на издавање на лекови, давање на потребни совети кои треба да се пренесат на пациентите при издавање на лекови а се однесуваат на дозажните форми на лековите, како и основни концепти на фармацевтски менаџмент во аптекарско работење				
11.	Содржина на предметната програма: - Основни принципи на комуникација: видови на комуникација, елементи на успешна комуникација, модели на комуникација. - Пречки при комуникација и методи за подобрување на комуникација. - Презентациски вештини: елементи, подготовка и техники. - Советување и едукација на пациенти. Емпатија. - Комуникација на фармацевти со други здравствени работници. - Законска регулатива која се однесува на издавање на лекови - Добри практики на издавање на лекови - Процес на издавање на лекот - Потребни совети кои треба да се пренесат на пациентите при издавање на лекови а се однесуваат на дозажните форми на лековите - Најчести причини кои може да доведат до грешки при издавање на лекови - Фармацевтски менаџмент во аптекарско работење				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			

13.	Вкупен расположлив фонд на време		150 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Теоретска настава 40 ч Подготовка за теоретска настава, 40ч Самостојни задачи (Работилница) 20 ч Проектна задача, 20 ч Се вкупно, 120 ч Домашно учење (Оценување), 30ч Се вкупно, 150 ч			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава		40 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		20 часови	
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Самостојни задачи		20 часови	
		16.2.	Проектни задачи		20 часови	
		16.3.	Домашно учење		30 часови	
17.	Начин на оценување		Писмен/ Усмен испит			
	17.1.	Тестови/Усмен			60 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			20 бодови	
	17.3.	Активност и учество			20 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		оценка 5 (пет)	
			од 60-66 бода		оценка 6 (шест) Е	
			од 67-75 бода		оценка 7 (седум) D	
			од 76-84 бода		оценка 8 (осум) C	
			од 85-93 бода		оценка 9 (девет) B	
			од 94-100 бода		оценка 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	Robert S. Beardsley, Carole L. Kimberlin, William N. Tindall	Communication Skills in Pharmacy Practice, Fifth Edition	Lippincott Williams & Wilkins,	2007
		2	Bruce Berger	Communication Skills for Pharmacists: Building Relationships, Improving Patient Care	APHA	2010
		3	Christopher A Langley Dawn Belcher	Applied Pharmaceutical Practice	Pharmaceutica l Press	2009
			Авторизирани предавања			
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2010-2015

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРАВА НА ИНТЕЛЕКТУАЛНА СОПСТВЕНОСТ ВО ФАРМАЦИЈАТА			
2.	Код	ФФДП44			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	5 година, 9 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Доц. д-р Катерина Анчевска Нетковска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Целта на предметот е студентите да се запознаат со поимот интелектуала сопственот, и улогата и значењето на правата од интелектуална сопственост. Очекувани резултати: По завршувањето на предметот, од студентите се очекува да имаат основни познавања за различните аспекти што се поврзани со правата од интелектуална сопственост.				
11.	Содржина на предметната програма: - Основи на интелектуална сопственост, права на индустриска сопственост, авторски и други сродни права. - Патент, трговска марка, индустриски дизајн, ознака на потекло на производ и географска ознака (поим, предмет, носители на права, значење, содржина, заштита и др.) - Значењето на правата од индустриска сопственост за фармацевтската индустрија. Релацијата помеѓу научноистражувачките активности, инвестициите, и патентирањето на нови пронајдоци со посебен осврт во фармацевтската индустрија. Важноста за едукација на правата од интелектуална сопственост				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 ч			
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови (предавања), 20 ч Подготовка за контакт часови 20 ч Проектна задача, 10 ч Самостојни задачи (Работилница), 10 ч Домашно учење 20 ч Оценување 20 ч			

		Се вкупно150 ч				
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава	40 часови	
15.2.			Семинари/ тимска работа	10 часови		
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи	10 часови	
			16.2.	Самостојни задачи	20 часови	
			16.3.	Домашно учење	20 часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Колоквиум/Писмен испит			25-50 бодови	
	17.2.	Усмен испит			5-10 бодови	
	17.3.	Активност и учество			30-40 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60-66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67-75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76-84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85-93 бода		9 (девет) (B)	
			од 94-100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум 30 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	Ј. Дабовиќ - Анастасовска, Н. Здравева, Н. Гавриловиќ	Основи на правото на интелектуална сопственост- практикум	Правен Факултет” Јустинијан Први”- Скопје	2011
		2	Ј.Дабовиќ Анастасовска; В. Пепељугоски; Н.Здравева	Прирачник за патентна политика на Универзитетите и научните установи	Државен завод за индустриска сопственост на РМ	2013
		3	К. Ален	Претприемаштво за научници и инженери	Проект на Влада на РМ	2012
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	С. Марковиќ, Д Поповиќ	Право интелектуалне својине	Правни факултет- Београд	2013
		2	Ј. Дабовиќ Анастасовска, А. Јаневски, Б. Давидковски, Н.Здравева, Н. Гавриловиќ	Развој на правото на интелектуална сопственост во РМ	Државен завод за индустриска сопственост во РМ, Скопје	2011
		3	International Trade Centre, WIPO	Тајните на Интелектуалната сопственост, водич	Државен завод за индустриска сопственост во РМ, Скопје	2011

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАКОГЕНЕТИКА, ФАРМАКОГЕНОМИКА И ИНДИВИДУАЛИЗИРАНА ТЕРАПИЈА			
2.	Код	ФФИФХ34			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	5 година, 9 семестар		Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Александар Димовски			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Молекуларна и клеточна биологија и генетика; Основи на имунологијата; Основи на фармакологија; Патофизиологија			
10.	Цели на предметната програма (компетенции) Стекнување со компетенции за: - Познавање на генетските основи на индивидуалните варијации во одговорот на терапијата со лекови - Познавање за анализите кои се користат за примена на индивидуализираната терапија базирана на фармакогенетски информации Очекувани резултати: Стекнување на сознанија за различни генетски профили поврзани со одговорот на терапија со лекови, видовите на анализи за утврдување на максимален терапевтски одговор со минимум несакани ефекти на лекови со тесен терапевтски индекс и специфични примери за примена на фармакогенетиката во третманот на малигни, инфективни, наследни и автоимуни болести.				
11.	Содржина на предметната програма: Основни принципи на фармакогенетиката; Градба на геномот; Видови на генетски варијации; Епигеномика; Молекуларна медицина – пристапи во класификацијата на болестите базирана на молекуларни маркери; Методи во утврдување на генетски и геномски варијации; Варијации во СУР гените и нивно влијание на метаболизмот на лековите; Варијации во гените за фаза 2 од метаболизмот на лековите; Молекуларна онкологија; Етички, легални и социјални аспекти од примената на фармакогеномиката.				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања и консултации), практична настава (вежби), проектна задача, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 ч			
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови,	30 ч		
		Подготовка за контакт часови,	10 ч		
		Работилница (journal club)	30 ч		
		Проектна задача	50 ч		
		Вкупно, 120 ч			
		Домашно учење (Оценување)	30 ч		
		Се вкупно, 150 ч			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	40 часови	

			15.2.	Вежби (лабораториски)		
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи		50 часови
			16.2.	Работилница		30 часови
			16.3.	Домашно учење		20 Часови
17.	Начин на оценување		Писмен и усмен испит			
	17.1.	Тестови			5 -10 бодови	
	17.2.	Усмен испит			5 - 10 бодови	
	17.3	Проектна задача			20 - 40 бодови	
	17.3.	Активност и учество			Предавања 5 - 10 бодови Вежби 25 – 30 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
			од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од активност и учество (предавања и вежби).			
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	Вебер В.	Фармакогенетика	Во печат	2015
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Карп Џ.	Молекуларна и клеточна биологија – концепти и експерименти	Во печат	2015

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	МИКРИБИОЛОШКИ И ИМУНОЛОШКИ МЕТОДИ ЗА КОНТРОЛА НА ЛЕКОВИТЕ			
2.	Код	ФФДПЗ6			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	5 година, 9 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник (насатавници)	Доц. д-р Александра Грозданова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Аналитика на лековите и легислативата (потпис) Микробиологија и Имунологија (положен)			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) - Стекнување на знаење за основните микробиолошки методи кои се користат во контрола на лековите. - Стекнување на знаење за основните имунолошки методи кои се користат во контрола на лековите. Очекувани резултати: Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со знаење за: - Користење на различни микробиолошки и имунолошки методи како аналитички методи за контрола на квалитетот на лековите - Фармакопеиски барања во однос на микробиолошките и имунолошките параметри - Анализа и евалуација на критични микробиолошки и имунолошки параметри како показатели на квалитетот и исправноста на лековите				
11.	Содржина на предметната програма: - Основни принципи на микробиолошка контрола кај фармацевтските производи; стерилност; мукобактерии и мукоплазми; пирогени и бактериски ендотоксини; абнормална токсичност; микробиолошко испитување на нестерилни продукти - Основни принципи на имунолошка контрола кај фармацевтските производи; методи во кои се користат одбележани антигени и антители; методи во кои се користат не одбележани антигени и антители; електрофоретски техники				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 ч			
14.	Распределба на расположливото време	Теоретска настава 40 ч Подготовка за теоретска настава, 40ч Самостојни задачи (Работилница) 20 ч Проектна задача, 20 ч Се вкупно, 120 ч Домашно учење (Оценување), 30ч Се вкупно, 150 ч			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава		40 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		20 часови
16.	Други форми на наставни	16.1.	Самостојни задачи		20

	активности		16.2.	Проектни задачи	часови 20 часови	
16.3.			Домашно учење	30 часови		
17.			Начин на оценување		Писмен испит	
	17.1.	Тестови			60 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			20 бодови	
	17.3.	Активност и учество			20 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		оценка 5 (пет)	
			од 60-66 бода		оценка 6 (шест) E	
			од 67-75 бода		оценка 7 (седум) D	
			од 76-84 бода		оценка 8 (осум) C	
			од 85-93 бода		оценка 9 (девет) B	
			од 94-100 бода		оценка 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	Watson D.	Pharmaceutical Analysis	Elsevier	2009
		2	Streeter J. A.	Handbook of Pharmaceutical Analysis	Marcel Dekker	2005
		3		ICH Guidelines; EU Directives; Ph. Eur., USP; BP		
			Авторизирани предавања			
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2010-2015

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	БИОАНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА			
2.	Код	ФФИХ30			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	5 година, 9 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Јасмина Тониќ-Рибарска Проф. д-р Зоран Кавраковски Проф. д-р Руменка Петковска Доц. д-р Ана Поцева Пановска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушани предмети: Аналитичка хемија, применета во фармација и Инструментални фармацевтски анализи			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Предметната програма има за цел да ги запознае студентите со аналитичките методи, постапки и проблеми поврзани со анализа на примероци од биолошко потекло. Ќе се запознаат со новите трендови во биоаналитичките методи и постапки. Исто така, студентите ќе се стекнат со знаење за принципите и примената на методите што се користат за анализа и следење на стабилноста на биофармацевтските препарати како нов тераписки концепт во третман на болестите. Очекувани резултати: Со успешно завршување на предметната програма студентите ќе се стекнат со знаења за принципите и примената на современите техники и постапки за подготовка на примероците од биолошко потекло за анализа, за примената на аналитичките методи во биоанализа, поставување на биоаналитички проблем и негово решавање, развој на нови биоаналитички методи и нивна валидација, избор на соодветен метод и негова примена за анализа на биофармацевтски препарати. На крајот од курсот, студентите ќе можат да ги применат стекнатите знаења за изведување на биоанализи и проценка на добиените резултати.				
11.	Содржина на предметната програма: • Техники за подготовка на примероци од биолошко потекло за анализа; • Принципи и примена на аналитички методи во биоанализа; • Принципи и примена на аналитичките методи за анализа и следење на стабилноста на биомолекули како активна компонента на биофармацевтските препарати; • Развој и валидација на нови биоаналитички методи; • Контрола на квалитет на биофармацевтските препарати				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача (учење базирано на проблем),			

			семинари/работилници, домашно учење		
13.	Вкупен расположлив фонд на време		150 ч		
14.	Распределба на расположливото време		Контакт часови (предавања), 20 ч Подготовка за контакт часови, 20 ч Проектна задача, 15 ч Подготовка за проектна задача, 15 ч Семинари/работилници, 20 ч Вкупно, 90 ч Домашно учење, 60 ч Се вкупно, 150 ч		
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања	40 часови
			15.2.	Вежби (лабораториски, нумерички)	
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектна задача	30 часови
			16.2.	Семинари/работилници	20 часови
			16.3.	Домашно учење	60 часови
17.	Начин на оценување		Писмен испит		
	17.1.	Завршен писмен испит			20 - 40 бода
	17.2.	Усмен дел од завршен испит			5 -1 0 бода
	17.3.	Проектни задачи			5 - 10 бода
	17.4.	Самостојни задачи (активност во настава)			0 - 10 бода
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		5 (пет) (F)
			од 61 до 66 бода		6 (шест) (E)
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)
			од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)
			од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)		
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
		1	Richard F. Venn	Principles and Practice of Bioanalysis	2 nd Edition, CRC Press
		2	Roberto R. Diaz, Tim Wehr, Stephen Tuck	Analytical Techniques for Biopharmaceutical development	Informa healthcare
		3	Susan R. Mikkelsen , Eduardo Cortón	Bioanalytical Chemistry	Wiley
		4			
	22.1.	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија	
					Година
					2012-2015

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ЕТНОФАРМАКОЛОГИЈА			
2.	Код	ФФИФ22			
3.	Студиска програма	Магистер по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година / семестар	5 година 9 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник	Проф. д-р Билјана Бауер Доц. д-р Ѓоше Стефков Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Катерина Анчевска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Фармацевтска ботаника			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметната програма е да ги воведe студентите во поимите на етноботаника и етнофармакологија, соодветните методи за работа на терен и собирање на податоци како и лабораториски методи за нивна проценка и евалуација, како основа за потврдување на традиционалните и развој на современите хербални лекови, со особен акцент врз развојот и дизајнирањето на нови, конвенционални лекови. Дел од програмата дава увид во историјата, демографијата и културниот контекст на употребата на медицинските растенија, а воедно има за цел студентите да се запознаат со правата за интелектуалната сопственост во оваа сфера. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, студентот ќе има: • познавања за историјата, демографијата и културниот контекст на употребата на медицинските растенија • познавања за користење на медицински растенија во други култури, • разбирање за значењето на етноботаниката, етнофармакогнозијата, етнофармацијата и етнофармакологијата, како проблематики што покриваат разалични аспекти од користењето на медицинските растенија низ историјата и денес, • разбирање за значењето на етнофармакологијата како база за развој на нови лекови, • разбирање на влијанието на етнофармакологијата во постигнувањето на повисоко ниво на безбедност на хербалните лекови и нивна рационална употреба, • познавања на глобалните трендови за комерцијализација на традиционалните лекови од традиционалните медицински системи (Ајурведа, ТЦМ и др.) • познавање на правата од интелектуалната сопственост што се однесуваат на традиционалната употреба на медицински растенија.				
11.	Содржина на предметната програма: – Вовед во етнофармакологија. Дефинирање на предметот на истражување, споредба со етноботаника, етнофармација и етнофармакогнозија. Методи на работа во етнофармакологијата и нејзино значење.				

	– Етноботаника, предмет на изучување, историски контекст, демографија и културен контекст и нејзино значење. – Етнофармакологија, поврзаност со традиционална медицина, био-културен диверзитет, биодиверзитет и конзервација, систем на биологија и синергија во хербални препарати, етно-диригирани истражувања, база за откривање и развој на нови лекови, етнофармаколошки перспективи - од традиционални форми до современи фитофармацевтици, промоција и развој на нови хербални лекови, – Глобални трендови во комерцијализација на традиционални хербални лекови (Ајурведа, традиционална кинеска медицина (ТЦМ) и други традиционални медицински системи), Кулеванова, 0,5 ЕКТС – Етнофармакологија и правата на интелектуалната сопственост, Анчевска, 0,5 ЕКТС			
12.	Методи на учење Предавања, проект, групна работа			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 ч		
14.	Распределба на расположливото време	Часови: Предавања 15 Подготовка за предавања 30 Проектни задачи 15 Подготовка за проектни задачи 30 Пишување на проект 28 Презентација на проект 2 Вкупно: 120 Оценување 30 Се вкупно 150		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	15 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	30 часови
		16.3.	Домашно учење	30 часови
17.	Начин на оценување	Писмен испит		
	17.1.	Тестови		40 бодови
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) = домашни задачи:		40 бодови
	17.3.	Активност и учество (теорија и вежби):		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 60 бода		5 (пет) (F)
		од 61 до 66 бода		6 (шест) (E)
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)		

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					
		Задолжителна литература				
	22.1.	Ред. број.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Кулеванова С.	Современа хербална медицина (фитотерапија)	Скопје	во печат
		2.	G. J. Martin	Journal of Ethnopharmacology Frontiers in Pharmacology	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
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	C. Wiart	Ethnopharmacology of medicinal plants- Asia and the pacific	Humana Press,	2006

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФИТОТЕРАПИЈА (НАПРЕДНО НИВО)			
2.	Код	ФФИФ20			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	5 година, 9 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Светлана Кулеванова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Основи на фитотерапија			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Целта на предметната програма е стекнување знаења за посебни групи природни производи, хербални сировини и хербални препарати со антимикробна (антибактериска, антифунгална и антивирусна) активност, природни антиоксиданси, природни цитостатски агенси, природни антипротозоични средства и природни антималярици. Очекувани резултати: - стекнување знаења за механизмите на дејството и клиничката ефикасност и безбедност на природни производи, хербални сировини и хербални препарати со антимикробна (антибактериска, антифунгална и антивирусна) активност, природни антиоксиданси, природни цитостатски агенси, природни антипротозоични средства и природни антималярици, - стекнување знаења за медицинска употреба и значење на горе наведените групи природни производи, - стекнување познавања за користење на извори на научни информации за горе наведените групи природни производи, - способност за градење сопствен критички став за значењето и употреба на горе наведените производи.				
11.	Содржина на предметната програма: Биолошки извори и хемија на природни производи со антимикробна (антибактериска, антифунгална и антивирусна) активност, природни антиоксиданси, природни цитостатски агенси, природни антипротозоични средства и природни антималярици. Изработка на индивидуален проект на зададена тема во контекст на наведените групи природни производи со користење на примарни (оригинални научни трудови и други извори) и секундарни извори на научни информации од областа на истражувањето. Изработка на писмен извештај и презентирање на проектот.				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), домашно учење.			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 ч			

14.	Распределба на расположливото време			Предавања, 14 ч Подготовка за предавања, 26 ч Проектна задача, 10 ч Подготовка за проектот, 58 ч Презентација на проектната задача, 2 ч Вкупно: 120 ч Оценување, 40 ч Се вкупно: 150 ч		
15.	Форми на наставни активности			15.1.	Предавања-теоретска настава	14 часови
				15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/
16.	Други форми на наставни активности			16.1.	Проектни задачи	70 часови
				16.2.	Самостојни задачи	/
				16.3.	Домашно учење	40 часови
17.	Начин на оценување			Писмен и усмен испит		
	17.1.	Усмен испит				5-10 бодови
	17.2.	Проектна задача				10-30 бодови
	17.3.	Презентација на проектната задача				10-20 бодови
	17.4.	Активност и учество во наставните активности				5-10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)			до 60 бода		5 (пет) (F)
				од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)
				од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)
				од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)
				од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)
				од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит			Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)		
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	Mills S., Bone K.,	Principles and practice of Phytotherapy	Churchill Livingstone	2000
		2	/	Journal of Ethnopharmacology Phytotherapy Research Pharmacognosy Review Fitoterapija Planta Medica International Journal of Phtotherapy Research Journal of Pharmacognosy and Phytotherapy The Journal of Alternative and Complementary Medicine		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	КОМПЛЕМЕНТАРНА И АЛТЕРНАТИВНА МЕДИЦИНА			
2.	Код	ФФИФ23			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	5 година, 9 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Основи на фитотерапија			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметната програма е запознавање со традиционалната медицина и со другите облици на комплементарната и алтернативната медицина, дефинирање на овие медицински практики, нивно историско и современо значење, нивно практикување денес во различни региони во светот, практикување во РМ, легален статус, најзначајни ТМ/САМ дисциплини, ТМ/САМ терапии за определени заболувања, ефикасност и безбедност. Очекувани резултати: • познавања на дефинициите на традиционалната и комплементарната и алтернативна медицина (ТМ/САМ), • познавања на историското и современото значење ТМ/САМ, • познавања за различните ТМ/САМ дисциплини, • познавање на различни ТМ/САМ терапии, • познавања за ТМ/САМ практикување во светот и во РМ, • основни познавања на легислативата во областа на ТМ/САМ, • основни познавања за ефикасност и безбедност на ТМ/САМ терапии, • основни познавања на ТМ/САМ терапии на определени нарушувања и заболувања на системите кај човекот.				
11.	Содржина на предметната програма: Предметната програма вклучува дефиниции и карактеристики на традиционалната и комплементарната и алтернативната медицина (ТМ/САМ), нивно историско и современо значење и практикување во светот и кај нас, категоризирање на ТМ/САМ, основни информации за различните ТМ/САМ дисциплини, основни информации за ТМ/САМ терапии на различни состојби и заболувања, ефикасност и безбедност на ТМ/САМ, легален статус и други регулаторни аспекти на ТМ/САМ во светот и кај нас. Предметни содржини за подготовка на проектни задачи:				

	Интегративна медицина, социјални и културолошки фактори на ТМ/САМ, , витализам - дефиниција и значење; Mind-body-spirit методи и практики, mind-body модалитети, енергетска медицина, мануелни терапии, масажи, хиропрактика; Алтернативна медицина на западниот свет, натуропатска медицина, западен хербализам, ароматерапија, хомеопатија, нутриција и хидратација; Традиционални етномедицински суистеми во Азија (традиционална кинеска медуицина, акупунктура, Ајурведа, Унани медицина, јога), во Америка и во Африка (јужноафриканска медицина, нативната медицина на Северна Америка, спиритуализам на Јужна Америка.				
12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача, домашно учење		
13.	Вкупен расположлив фонд на време		150 ч		
14.	Распределба на расположливото време		Предавања, 20 ч Подготовка за предавања, 20 ч Проектна задача, 20 ч Подготовка за проектната задача, 40 ч Презентација на проектната задача, 10 ч Вкупно: 110 ч Оценување, 50 ч Се вкупно: 150 ч		
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава	20 часови
			15.2.	Вежби , семинари, тимска работа	/
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи	70 часови
			16.2.	Самостојни задачи (проектни семинарски задачи)	/
			16.3.	Домашно учење	50 часови
17.	Начин на оценување		Писмен тест и усмен испит		
	17.1.	Усмен испит			5-10 бодови
	17.2.	Проектна задача			10-30 бодови
	17.3.	Презентација на проектната задача			10-20 бодови
	17.4.	Активност и учество во наставните активности			5-10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		5 (пет) (F)
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)
			од 85 до 99 бода		9 (девет) (B)
			од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)		
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
		1	Marc S. Micozzi	Fundamentals of Complementary and Alternative Medicine, 4 th Ed.	Elsevier
	22.1.	Дополнителна литература			

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	РЕГИСТРАЦИЈА НА ЛЕКОВИ (ФАРМАЦЕВТСКА РЕГУЛАТИВА ЗА СТАВАЊЕ НА ЛЕК ВО ПРОМЕТ)			
2.	Код	ФФИХ27			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	5 година, 9 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Сузана Трајковиќ-Јолевска Доц.д-р Катерина Брезовска Вежби: Асс. м-р Јелена Ацевска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушан предмет Аналитика на лекови и легислатива			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметната програма е студентите да се стекнат со знаење и вештини за толкување и примена на прописите и барањата на националната и меѓународната регулатива за ставање на лекот во промет, како еден од условите за воспоставување на квалитетно јавно здравство. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, кандидатот ќе се стекне со широки познавања за европската регулатива за ставање на лекот во промет, хармонизацијата на националната регулатива со европската регулатива, структурата на регистрационото досие во CTD формат, следење на квалитетот за време на животниот циклус на лекот, како и со регулаторниот пристап во борбата против фалсификувани лекови.				
11.	Содржина на предметната програма: • Национална регулатива за ставање на лек во промет • Хармонизација на националната со европската регулатива • Процедури на регистрација/типови на апликација при ставање на лекот во промет • Подготовка и организирање на документацијата за регистрација на лек во CTD формат • Барања поврзани со документација за квалитет од регистрационото досие и процес на евалуација на активни супстанции (API) и готов фармацевтски производ (FPP) • Варијации • Фалсификувани лекови				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 ч			
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови (предавања), 15 ч Подготовка за контакт часови, 15 ч Самостојни задачи (Работилница), 60 ч			

		Вкупно, 90 ч Домашно учење, 60 ч Се вкупно, 150 ч				
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава	15 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа			
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи			
		16.2.	Самостојни задачи	60 часови		
		16.3.	Домашно учење	60 часови		
17.	Начин на оценување	Писмен испит				
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -1 0 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (активност во настава)		0 - 10 бода		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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		Национална регулатива (Закон за лекови, правилници, упатства) ЕУ директиви; ICH водичи; EMA QWP водичи; FDA водичи		
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	КОЗМЕТОЛОГИЈА			
2.	Код	ФФИФТ23			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по 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)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	5 година, 9 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник (насатавници)	Проф. д-р Марија Главаш Додов Проф. Д-р Катерина Горачинова Доц. Д-р Маја Симоноска Црцаревска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) - Стекнување на сеопфатни знаења и вештини неопходни во развојот, формулацијата и производството на ефикасни и безбедни козметички производи, согласно важечките прописи. Очекувани резултати: Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со: - познавања и потполно ќе ги разјасни и совлада принципите на формулацијата и технологијата на производство на козметичките производи - преку решавање на проблеми и одбрана на проектна задача, студентот ќе ги примени стекнатите знаења за комбинирање на физичко-хемиските принципи на активните супстанции и експциенсите во козметичките производи со технолошките аспекти на дизајнот на формулацијата согласно намената на козметичкиот производ - способност за критичко размислување и дискутирање на проблемите во формулацијата и стабилноста на финалниот производ кои можат да влијаат врз неговата ефикасност и безбедност. - способност за целосна имплементација и спроведување на барањата за квалитет во производството на козметичките производи - познавања на регулативата во Р. Македонија и ЕУ за козметичките производи - широки познавања за употребата на одделни категории на козметички производи, со аспекти на нивната ефикасност и безбедност - преку решавање на поединечно зададени проблеми, студентот ќе стекне вештини за советување за начинот на употреба на козметичките производи при различни состојби на кожата.				
11.	Содржина на предметната програма: - Вовед во козметологија и козметички производи; - Обезбедување на квалитет во козметичката индустрија; Добра производна пракса при производството на козметичките производи и важечка законска регулатива; - Типови на кожа - физиолошки и клинички фактори, тестови за осетлива кожа; - Козметички активни супстанции и експциенси; Безбедност на козметички инградиенти;				

	- Видови на козметички производи – формулација, производство и испитувања; физичко-хемиски карактеристики и проценка на компатибилноста на козметичките ексципиенси и активните супстанции, стабилност и студии за испитување на стабилност на козметички производи; - Органска и природна козметика – формулација, производство и испитувања. - Современи носачи на козметички активни супстанции; Наноматеријали и нанокосметика					
12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача, самостојни задачи/ учење базирано на проблем/ случаи, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		150 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Контакт часови (предавања), 20 ч Подготовка за контакт часови, 20 ч Проектна задача, 10 ч Подготовка за проектна 10 ч Консултации 10 ч Учење базирано на проблем 30 ч Вкупно, 100 ч Домашно учење (Оценување) 50 ч Се вкупно, 150 ч			
15.	Форми на наставни активности		15.1.	Предавања-теоретска настава, консултации	30 часови	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/	
16.	Други форми на наставни активности		16.1.	Проектни задачи	20 часови	
			16.2.	Самостојни задачи, Учење базирано на проблем/ случаи	30 часови	
			16.4.	Домашно учење (оценување)	50 часови	
17.	Начин на оценување		Континуирана проверка на знаење (теоретска, активност/самостојни задачи), колоквиуми/писмен дел од завршен испит, усмен дел од испитот			
	17.1.	теоретска настава			10 бода	
	17.2	активност/самостојни задачи (горе наведени)			20-30 бода	
	17.3	Колоквиуми/ писмен дел од завршен испит			25 - 50 бода	
	17.4	Усмен дел од завршен испит			5 -10 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60-66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67-75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76-84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85-93 бода		9 (девет) (B)	
			од 94-100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од активност и учество за добивање потпис			
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	Александар	Дерматовенерологија	Култура	2005

			Анчевски и сор.			
		2	Ed. by Andre´ O., Barel, Marc Paye and Howard I. Maibach.	Handbook of cosmetic science and technology – 3rd ed.	Informa Healthcare USA, Inc.	2009
		3	C.I. Betton, Global	Regulatory Issues for the Cosmetics Industry	William Andrew	2007
		4	Ed. by J. W. Fluhr	Practical Aspects of cosmetic testings	Springer-Verlag Berlin Heidelberg,	2011
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАЦЕВТСКА НАНОТЕХНОЛОГИЈА			
2.	Код	ФФИФТ26			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по 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)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	5 година, 9 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р. Марија Главаш Додов Доц. д-р. Маја Симоноска Црцаревска Вежби: Асс. м-р. Никола Гешковски			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Фармацевтска технологија			
10.	Цели на предметната програма (компетиции): За време на предметот студентот ќе добие опширни познавања за системите за насочено делување и ќе се запознае со концептите на таргетирањето во терапијата и дијагностиката. Ќе добие темелни сознанија за ефикасноста, биокомпатибилноста, токсиколошките аспекти и клиничката примена на нанотерапевтиците за третман и дијагностика на кардиоваскуларни заболувања, мозочни заболувања, инфламациски заболувања, бактериски заболувања, паразитарни заболувања, кожни заболувања, канцерогени заболувања и сл. Исто така ќе се запознае со професионалниот пристап при нивната примена во клинички услови, развојот, производството и проблемите при развојот и производството, параметрите од значење за нивното ин виво однесување, техниките за ипитување на овие параметри, проблемите при карактеризација на наноматеријалите/нанофармацевтиците и евалуација на нивните токсиколошки аспекти и биокомпатибилноста или интеракција со биомакромолекули, ткива и клетки; пристапите при ставањето на овие лекови во промет и советувањето на здравствените работници и пациенти, безбедното ракување и заштита на професионалците и околината.				
	Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, кандидатот ќе има темелни сознанија за: - Можностите и предностите на примената на нанотерапевтиците во клиничката терапија и дијагностика - Техниките за физичко-хемиска карактеризација, биофармацевтска карактеризација, техниките за евалуација на токсичност и ефикасност - Познавања на законската регулатива и развојот на регулаторниот режим во ЕУ и САД за ставање во промет и постмаркетиншко следење на нанолекови.				
11.	Содржина на предметната програма: <i>Наноносачи во дијагностиката и терапијата</i> - Нанотерапевтици за третман на бактериски заболувања - Нанотерапевтици за третман на паразитарни заболувања - Таргетирање и третман на инфламациските заболувања со нанотерапевтици - Нанотерапевтици за кожни заболувања - Нанотерапевтици за ген терапија - ДНА вакцини				

	- Наночестици за орални вакцини - Нанотерапија за канцерогени заболувања - Наносистеми и таргети во мозокот - Нанодијагностички средства - Нанолекови за кардиоваскуларниот систем - Полимерни наночестици за таргетирање во ГИТ - Таргетирање на РЕС и слични заболувања Аспекти на производството и карактеризацијата на наночестичките со критички осврт на досегашната регулатива за ставање на нанолековите во промет - Физичко-хемика карактеризација на наноматеријали и нанофармацевтици • Техники за определување на големина и дистрибуција на честичките по големина • Техники за определување на зета потенцијал и електрофоретска мобилност • FTIR и термохемиски анализи • Постапки за определување на ефикасноста на енкапсулација и ефикасноста на коњутирање на лиганди • Техники за морфолошка анализа - Биофармацевтска карактеризација на наноматеријали и нанофармацевтици • Брзина и кинетика на ослободување – дисолуциски тестови • Активност на врзан лиганд • In vitro испитувања за проценка на потенцијалот за време на циркулација и адсорпција на протеини • In vivo испитувања на време на циркулирање и биодистрибуција - Техники за евалуација на токсичност и ефикасност на наноматеријали и нанофармацевтици • In vitro (клеточни модели) • In vivo (животински модели) - Техники за евалуација на стерилност на нанофармацевтици за парентерална апликација.			
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, самостојни задачи/ учење базирано на проблем/ случаи, проектни задачи, домашно учење		
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 ч		
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови (предавања), 25 ч Подготовка за контакт часови, 25 ч Учење базирано на проблеми/случаи, 25 ч Консултации, 20 ч Проектна задача, 10ч Вкупно, 105 ч Домашно учење (оценување) 45 ч Се вкупно, 150 ч		
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава, консултации	70 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	10 часови
		16.2.	Самостојни задачи, Учење базирано на проблеми, студии на случаи	25 часови
		16.3.	Домашно учење (оценување)	45 часови
17.	Начин на оценување	Континуирана проверка на знаење (теоретска,		

		активност/самостојни задачи), колоквиуми/писмен дел од завршен испит, усмен дел од испитот				
	17.1.	теоретска настава			10 бода	
	17.2	активност/самостојни задачи (горе наведени)			20-30 бода	
	17.3	Колоквиуми/ писмен дел од завршен испит			25 - 50 бода	
	17.4	Усмен дел од завршен испит			5 -1 0 бода	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода	5 (пет) (F)		
			од 60-66 бода	6 (шест) (E)		
			од 67-75 бода	7 (седум) (D)		
			од 76-84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85-93 бода	9 (девет) (B)		
			од 94-100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од активност и учество за добивање потпис			
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	M.M. de Villiers, P. Aramwit, G.S. Kwon	Nanotechnology in Drug Delivery	Springer, AAPS Press	2009
		2	D. Thassu, M. Deleers, Y Pathak	Nanoparticulate Drug delivery Systems	Informa Healthcare	2007
		3	Nancy A. Monteiro-Riviere and C. Lang Tran	Biodistribution of Nanoparticles: Insights from Drug Delivery in Nanotoxicology: Characterization, Dosing, and Health Effects, First Edition	Informa Healthcare	2007
		4	B. Wang, T. J. Siahaan and R. Soltero	CELL CULTURE MODELS FOR DRUG TRANSPORT STUDIES IN DRUG DELIVERY: PRINCIPLES AND APPLICATIONS	John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, NJ, USA.	2005
		5	E. Touitou, Brian W. Barry	Enhancement in Drug Delivery	CRC Press, Taylor and Francis group	2007
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	<u>Scott E. McNeil</u>	CHARACTERIZATION OF NANOPARTICLES INTENDED FOR DRUG DELIVERY	Humana Press	2011
		2	A. Lamprecht	Nanotherapeutics Drug Delivery Concepts in Nanoscience	Pan Stanford Publishing	2009
		3		Релевантни научни трудови објавени во меѓународни списанија		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ФАРМАЦЕВТСКА БИОТЕХНОЛОГИЈА - НАПРЕДНО НИВО			
2.	Код	ФФИФТ34			
3.	Студиска програма	Итегрирани студии за магистри по 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)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	4 година, 2 семестар	9	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Рената Славеска Раички			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Основи на биотехнологија			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Стекнување на знаења за примена на рекомбинантни ДНК технологии и генетски материјал во фармацевтски цели и примена на биотехнолошки истражувања ориентирани за специфични класи на лекови и производ, произведени како безбедни, ефикасни, конзистентни и специфични. Очекувани резултати: Студентот ќе стекне способност за примена на современи теоретски и професионални фармацевтски знаења од аспект на примена на специфични класи на биотехнолошките лековии и производи преку истражување, критичко размислување и решавање на практични пороблеми. Работење според етички стандарди во професионална практика.				
11.	Содржина на предметната програма: - Фармацевтски аспекти на одобрени биотехнолошки лекови и производи; од структура до фармацевтска формулација со примена на: - г хематопоетски фактори на раст - г интерферони и интерлеукини - г инсулини - г хормони за раст - г коагулациски фактори и тромболитички агенси - моноклонални антитела - г човечка деоксирибонуклеаза I - г хормон кој стимулира раст на фоликули - г вакцини - технологија на матични клетки и фармацевтски аспекти - концепт на генска терапија и фармацевтски аспекти - вештачка крв, ткива и органи - студија по случај за успешен биотехнолошки лек - Легислатива специфична за производ				

12.	Методи на учење		Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача, самостојни задачи/ Учење базирано на проблеми/случаи, домашно учење (оценување)			
13.	Вкупен расположлив фонд на време		150 ч			
14.	Распределба на расположливото време		Контакт часови (предавања), 25 ч Подготовка за контакт часови, 25 ч Проектна задача, 15 ч Подготовка за проектна задача, 10ч Учење базирано на проблеми/случаи, 15 ч Консултации, 10ч Вкупно, 100 ч Домашно учење (подготовка за испит) 50 ч Се вкупно, 150 ч			
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава, консултации	60 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи	25 часови		
		16.2.	Самостојни задачи, Учење базирано на проблеми/случаи	15 часови		
		16.3.	Домашно учење (за испит)	50 часови		
17.	Начин на оценување		Континуирана проверка на знаење (теоретска, активност/самостојни задачи), колоквиуми/писмен дел од завршен испит, усмен дел од испитот			
	17.1.	теоретска настава		10 бода		
	17.2	активност/самостојни задачи (горе наведени)		20-30 бода		
	17.3	Колоквиуми/ писмен дел од завршен испит		25 - 50 бода		
	17.4	Усмен дел од завршен испит		5 -1 0 бода		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода	5 (пет) (F)		
			од 60-66 бода	6 (шест) (E)		
			од 67-75 бода	7 (седум) (D)		
			од 76-84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85-93 бода	9 (девет) (B)		
			од 94-100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум бодови од активност и учество за добивање потпис			
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	Heinrich Klefenz	Industrial Pharmaceutical Biotechnology	Wiley-VCH Verlag GmbH	2002
		2	Група автори	Pharmaceutical biotechnology: fundamentals and applications / edited by	Informa Healthcare USA, Inc. 52 Vanderbilt	2008

			Daan J.A. Crommelin, Robert D. Sindelar, Bernd Meibohm.—3rd ed.	Avenue New York, NY 10017		
	3	Hugo & Russel	Pharmaceutical microbiology/edited by S.D Denyer, N.Hodges. S.P. Gorman	Wiley BlackWell	2011	
		Gary Walsh	Post-translational Modification of Protein Biopharmaceuticals	Wiley BlackWell	2009	
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		
		2	Albert Sasson	Medical Biotechnology: Achievements, Prospects and Perceptions	United Nations University Press	2008

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ТРУЕЊЕ: ПРЕВЕНЦИЈА, ДИЈАГНОЗА И ТРЕТМАН			
2.	Код	ФФИПБ26			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт за применета биохемија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	5 година 9 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Татјана Кадићкова Пановска Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този Доц. д-р Марија Хилјадникова Бајро			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Потпис од Токсикологија			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметната програма е запознавање на студентите со клиничките аспекти на токсикологијата која опфаќа превенција и справување со изложеност на токсични супстанции, несаканите ефекти од злоупотребата на фармацевтиците, одвикнување, дијагноза и третман на труење, ризици во природата, земјоделството, индустријата, медицината, домаќинството. Очекувани резултати: По успешното завршување на предметот, од студентите се очекува да се стекнат со познавања за клиничките аспекти на токсикологијата (превенција, дијагноза и третман на труење), како и справување со потенцијалните ризиците од токсиколошка природа во животната средина, работната средина и домаќинството.				
11.	Содржина на предметната програма: • Превенција и справување со изложеност на токсични супстанции; • Несакани ефекти, злоупотреба и одвикнување од фармацевтици; • Превенција, дијагноза и третман на труење; • Медицинско-правни аспекти на труењето; • Ризици во животната средина, работната средина и домаќинството; • Специфични групи на отрови - природни, земјоделски, индустриски, медицински, во домаќинството.				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 ч			
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови (предавања), 20 ч Контакт часови-проектна задача, 20 ч Подготовка за контакт часови, 60 ч			

		Вкупно, 100 ч Домашно учење (Оценување) 50 ч Се вкупно, 150 ч				
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава		20 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		/ часови	
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи		20 часови	
		16.2.	Самостојни задачи		часови	
		16.3.	Домашно учење		50 часови	
17.	Начин на оценување		Писмен испит			
	17.1.	Тестови			60 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			10 бодови	
	17.3.	Активност и учество			30 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
			од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Минимум 30 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	Dreisbach, R.H., Robertson, W.O.	Handbook of Poisoning	20 th ed., Appleton & Lange	1987
		2	Jokanovic, M.	Toksikologija	Elit Medica	2001
		3				
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Casarett and Doull's Toxicology	The Basic Science of Poisons	5 th ed., Klaasen, C.D., Watkins, J.B. III	1999
		2	Berman, E.	The Laboratory Practice of Clinical Toxicology	Charles C. Thomas	1996
		3	Hayes, A.W.	Principles and Methods of Toxicology	4 th ed., Taylor and Francis	2001

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ИНТЕГРИРАНИ СТУДИИ ЗА МАГИСТРИ ПО ФАРМАЦИЈА				
1.	Наслов на наставниот предмет	ИНТЕРАКЦИЈА: ЛЕК-ХРАНА			
2.	Код	ФФИПБ27			
3.	Студиска програма	Интегрирани студии за магистри по фармација			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт за применета биохемија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Интегрирани студии од прв+втор циклус			
6.	Академска година / семестар	5 година 9 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този Проф. д-р Татјана Кадићкова Пановска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Потпис од Фармацевтска хемија 3 и Храна и исхрана			
10.	Цели на предметната програма (компетиции) Цел на предметната програма е запознавање на студентите со значењето на интеракциите помеѓу лековите и храната, методите кои се применуваат во превенција на интеракцијата лек-храна, влијанието на лековите врз нутритивниот статус, како и влијанието на прехранбените производи врз терапевтските ефекти на лековите. Очекувани резултати: Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со знаења за превентивно делување кај интеракциите лек-храна, влијанието на лековите врз нутритивниот статус и влијанието на прехранбените производи врз терапевтските ефекти на лековите.				
11.	Содржина на предметната програма: Влијание на прехранбените производи врз човековото здравје; Фази на интеракцијата лек-храна (ГИ апсорпција, дистрибуција на лекот, метаболизам и елиминација); Ниво на интеракцијата лек-храна (предсистемски метаболизам, системска циркулација, бубрежна екскреција); Ефекти на лековите врз нутритивниот статус; Влијание на прехранбените производи врз терапевтските ефекти на лековите; Методи за превенција на интеракцијата лек-храна.				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	150 ч			
14.	Распределба на расположливото време	Контакт часови (предавања), 25 ч Подготовка за контакт часови, 25 ч Проектна задача, 50 ч			

		Вкупно, 100 ч Домашно учење (Оценување) 50 ч Се вкупно, 150 ч				
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања-теоретска настава		25 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		/ часови	
16.	Други форми на наставни активности	16.1.	Проектни задачи		50 часови	
		16.2.	Самостојни задачи		часови	
		16.3.	Домашно учење		50 часови	
17.	Начин на оценување	Писмен испит				
	17.1.	Тестови			60 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			10 бодови	
	17.3.	Активност и учество			30 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит	Минимум 30 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	Brown, M.L.	Present Knowledge in Nutrition	ILSI Press	2013
		2	Zeman, F.J., Ney, D.M.	Applications in Medical Nutrition Therapy	Prentice Hall	1996
		3				
	22.1.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	McCabe-Sellers, B., Frankel, E.H., Wolfe, J.J.	Handbook of Food-Drug Interactions (Nutrition Assessment)	CRS Press	2003
		2	Boullata, J.I., Armenti, V.T.	Handbook of Drug-Nutrient Interactions	Humana Press Inc.	2004
		3	Blundell, J.	Satiation, satiety and the control of food intake: Theory and practice	Woodhead Publishing	2013
		4	Benton, D.	Lifetime nutritional influences on cognition, behaviour and psychiatric illness	Woodhead Publishing	2011

КОМПОНЕНТА 17. СПИСОК НА НАСТАВЕН КАДАР со податоци во членот 5 од Правилникот (Прилог 4.)

На интегрираните 5-годишни студии од прв и втор циклус за магистри по фармација се предвидува да бидат ангажирани 24 наставници од УКИМ-Фармацевтскиот факултет, а според звањето, структурата на наставниот кадар е следна:

- 10 редовни професори;
- 4 вонредни професори;
- 8 доценти
- 1 насловен вонреден професор, и
- 1 насловен доцент.

Во практичната работа со студентите ќе се вклучат 9 соработници (асистенти на Факултетот).

Во реализација на предметните програми вклучени се дополнително 17 наставници од ПМФ и од Медицински факултет.

Податоци за полето на припадност и областа на научно истражувачкиот интерес на секој од наставниците е приложен во Табела 6 (наставници од Фармацевтски факултет) и Табела 7 (наставници од други единици на УКИМ). Анагажираноста на наставниот кадар по предметни програми, по наставник е дадена во Табела 8 и по предмет во Табела 9 од овој елаборат.

Табела 6. НАСТАВЕН КАДАР од Фармацевтскиот факултет (податоци коишто се предвидени во членот 5 од Правилникот се дадени во **Прилог бр. 4.1.** од овој елаборат)

Име и презиме	Звање	Контакт
1. Светлана Кулеванова	редовен професор	svku@ff.ukim.edu.mk
2. Анета Димитровска	редовен професор	andi@ff.ukim.edu.mk
3. Лидија Петрушевска-Този	редовен професор	lito@ff.ukim.edu.mk
4. Сузана Трајковиќ Јолевска	редовен професор	sujo@ff.ukim.edu.mk
5. Љубица Шутуркова	редовен професор	ljsuturkova@ff.ukim.edu.mk
6. Александар Димовски	редовен професор	adimovski@ff.ukim.edu.mk
7. Катерина Горачинова	редовен професор	kago@ff.ukim.edu.mk
8. Рената Славеска-Раички	редовен професор	rera@ff.ukim.edu.mk
9. Зоран Кавраковски	редовен професор	zoka@ff.ukim.edu.mk
10. Кристина Младеновска	вонреден професор	krml@ff.ukim.edu.mk

11.	Татјана Каdifкова-Пановска	вонреден професор	taka@ff.ukim.edu.mk
12.	Биљана Бауер	редовен професор	biba@ff.ukim.edu.mk
13.	Зоран Стерјев	доцент	zost@ff.ukim.edu.mk
14.	Марија Хиљадникова Бајро	доцент	m.hiljadnikova@ff.ukim.edu.mk
15.	Руменка Петковска	вонреден професор	rupe@ff.ukim.edu.mk
16.	Марија Главаш-Додов	вонреден професор	magl@ff.ukim.edu.mk
17.	Маја Симоновска-Црцаревска	доцент	maja.simonoska@gmail.com
18.	Ѓоше Стефков	доцент	gost@ff.ukim.edu.mk
19.	Катерина Анчевска Нетковска	насловен доцент	kaan@ff.ukim.edu.mk
20.	Александра Грозданова	доцент	agrozdановска@ff.ukim.edu.mk
21.	Ана Поцева Пановска	доцент	anpo@ff.ukim.edu.mk
22.	Јасмина Тониќ Рибарска	доцент	jato@ff.ukim.edu.mk
23.	Катерина Брезовска	доцент	kami@ff.ukim.edu.mk
24.	Рубинчо Заревски	насловен вонреден професор	ruza@ff.ukim.edu.mk

Табела 7. НАСТАВЕН КАДАР од другите единици од УКИМ кои се ангажирани во изведувањето на наставата по предметните програми (податоци коишто се предвидени во членот 5 од Правилникот се дадени во **Прилог бр. 4.2.**)

Име и презиме	Звање	Предмети што наставникот ги води на додипломски студии	Единица на УКИМ
1. Борко Илиевски	редовен професор	Математика Применета статистика	ПМФ
2. Олгица Кузмановска	доцент	Биофизика	ПМФ
3. Милена Петровска	професор	Микробиологија	Медицински факултет
4. Никола Пановски	професор	Микробиологија	Медицински факултет
5. Каќа Поповска	професор	Микробиологија	Медицински факултет

6.	Жаклина Цековска	професор	Микробиологија	Медицински факултет
7.	Елена Трајковска Докиќ	професор	Микробиологија	Медицински факултет
8.	Гордана Јанковска		Патофизиологија	Медицински факултет
9.	Добрила Тосовска Лазарева	редовен професор	Анатомија и физиологија	Медицински факултет
10.	Анѓа Стратеска Зафировска	редовен професор	Анатомија и физиологија	Медицински факултет
11.	Марија Папазова	професор	Анатомија и физиологија	Медицински факултет
12.	Наташа Наќева Јаневска	професор	Анатомија и физиологија	Медицински факултет
13.	Ники Матвеева	професор	Анатомија и физиологија	Медицински факултет
14.	Јулија Живадиновиќ Богдановска	професор	Анатомија и физиологија	Медицински факултет
15.	Оливија Васкова	професор	Патофизиологија	Медицински факултет
16.	Даниела Поп- Ѓорчева	професор	Патофизиологија	Медицински факултет
17.	Даниела Миладинова	професор	Патофизиологија	Медицински факултет
18.	Бранко Крстевски	професор	Спорт и здравје	Факултет за физичко образование, спорт и здравје

Табела 8. Анагажираност на наставници во изведувањето на наставата на интегрираните студии од прв и втор циклус за магистри по фармација (по наставник) (колона вкупен број на ЕКТС се однесува на вкупната ангажираност на наставниот кадар во реализација на наставата по предметните програми, согласно Одлуката на Наставно-научниот совет на Факултетот, во оваа ангажираност вклучена е вкупна ангажираност и на други студиски програми од прв циклус)

Име и презиме	Звање	Предмети (задолжителни и изборни кои наставникот ги предава или учествува во изведување на наставата на студиската програма за Магистри по фармација)	Вкупен број на ЕКТС (вкупна ангажираност во сите студиски програми од прв циклус)
Светлана Кулеванова	редовен професор	Задолжителни предмети: 1. Фитохемија 2. Фармакогнозија 3. Основи на фитотерапија Изборни предмети: 1. Испитување на растителни дроги 2. Фитотерапија (напредно ниво) 3. Комплементарна и алтернативна медицина 4. Етнофармакологија	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 9 ЕКТС
Анета Димитровска	редовен професор	Задолжителни предмети: 1. Евалуација на фармакопејски супстанции 2. Инструментални фармацевтски анализи 3. Аналитика на лекови и легислатива Изборни предмети: 1. Лабораториски менаџмент 2. Регистрација на лекови	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 9 ЕКТС
Лидија Петрушевска-Този	редовен професор	Задолжителни предмети: 1. Храна и исхрана 2. Токсикологија Изборни предмети: 1. Хигиена 2. Интеракции лек-храна 3. Труење: превенција, дијагноза и третман	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 7 ЕКТС
Сузана Трајковиќ Јолевска	редовен професор	Задолжителни предмети: 1. Аналитичка хемија, применета во фармација 2. Евалуација на фармакопејски супстанции 3. Аналитика на лекови и легислатива Изборни предмети:	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 9 ЕКТС

		1. Лабораториски менаџмент 2. Регистрација на лекови	
Љубица Шутуркова	редовен професор	Задолжителни предмети: 1. Фармацевтска хемија 1 2. Фармацевтска хемија 2 3. Фармацевтска хемија 3 4. Вовед во клиничка фармација 5. Клиничка фармација и терапевтици 6. Фармакоинформатика Изборни предмети: 1. Комбинаториска и компјутерска хемија	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 13 ЕКТС
Александар Димовски	редовен професор	Задолжителни предмети: 1. Молекуларна и клеточна биологија и генетика 2. Основи на имунологијата 3. Фармацевтска хемија 3 4. Основи на фармакологија Изборни предмети: 1. Фармакогенетика, фармакогеномика и индивидуализирана терапија	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 10 ЕКТС
Катерина Горачинова	редовен професор	Задолжителни предмети: 1. Основи на фармацевтска технологија 2. Фармацевтска технологија 3. Фармацевтска технологија (напредно ниво) 4. Биофармација Изборни предмети: 1. Фармацевтска нанотехнологија 2. Козметологија 3. Хомеопатски лекови	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 1,5 ЕКТС
Рената Славеска- Раички	редовен професор	Задолжителни предмети: 1. Основи на фармацевтска технологија 1. Фармацевтска технологија 2. Основи на фармацевтска биотехнологија Изборни предмети: 1. Фармацевтска биотехнологија (напредно ниво) 2. Хомеопатски лекови	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 1,5 ЕКТС
Зоран Кавраковски	редовен професор	Задолжителни предмети: 1. Инструментални фармацевтски анализи 2. Физичка хемија за фармацевти	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 10 ЕКТС

		Изборни предмети: 1. Биоаналитичка хемија	
Кристина Младеновска	вонреден професор	Задолжителни предмети: 1. Фармацевтска хемија 1 2. Фармацевтска хемија 3 3. Основи на фармакологија 4. Биофармација Изборни предмети: 1. Хомеопатски лекови	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 8 ЕКТС
Татјана Каdifкова Пановска	вонреден професор	Задолжителни предмети: 1. Биохемија 2. Клиничка биохемија 3. Токсикологија Изборни предмети: 1. Труење: превенција, дијагноза и третман 2. Интеракција лек-храна	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 15 ЕКТС
Биљана Бауер	доцент	Задолжителни предмети: 1. Основи на фармацевтска биологија 2. Фармацевтска ботаника 3. Вовед во фармација Изборни предмети: 1. Историја на фармација 2. Основи на екологија 3. Етнофармакологија	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 11 ЕКТС ч
Зоран Стерјев	доцент	Задолжителни предмети: 1. Користење на литература и бази на податоци 2. Фармацевтска хемија 1 3. Фармацевтска хемија 2 4. Фармацевтска хемија 3 5. Фармакоинформатика 6. Вовед во клиничка фармација 7. Клиничка фармација и терапевтици Изборни предмети: 1. Фармакоекономија 2. Издавање на лекови и комуникациски вештини	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 7,5 ЕКТС
Марија Хиљадникова Бајро	доцент	Задолжителни предмети: 1. Биохемија 2. Клиничка биохемија Изборни предмети: 1. Труење: превенција, дијагноза и третман	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 1,5 ЕКТС

Руменка Петковска	вонреден професор	Задолжителни предмети: 1. Неорганска хемија, применета во фармацвија 2. Физичка хемија за фармацевти Изборни предмети: 1. Биоаналитичка хемија	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 13,5 ЕКТС
Марија Главаш-Додов	вонреден професор	Задолжителни предмети: 1. Основи на фармацевтска технологија 2. Фармацевтска технологија 3. Фармацевтска технологија (напредно ниво) Изборни предмети: 1. Фармацевтска нанотехнологија 2. Козметологија 3. Хомеопатски лекови	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 1,5 ЕКТС
Маја Симоновска-Црцаревска	доцент	Задолжителни предмети: 1. Основи на фармацевтска технологија 2. Фармацевтска технологија 3. Фармацевтска технологија (напредно ниво) 4. Вовед во фармација Изборни предмети: 1. Фармацевтска нанотехнологија 2. Козметологија 3. Хомеопатски лекови	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман:/
Ѓоше Стефков	доцент	Задолжителни предмети: 1. Фитохемија 2. Фармакогнозија 3. Фармацевтска ботаника Изборни предмети: 1. Испитување на растителни дроги 2. Етнофармакологија 3. Комплементарна и алтернативна медицина	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 2,5 ЕКТС
Катерина Анчевска Нетковска	насловен доцент	Задолжителни предмети: 1. Фармацевтско право и етика Изборни предмети: 1. Права од интелектуална сопственост во фармацијата 2. Етнофармакологија	Дополнителен ангажман: 6 ЕКТС

Александра Грозданова	доцент	Задолжителни предмети: 1. Фармацевтска хемија 1 2. Фармацевтска хемија 2 3. Фармацевтска хемија 3 4. Клиничка фармација и терапевтици 5. Социјална фармација и методологија 6. Фармакоинформатика Изборни предмети: 1. Издавање на лекови и комуникациски вештини 2. Микробиолошки и имунолошки методи за контрола на лековите 3. Фармакоепидемиологија	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 1 ЕКТС
Ана Поцева Пановска	доцент	Задолжителни предмети: 1. Органска хемија, применета во фармација 2. Биоорганска хемија 3. Фармацевтска хемија 1 Изборни предмети: 1. Комбинаториска и компјутерска хемија 2. Биоаналитичка хемија	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 2 ЕКТС
Јасмина Тониќ Рибарска	доцент	Задолжителни предмети: 1. Аналитичка хемија, применета во фармација 2. Органска хемија, применета во фармација 3. Биоорганска хемија Изборни предмети: 1. Биоаналитичка хемија	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 1 ЕКТС
Катерина Брезовска	доцент	Задолжителни предмети: 1. Органска хемија, применета во фармација 2. Биоорганска хемија 3. Евалуација на фармакопејски супстанции 4. Инструментални фармацевтски анализи 5. Аналитика на лекови и легислатива Изборни предмети: 1. Лабораториски менаџмент 2. Регистрација на лекови	240 ч (8 ЕКТС) Дополнителен ангажман: 1 ЕКТС

Табела 9. Ангажираност на наставниот кадар за изведување на наставата за задолжителните и по изборните предмети во студиската програма на интегрирани студии од прв и втор циклус за магистри по фармација (по предмет)

Предмети (задолжителни)	Наставници
Вовед во фармацијата	Проф. д-р Биљана Бауер Доц. д-р Маја Симоновска Црцаревска Практичен дел: Ас. Никола Гешковски
Неорганска хемија, применета во фармација	Проф. д-р Руменка Петковска Вежби: Ас. Лилјана Богдановска
Математика	Проф. д-р Борко Илиевски (ПМФ)
Биофизика	Доц. д-р Олгица Кузмановска (ПМФ)
Органска хемија, применета во фармација	Доц. д-р Ана Поцева Пановска Доц. д-р Катерина Брезовска Доц. д-р Јасмина Тониќ Рибарска Вежби. Асс. м-р Лилијана Богдановска Вежби. Асс. м-р Јелена Ацевска
Користење на литература и бази на податоци	Доц. д-р д-р Зоран Стерјев Практичен дел: Асс. м-р Зорица Наумоска Практичен дел: Асс. м-р Александра Капедановска Несторовска
Применета статистика	Проф. д-р Борко Илиевски (ПМФ)
Физичка хемија за фармацевти	Проф. д-р Зоран Кавраковски Проф. д-р Руменка Петковска Вежби: Ас. м-р Наталија Наков
Аналитичка хемија, применета во фармација	Проф. д-р сузана Трајковиќ Јолевска Доц. до-р Јасмина Тониќ Рибарска
Биоорганска хемија	Доц. д-р Ана Поцева Пановска Доц. д-р Катерина Брезовска Доц. д-р Јасмина Тониќ Рибарска Вежби: Асс. м-р Лилијана Богдановска Вежби: Асс. м-р Јелена Ацевска
Евалуација на фармакопејски супстанции	Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Сузана Трајковиќ-Јолевска Доц. д-р Катерина Брезовска Вежби: Асс. м-р Јелена Ацевска
Инструментални фармацевтски анализи	Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Зоран Кавраковски Доц. д-р Катерина Брезовска Вежби: Асс. м-р Јелена Ацевска Вежби: Асс. м-р Наталија Наков

Биохемија	Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска Доц. д-р Марија Хиљадникова Бајро Вежби: Доц. д-р Марија Хиљадникова-Бајро
Основи на фармацевтска биологија	Проф. д-р Биљана Бауер Вежби: ас. м-р Марија Карапанцова
Молекуларна и клеточна биологија и генетика	проф. д-р Александар Димовски
Микробиологија	Медицински факултет
Анатомија и физиологија	Медицински факултет
Основи на имунологијата	Проф. д-р Александар Димовски
Фитохемија	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков Вежби: доц. д-р Ѓоше Стефков Вежби : Ас. м-р Марија Карапанцова
Фармацевтска хемија 1	Проф. д-р Љубица Шутуркова Проф. д-р Кристина Младеновска Доц. д-р Зоран Стерјев Доц. д-р Ана Поцева Пановска Вежби: Асс.м-р Зорица Наумоска Вежби: Асс.м-р Александра Капедановска Несторовска
Фармацевтска ботаника	Проф. д-р Биљана Бауер Доц. д-р Ѓоше Стефков Вежби: доц. д-р Ѓоше Стефков
Патофизиологија	Медицински факултет
Основи на фармацевтската технологија	Доц. д-р. Маја Симоноска Црцаревска Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р. Рената Славевска Раички Проф. д-р. Марија Главаш Додов Вежби: Асс. м-р. Никола Гешковски
Фармакогнозија	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков Вежби: доц. д-р Ѓоше Стефков Вежби : Ас. м-р Марија Карапанцова
Основи на фармакологијата	Проф. д-р Александар Димовски Проф. д-р Кристина Младеновска
Социјална фармација и методологија	Доц. д-р Александра Грозданова

Фармацевтска технологија	Проф. д-р. Марија Главаш Додов Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р. Рената Славеска Раички Доц. д-р. Маја Симоноска Црцаревска Вежби: Асс. м-р. Никола Гешковски
Фармацевтска хемија 2	Доц. д-р Зоран Стерјев Доц.д-р Александра Грозданова Вежби: Асс. м-р Александра Капедановска Несторовска Вежби: Асс. м-р Зорица Наумоска
Основи на фитотерапијата	Проф. д-р Светлана Кулеванова
Фармацевтско право и етика	Доц. д-р Катерина Анчевска Нетковска
Основи на фармацевтска биотехнологија	Проф. д-р Рената Славеска РАички
Фармацевтска технологија – напредно ниво	Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р. Марија Главаш Додов Доц. д-р. Маја Симоноска Црцаревска Вежби: Асс. м-р. Никола Гешковски
Биофармација	Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р Кристина Младеновска Вежби: Ас. м-р Никола Гешковски
Фармацевтска хемија 3	Проф. д-р Љубица Шутуркова Проф. д-р Александар Димовски Проф.д-р Кристина Младеновска Доц. д-р Зоран Стерјев Доц. д-р Александра Грозданова Практична настава Асс. м-р Александра Капедановска Несторовска Асс. м-р Зорица Наумоска
Храна и исхрана	Проф. д-р Лидија Петрушевска Този Вежби: ас. м-р Тања Петреска Ивановска
Вовед во клиничката фармација	Проф. д-р Љубица Шутуркова Доц. д-р Зоран Стерјев Практична настава Асс.м-р Александра Капедановска Несторовска
Токсикологија	Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска Проф. д-р Лидија Петеушевска Този Вежби: ас. м-р Тања Петреска Ивановска
Аналитика на лековите и легислативата	Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Сузана Трајковиќ-Јолевска Доц.д-р Катерина Брезовска Вежби: Асс. м-р Јелена Ацевска

Клиничка биохемија	Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска Доц. д-р Марија Хиљадникова Бајро Вежби: Доц. д-р Марија Хиљадникова-Бајро
Фармакоинформатика	Доц. д-р Зоран Стерјев Проф. д-р Љубица Шутуркова Доц. д-р Александра Грозданова Практична настава Доц. д-р Зоран Стерјев Асс.Мр.фарм.сци. Зорица Наумовска Асс.Мр.фарм.сци. Александра Капедановска Несторовска
Клиничка фармација и терапевтици	Проф. д-р Љубица Шутуркова Доц.д-р Зоран Стерјев Доц. д-р Александра Грозданова
Предмети (изборни)	Наставници
1. Спорт и физичко образование (2 ЕКТС)	Факултет за физичко образование, спорт и здравје
2. Хигиена (2 ЕКТС)	Проф. д-р Лидија Петрушевска Този
3. Историја на фармација (2 ЕКТС)	Проф. д-р Биљана Бауер
4. Испитување на растителни сировини (2 ЕКТС)	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков Практичен дел: асс. м-р Марија Карапанцова
5. Основи на екологија (2 ЕКТС)	Проф. д-р Биљана Бауер
6. Лабораториски менаџмент) (2 ЕКТС)	Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Сузана Трајковиќ-Јолевска Доц.д-р Катерина Брезовска Вежби: Асс. м-р Јелена Ацевска
7. Комбинаториска и компјутерска хемија (2 ЕКТС)	Проф. Д-р Љубица Шутуркова Доц. д-р Ана Поцева Пановска асс. м-р Зорица Серафимовска асс. м-р Александра Капедановска Несторовска
8. Хомеопатски лекови (2 ЕКТС)	Доц. д-р. Маја Симоноска Црцаревска Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р Рената Славевска Раички Проф. д-р Кристина Младеновска Проф. Д-р Марија Главаш Додов Вежби: Асс. м-р Никола Гешковски
9. Фармакоекономија (5 ЕКТС)	Проф. д-р Рубинчо Заревски
10. Фармакоепидемиологија (5 ЕКТС)	Доц. д-р Александра Грозданова

11. Права од интелектуална сопственост во фармацијата (5 ЕКТС)	Доц. д-р Катерина Анчевска Нетковска
12. Издавање на лекови и комуникациски вештини (5 ЕКТС)	Доц. д-р Зоран Стерјев Доц. д-р Александра Грозданова
13. Фармакогенетика, фармакогеномика и индивидуализирана терапија (5 ЕКТС)	Проф. д-р Александар Димовски
14. Микробиолошки и имунолошки методи за контрола на лековите (5 ЕКТС)	Доц. д-р Александра Грозданова
15. Биоаналитичка хемија (5 ЕКТС)	Доц. д-р Јасмина Тониќ-Рибарска Проф. д-р Зоран Кавраковски Проф. д-р Руменка Петковска Доц. д-р Ана Поцева Пановска
16. Етнофармакологија (5 ЕКТС)	Проф. д-р Светлана Кулеванова Проф. д-р Билјана Бауер Петровска Доц. д-р Ѓоше Стефков Доц. д-р Катерина Анчевска
17. Фитотерапија (напредно ниво) (5 ЕКТС)	Проф. д-р Светлана Кулеванова
18. Комплементарна и алтернативна медицина (5 ЕКТС)	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков
19. Регистрација на лекови (5 ЕКТС)	Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Сузана Трајковиќ-Јолевска Доц.д-р Катерина Брезовска Вежби: Асс. м-р Јелена Ацевска
20. Козметологија (5 ЕКТС)	Проф. д-р Марија Главаш Додов Проф. Д-р Катерина Горачинова Доц. Д-р Маја Симоноска Црцаревска
21. Фармацевтска нанотехнологија (5 ЕКТС)	Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р. Марија Главаш Додов Доц. д-р. Маја Симоноска Црцаревска Вежби: Асс. м-р. Никола Гешковски
22. Фармацевтска биотехнологија (напредно ниво) (5 ЕКТС)	Проф. д-р Рената Славеска Раички
23. Труење: превенција, дијагноза и третман (5 ЕКТС)	Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този Доц. д-р Марија Хилјадникова Бајро
24. Интеракција лек-храна (5 ЕКТС)	Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска

Прилог бр.4.

1. НАСТАВЕН КАДАР НА ФАРМАЦЕВТСКИОТ ФАКУЛТЕТ

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 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	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

		Mmlgaard, Anna K. Jager, and Knud Josefsen		
	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
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:	financed by 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 М. Карапанцова	Фармакогнозија	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, во печат
		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 <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 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 <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
		6.	Gjoshe Stefkov, Biljana Miova, Suzana Dinevska-Kjovkarovska, Jasmina Petreska Stanova, Marina Stefova, Gordana Petrusevska, 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.	Автори	Наслов	Издавач/година

		број			
		1.	Gjoshe Stefkov, Biljana Miova, Suzana Dinevska-Kjovkarovska, Jasmina Petreska Stanova, Marina Stefova, Gordana Petrusevska, 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
		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>Calamnitha 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	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
		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	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	Фармацевтска хемија
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 - Аналитика на лекови - Инструментални 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.	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 биоинжињер Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	5.	Инструментални фармацевтски анализи	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.	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	Специјалистички студии по фитотерапија Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје

			исхраната	
	4		Контрола на квалитет и легислатива за хербални лекови и додатоци во исхраната	Магистерски студии по фитотерапија Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	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.	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.	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
	3.	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 Salvia species from South East Europe	Journal of Chromatography A, Vol/Issue 1282C, pp. 38-45 (2013), IF 4.612
	4.	N. Nakov, K.	Development and validation of	Journal of Biomedical

			Mladenovska, N. Labacevski, A. Dimovski, R. Petkovska, A. Dimitrovska, Z. Kavrakovski	automated SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in human whole blood and its application on real study samples	<i>Chromatography</i> (2013) DOI10.1002/bmc.2957 IF 1.966
	5.		Ljiljana Bogdanovska, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, Rumenka Petkovska	Development and validation of RP HPLC method for determination of betamethasone dipropionate in gingival crevicular fluid	<i>Acta Pharm.</i> 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.	Практикум по аналитика на лекови		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2010

		Ацевска		
	6.	К. Брезовска, Ј. Ацевска, З. Китановски, А. Димитровска, З. Кавраковски	Практикум по инструментални фармацевтски анализи	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2010
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
	1.	N. Nakov, R. Petkovska, L. Ugrinova, S. Trajkovic-Jolevska, A. Dimitrovska	Determination of rocuronium bromide by hydrophilic interaction liquid chromatography (HILIC)	<i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , 57 (1,2), 17-24, 2011
	2.	Zorica Arsova-Serafimovska, Liljana Ugrinova, Katetrina Starkovska, Dragan Djordjev, Aneta Dimitrovska	Determination of ethynilestradiol and levonorgestrel in oral contraceptives with HPLC methods with UV detection and UV/fluorescence detection	<i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , 57 (1,2), 17-24, 2011
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
	1.	J. Acevska, G. Stefkov, N. Nakov, M. Karapandzova, S. Kulevanova, A. Dimitrovska	Determination of relative response factors of the opium alkaloids with HPLC-DAD	<i>MACEDONIAN PHARMACEUTICAL BULLETIN</i> 57 (1,2) 37-41, 2011
	2.	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	<i>Arhiv za farmaciju</i> 60 (5), 897, 2010
	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
	1.	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	<i>Journal of Chromatography A</i> , Vol/Issue 1282C, pp. 38-45 (2013), IF 4.612
	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	<i>Analytical and Bioanalytical Chemistry</i> (2012) DOI 10.1007/s00216-012-5716-1 IF 3.814
	3.	N. Nakov, K. Mladenovska, N.	Development and validation of automated SPE-LC-MS/MS method	<i>Journal of Biomedical Chromatography</i> (2013)

			Labacevski, A. Dimovski, R. Petkovska, A. Dimitrovska, Z. Kavrovski	for determination of indapamide in human whole blood and its application on real study samples	DOI 10.1002/bmc.2957 IF 1.966
		4.	N. Nakov, R. Petkovska, J. Acevska, A.Dimitrovska	Chemometric approach for optimization of HILIC method for simultaneous determination of imipenem and cilastatin sodium in powder for injection	<i>Journal of Liquid Chromatography & related Technologies</i> 37, 447-460 (2014) DOI 10.1080/10826076.2012.745149 IF 0.668
		5.	Ljiljana Bogdanovska, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, Rumenka Petkovska	Development and validation of RP HPLC method for determination of betamethasone dipropionate in gingival crevicular fluid	<i>Acta Pharm.</i> 63 (2013) 419-426 DOI:10.2478/acph-2013-0030, IF 1.312
		6.	J.Acevska, A.Dimitrovska, G.Stefkov, K.Brezovska, M.Karapandzova, S.Kulevanova	Development and validation of RP-HPLC method for determination of alkaloids from <i>Papaver somniferum</i> L., <i>Papaveraceae</i>	<i>Journal of AOAC International</i> , DOI 10.5740/jaoacint.11-1023, Vol.95, No.2 (2012) 1-8, IF 1.22
		7.	N.Nakov, J.Acevska, K.Brezovska, R.Petkovska, A.Dimitrovska	Optimization of HILIC method for simultaneous determination of cetylpyridinium chloride and benzocaine in lozenges	<i>Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering</i> Vol. 31 No.1 (2012) 1-15, IF 0.459
		8.	K. Brezovska, A. Dimitrovska, Z. Kitanovski, 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	<i>Journal of AOAC International</i> Volume: 93 Issue: 4, 2010, 1113-1120; IF 1.216
	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.	J.Acevska, Gj.Stefkov, N.Nakov, R.Petkovska, L.Ugrinova, S.Kulevanova, <u>A.Dimitrovska</u>	Chemometric approach for development, optimization and validation of a HILIC method for determination of morphine alkaloids from poppy stray	Proceedings of the 29 th International Symposium on Chromatography, Torun, Poland (2012)
		2.	L. Bogdanovska, M. Popovska, A. Dimitrovska, R Petkovska	Comparative evaluation of the local periodontal treatment with betamethasone dipropionate using enzymatic and bioanalytical HPLC method	Book of Abstracts of FIP Centennial Congres of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Amsterdam, The Netherlands (2012)
		3.	N..Nakov, L.Bogdanovska, L.Ugrinova, Z.Kavrovski, A.Dimitrovska and R.Petkovska	LC-MS/MS determination of ibuprofen enantiomers in human serum using automated SPE extraction	Abstracts of the 39 th International Symposium on High Performance Liquid Separation (HPLC 2013) Amsterdam , The Netherlands (2013)

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. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција

		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. 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	Int J Pharm, 2014; 04(02), in press, Impact factor 6.09	

			pharmacy practice	
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. Petrussevska 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.			
	5.			
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Patcheva, K. Mladenovska, L. Petrussevska-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.			
	5.			
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.	Автори	Наслов	Издавач/година

		број			
		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,	FROM OPTIMIZATION OF SYMBIOTIC MICROPARTICLES	Chem. Ind. Chem. Eng. Quart. (2013) (in press), DOI:10.2298/CICEQ130218036P, Impact factor 0.533

		E. Popovski, 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. Kavrovski, 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. Kavrovski, 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	Сузана Трајковиќ-Јолевска		
2.	Дара на раѓање	17.05.1959 год.		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научен 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
		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	Фармацевтска хемија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтски 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.	Аналитика на лекови и легислатива	Интергирани студии – Магистер по фармација	
	2.	Аналитичка хемија, примена во фармација	Интергирани студии – Магистер по фармација	
	3.	Евалуација на фармакопејски супстанции	Интергирани студии – Магистер по фармација	
	4.	Регистрација на лекови	Интергирани студии – Магистер по фармација	
	5.	Биоаналитичка хемија	Интергирани студии – Магистер по фармација	
	6.	Аналитичка хемија	Лабораториски биоинженер	
	6.	Легислатива и лабораториски менаџмент	Лабораториски биоинженер	
	7.	Техники за подготовка на примероци за анализа	Лабораториски биоинженер	
	8.	Физичко-хемиски и функционални тестови во контрола на лекови	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 по испитување и контрола на лекови
	2.	Фармацевтска легислатива	Специјалистички студии по фармацевтска регулатива
	3.	Медицински помагала	
	4.	Добри практики	
	5.	Организација на снабдување со лекови	Специјалистички и магистерски студии по здравствен менаџмент и фармакоекономија
	6.	Аналитика на лекови	Магистерски студии по фармација
	7.	Стабилност на лекови	
	8.	Контрола на квалитет и легислатива на козметички производи	Специјалистички и магистерски студии по козметологија
	9.	Управување со квалитет во испитувањето во аналитичка лабораторија	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармација
	10.	Анализа на фармацевтски супстанции и производи	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармација
	11.	Разој и валидација на аналитички методи	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармација
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. 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
			<i>Journal of AOAC International</i> , 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
			<i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , 57 (1,2), 2011, 53-61.
	3.	Z. Sterjev, G. Kiteva Trencavska, E. Cvetkovska, I. Petrov, I. Kuzmanovski, J. Tonic Ribarska, A. Nestorovska, N. Matevska, S. Jolevska-	Influence of the SCN1A IVS5N + 5G>A polymorphism on therapy with carbamazepine for epilepsy
			<i>BJMG</i> , 15, 2012, 19-24.

		Trajkovic, A. Dimovski, Lj. Suturkova		
	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	<i>Acta Pharm.</i> 62, 2012, 211-220
	5.	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
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– Јолевска, Ј. Тониќ-Рибарска	Практикум по аналитичка хемија, за студентите на студиска програма магистер по фармација	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2011
		J. Тониќ-Рибарска, С. Трајковиќ– Јолевска	Збирна задачи по аналитичка хемија	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2011
	3.	А. Димитровска, С. Трајковиќ– Јолевска, 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– Јолевска, К. Брезовска, Ј. Ацевска	Евалуација на хемиски супстанции за фармацевтска употреба според Европска фармакопеја	СОФИЈА, Богданци, Македонија, 2014 (трето 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.	A. Haxhiu, J. Tonic– Ribarska,, S. Trajkovic– Jolevska	Counterfeit medicines	<i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , 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	<i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , 57 (1,2), 2011, 85-96.	
	3.	K. Krsteva-Jakimovska, M. Glavas-Dodov, J. Tonic-Ribarska, S. Trajkovic-Jolevska	Medical devices risk management and its economic impact	<i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , 59 (1,2), 2013	
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи	30		
	11.2.	Магистерски работи/Специјалистички работи	8/17		
	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.	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	<i>Journal of Liquid Chromatography&Related Technologies</i> , 32, 2545-2555, 2009
		2.	K.Brezovska,A.Dimitrovsk a, 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	<i>Journal of AOAC International</i> , 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	<i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , 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	<i>Journal of Liquid Chromatography&Related Technologies</i> , 32, 2545-2555, 2009 Impact factor: 1,022
		2.	K.Brezovska,A.Dimitrovsk a, 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	<i>Journal of AOAC International</i> , 93 (4), 1113-1120, 2010 Impact factor: 1,216
		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	<i>Acta Pharm.</i> 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 Chalenges 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	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 и здравство	Фармација	Фармацевтск ахемија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	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.	Наслов на предметот	Студиска програма/институција

		број		
		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 терапевтици	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
		1.		Издавач/година
		2.		
		3.		
		4.		
		5.		
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
		1.	ICGEB	Prognostic and predictive markers in colorectal cancer management
		2.	TEMPUS - PHARE	Reconstruction of pharmaceutical education in Republic of Macedonia
		3.	World Bank - Ministry of	Health sector management

			Health	project Developing Pharmacy Practice	
		4.	Ministry of education and science, R. Macedonia	The role of molecular mimicry and production of antiglucoconjugate antibodies in the pathogenesis of bacterial gram negative infection	2010-current
		5.	Ministry of Education and Science of the Republic of Macedonia within the COST Action B-19	Molecular citogenetics 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-	Polymorphism on Therapy with Carbamazepine for Epilepsy.	Balkan J Med Genet. 2012 Jun;15(1):19-24.

		Jolevska S, Dimovski A, Suturkova Lj.,		
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, Trajkovic-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,	Association between gene polymorphism of manganese superoxide dismutase and prostate cancer risk.	J Biochem Mol Toxicol. 27(3):213-8, 2013

			Dimovski A, Aydin A.		
		2.	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 42(12):1228-35, 2009
		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	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.				
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, Özgök Y, Dimovski A, Aydın 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 – коистраживач, 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-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	
	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-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 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	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
		Медицински науки и здравство	Фармација	Препарати со контролирано ослободување
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	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, УКИМ, Скопје	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.	B. Djurdjic, S. Dimchevska N. Geskovski M. Petrushevska V. Gancheva G. Georgiev P. Petrov K. Goracinova	Synthesis and self-assembly of amphiphilic poly(acrylicacid)–poly(e-caprolactone)–poly(acrylicacid) block copolymer as novel carrier for 7-ethyl-10-hydroxy camptothecin	Journal of Biomaterial Applications, SAGE (vol 29, issue 6, January 2015, pp 867-881) (doi:10.1177/0885328214549612)
		2.	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.	European Journal of Pharmaceutical Sciences, Elsevier (vol 49, issue 1, April 2013, pp 65-80)
		3.	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.	J. of Labeled compounds and Radiopharmaceuticals, Whiley Online Library (Volume 56, Issue 14, December 2013, pp. 689-704)
		4.	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)
		5.	M. Glavas Dodov, B. Steffansen, M. S. Crcarevska, N. Geskovski, Simona Dimcevska, Sonja Kuzmanovska and K. Goracinova	Wheat germ agglutinin functionalized crosslinked polyeletrolyte 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)
			Lj. Makraduli, M. Glavas-Dodov, M. Simonovska, N. Geskovski, K.	Factorial design analysis and optimization of alginate-Ca-chitosan microspheres,	Journal of Microencapsulation, Informa healthcare (vol. 30(1):2013; pp. 81-92).

		Goracinova		
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	principal investigator	Amphiphilic carriers for targeted anticancer drug delivery and/or combined chemotherapeutic/gene delivery	2009-2011, TUBITAK – Turkey 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 следење на биодистрибуцијата ин vivo	2011-2012: Универзитет Св. Кирил и Методиј
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	K. 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.	B. Djurdjic, S. Dimchevska	Synthesis and self-assembly of amphiphilic	Journal of Biomaterial Applications, SAGE (vol 29, issue 6, January 2015, pp 867-881)

			N. Geskovski M. Petrushevska V. Gancheva G. Georgiev P. Petrov <u>K. Goracinova</u>	poly(acrylicacid)– poly(e-caprolactone)– poly(acrylicacid) block copolymer as novel carrier for 7-ethyl-10-hydroxy camptothecin	(doi:10.1177/0885328214549612)
		2.	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)
		3.	N. Geskovski, S. Kuzmanovska, M. Simonoska Crcarevska, S. Calis, S. Dimchevska, M. Petrusevska, 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)
		4.	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)
		5.	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)
		6.	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).
			M. Simonoska- Crcarevska, M. Glavas-Dodov, G. Petrusevska, 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
	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. Djurdjic, S. Dimchevska	Synthesis and self-assembly of amphiphilic	Journal of Biomaterial Applications, SAGE (vol 29, issue 6, January 2015, pp 867-881)

			N. Geskovski M. Petrushevska V. Gancheva G. Georgiev P. Petrov <u>K. Goracinova</u>	poly(acrylicacid)– poly(e-caprolactone)– poly(acrylicacid) block copolymer as novel carrier for 7-ethyl-10-hydroxy camptothecin	(doi:10.1177/0885328214549612)
		2.	M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, S. Calis, S. Dimchevska, 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.2013.02.0 04)
		3.	N. Geskovski, S. Kuzmanovska, M. Simonoska Crcarevska, S. Calis, S. Dimchevska, M. Petrusevska, 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) (DOI: 10.1002/jlcr.3097)
		4.	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)
			M. Glavas Dodov, B. Steffansen, M. S. Crcarevska, N. Geskovski, Simona Dimchevska, 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 N. Geskovski S. Kuzmanovska S. Dimchevska M. Simonoska Crcarevska S. Calis M. Petrusevska <u>K. Goracinova</u>	Biodistribution studies: An essential part of development and optimization studies for targeted drug delivery systems	Nanobiotechnology workshop, Ispra, Italy, 2014	
	2.	Invited speaker B. Djurdjic, S. Dimchevska N. Geskovski M. Petrushevska	Self-assembly strategy for preparation of core-shell nanoparticles as anticancer drug carriers	17 th International Pharmaceutical Technology Symposium, Antalya, Turkey, 2014	

			V. Gancheva G. Georgiev P. Petrov <u>K. Goracinova</u>		
		3.	B. Djurdjic, S. Dimchevska N. Geskovski V. Gancheva G. Georgiev P. Petrov <u>K. Goracinova</u>	Core-shell crosslinked polymeric micelles as carriers for cancer chemotherapy	10 th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology, Portoroz, Slovenia, 2014
		4.	Invited speaker B.Djurdjic, P.Petrov, V.Gancheva, G.Georgiev, N.Geskovski, S.Dimchevska, <u>K.Goracinova</u>	Self assembling PAA-PCL- PAA triblock copolymer micelles as carriers for SN-38	Nanobiotechnology workshop, Ispra, Italy, 2013
		5.	Invited speaker K.Goracinova	Problems during the development of physico- chemical and in vitro characterization methods for nanotherapeutic drug delivery systems	Nanobiotechnology workshop, Ispra, Italy, 2012
		6.	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	Рената Славеска Раички			
2.	Дата на раѓање	16.02.1965			
3.	Степен на образование	VIII			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор нафармацевтски науки			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Образование	Образование	
		Магистер по фармација	Магистер по фармација	Магистер по фармација	
		Специјалист по фармакогнозија	Специјалист по фармакогнозија	Специјалист по фармакогнозија	
		Доктор по фармацевтски науки	Доктор по фармацевтски науки	Доктор по фармацевтски науки	
		Подрачје	поле	област	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтска технологија	
		Подрачје	поле	облас	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Медицински науки и здравство	Фармација	Природни екстрактивни производи	
		Институција	Звање во кое е избран и област		
.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Редовен професор по фармацевтска технологија и фармацевтска биотехнологија		
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 биотехнолгија	Лабораториски бионженери, Фармацевтски факултет	
		2.	Медицинска биотехнологија	Лабораториски бионженери, Фармацевтски факултет	
		3.	Дизајн и оптимизација на технолошки процеси	Лабораториски бионженери, Фармацевтски факултет	
		4.	Фармацевтска технологија	Магистри по фармација, Фармацевтски факултет	
		5.	Фармацевтска биотехнологија	Магистри по фармација, Фармацевтски факултет	
		6.	Основи на фармацевтска технологија	Магистри по фармација, Фармацевтски факултет	
		7.	Професионална практика	Магистри 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,	

		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, Nicha, V and Kadifkova Panovska T	Professional competencies, credentialing and continuing professional development in the pharmacy profession-model framework for patient centred pharmaceutical care	Mac.Pharm.Bull. 55(1,2) 2009 p-57-73
		3.	Slaveska Raichki R	Terapevtski komiteti i komiteti za lekovi-potreba i osnovni celi za nivna rabota	Farmacevtski 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
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи			53
	11.2	Магистерски работи			/
	11.3	Докторски дисертации			/
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години				
	12.1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			
		3.			
	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.			
	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	Военемедицинска академија, Белград
		Магистер по фармацевтски науки	1998	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2003	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтска хемија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	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	Редовен професор - Инструментални фармацевтски анализи - Физичка хемија за фармацевти	
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 за фармацевти	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 форензички 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
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
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Kostik V. Bauer B. Kavrovski Z.	Lithium content in potable water, surface water, ground water and mineral water on the territory of Republic of Macedonia	<i>International Journal of Medicine and Public Health</i> , Vol 4, Issue 3, Jul-Sep, 2014
	2.	Simonovska J. Rafajlovska V. Kavrovski Z. Srbinska M.	Nutritional and bioactive compounds in hot fruits of <i>Capsicum annum</i> L. from Macedonia	<i>Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering</i> Vol. 33(1), 95-102, 2014 Impact factor 0,821
	3.	Nakov N. Mladenovska K. Labacevski N. Dimovski 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
	4.	Nakov N. Mladenovska K. Zafirov D. Dimovski A. Petkovska R. Dimitrovska A. Kavrovski Z.	High-throughput SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in human serum	Macedonian pharmaceutical bulletin , 59 (1, 2), 15-22, 2013
	5.	Popovska O. Rafajlovska V. Kavrovski Z.	A review: Current analytical methods for determination of ketoconazole in pharmaceutical and biological samples	IJPI's Journal of Analytical Chemistry, vol. 3(13), 1-18 (2013)
	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	Финансиран од МОН, (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	Financed by the European Commission TEMPUS program,

			Project No CD_JEP-18016-2003	2004-2007	
	5.	Учесник	Influence of biopolymers interaction on drug release from chitosan-alginate colloidal drug carriers,	Financed by NATO (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	
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година	
	1.	Petreska T. Mladenovska K. Kavrovski Z. Bogdanovska 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)	
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.	Kostik V. Bauer B. Kavrovski Z.	Lithium content in potable water, surface water, ground water and mineral water on the territory of Republic of Macedonia	<i>International Journal of Medicine and Public Health</i> , Vol 4, Issue 3, Jul-Sep, 2014
		2.	Simonovska J. Rafajlovska V. Kavrovski Z. Srbinska M.	Nutritional and bioactive compounds in hot fruits of <i>Capsicum annum</i> L. from Macedonia	<i>Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering</i> Vol. 33(1), 95-102, 2014 Impact factor 0,821
		3.	Nakov N. Mladenovska K. Labacevski N. Dimovski 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
		4.	Nakov N. Mladenovska K. Zafirov D. Dimovski	High-throughput SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in human serum	Macedonian pharmaceutical bulletin , 59 (1, 2),

		A. Petkovska R. Dimitrovska A. Kavrovski Z.		15-22, 2013
	5.	Popovska O. Rafajlovska V. Kavrovski Z.	A review: Current analytical methods for determination of ketoconazole in pharmaceutical and biological samples	IJPI's Journal of Analytical Chemistry, vol. 3(13), 1-18 (2013)
	6.	Popovska O., Simonovska J., Kavrovski Z. Rafajlovska V.	An overview: Methods for preparation and characterization of liposomes as drug delivery systems	<i>Int. J. Pharm. Phytopharmacol. Res.</i> , 3(3), 182-189, 2013. Impact factor 0,7826
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.	Simonovska J. Rafajlovska V. Kavrovski Z. Srbinska M.	Nutritional and bioactive compounds in hot fruits of <i>Capsicum annum</i> L. from Macedonia	<i>Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering</i> Vol. 33(1), 95-102, 2014 Impact factor 0,821
	2.	Nakov N. Mladenovska K. Labacevski N. Dimovski 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
	3.	Popovska O. Simonovska J. Kavrovski Z. Rafajlovska V.	An overview: Methods for preparation and characterization of liposomes as drug delivery systems	<i>Int. J. Pharm. Phytopharmacol. Res.</i> , 3(3), 182-189, 2013. Impact factor 0,7826
12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ Конференција/год.
	1.	Simonovska J. Rafajlovska V. Srbinska M. Kavrovski Z.	Determination of capsaicin and dihydrocapsaicin in extracts of <i>Capsicum</i> fruits by gas chromatography	International Conference - Quality and Competence, 13-15 June, 2012, Ohrid, Republic of Macedonia
	2.	Mladenovska K. Smilkov K. Petreska Ivanovska T. Hadzieva J. Petrusevska Tozi L. Kavrovski Z.	Microencapsulated formulation of <i>Lactobacillus casei</i> protecting probiotic stability in vivo and targeting release	World Centennial Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, 3-8.10.2012, Amsterdam, Netherlands
	3.	Kavrovski Z.	Rapid determination of total cyanide in soils by headspace gas chromatography	XXII Congress of Chemists and Technologists of Macedonia; Sept. 05-09, 2012, Ohrid, Republic of Macedonia
	4.	Kavrovski Z.	Determination of calcium propionate in bakery products	XXII Congress of Chemists and Technologists of Macedonia; Sept. 05-09, 2012, Ohrid, Republic of Macedonia
	5.	Nakov N. Bogdanovska L.	LC-MS/MS Determination of Ibuprofen enantiomers in	HPLC 2013; 39th International Symposium on

			Ugrinova L. Kavrovski Z. Dimitrovska A. Petkovska R.	human serum using automated SPE extraction	High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques; 16-20 June 2013, Amsterdam, The Netherlands
		6.	Bauer B. Kostic V. Manevska B. Kavrovski Z.	Quantitative assessment of toxic trace elements in local brands of tea in Macedonia	Mesmap 2013, 17-20 April, Gazimagosa (Famagusta) Turkish Republic of Northern Cyprus, 2013
		7.	Bauer B. Kostic V. Manevska B. Kavrovski Z. Karadelev M.	Accumulation of toxicological important components in mushrooms from Macedonia	Mesmap 2013, 17-20 April, Gazimagosa (Famagusta) Turkish Republic of Northern Cyprus, 2013

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, биофармација, фармацевтска хемија 1	
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 лекови	Фитотерапија/УКИМ-Фармацевтски 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., 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, Kavrovski 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
10.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)				

2	Ред. број	Раководител	Наслов	Спонзор
	1.	Кристина Младеновска	Микроинкапсулирани синбиотици – од оптимална формулација до терапевтска примена	Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2010-2012
	2.	Лидија Петрушевска Тоzi	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.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
3	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	Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2011

				техничар	
		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.	Violeta Vasilevska Nikodinovska, Kristina Mladenovska, Anita Grozdanov	Risks and health effects from exposure to engineered nanostructures: A critical review	Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 50, 2,2015, 117-134
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., 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	Development and	Biomedical Chromatography,	

			K, Labacevski N, Dimovski A, Petkovska R, Dimitrovska A, Kavrovski Z.	validation of automated SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in human whole blood and its application on real study samples	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
		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., 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., Hadzieva 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, Kavrovski 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
	6.	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.
	7.	L. Ballazhi, E. Popovski, A. Jashari, F. Imeri, I. Ibrahim, B. Mikhova, K. Mladenovska	Potential antiproliferative effect of isoxazolo- and thiazolo coumarin derivatives on breast cancer mediated bone and lung metastases	Acta Pharmaceutica, Vol.65 No.1 in press March 2015.
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	Татјана Каdifкова 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 по фармацевтски 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 - 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, УКИМ, Скопје
	2.	Биохемија		Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје
	3.	Клиничка биохемија		Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	4.	Труење: превенција, дијагноза и третман		Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	5.	Основи на биохемија		Лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	6.	Клинички биохемиски анализи		Лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	7.	Клиничка ензимологија		Лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	8.	Токсиколошки и форензични анализи		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.	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, Скопје	
	3.	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.	Принципи, методи и дијагностика во клиничка биохемија	Докторски студии по фармацевтски науки, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Биохемиска токсикологија	Докторски студии по фармацевтски науки, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Фармацевтска токсикологија	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.	Tatjana Kadifkova Panovska, Svetlana Kulevanova	Evaluation of antioxidant capacity of <i>Micromeria cristata</i> L. extracts	<i>Electronic Journal of Environmental, Agricultural and Food Chemistry (EJEACChe)</i> , 9(3), 2010
	2.	Darinka Gjorgieva, Tatjana Kadifkova Panovska, Katerina Baceva and Trajce Stafilov	Metalic Trace Elements in Medicinal Plants from Macedonia	<i>Middle-East Journal of Scientific Research</i> , 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	<i>Journal of Environmental Science and Health, Part A: Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering</i> 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>	<i>BioMed Research International</i> , 2013, Article ID 276417, 6 pages
	5.	Benhammou, N., Ghambaza, N., Benabdelkader, S., Atik-Bekkara, F. and Kadifkova Panovska, T.	Phytochemicals and antioxidant properties of extracts from the root and stems of <i>Anabasis articulata</i>	<i>International Food Research Journal</i> 20(5): 2057-2063 (2013)
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.	Автори	Наслов	Издавач/година

		број			
		1.	учесник	Хербални суровини како природни конзерванси	УКИМ, РМ, 2014
		2.	учесник	Добро управување со јавниот фармацевтски сектор	WHO, 2007-2013
		3.	учесник	Карактеризација на хемискиот состав и биолошката активност на видовите <i>Pinus spp.</i> , <i>Pinaceae Juniperus spp. Supressaceae</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., 2010-2012
		4.	учесник	Управување со ризикот од хемикалии во Р. Македонија	Министерство за здравство и Swedish Chemicals Agency (KemI) 2007-2010
		5.	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
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, 2011
10.4 Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)					

		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	F. Nebija, G. Stefkov, M. Karapandzova, T. Stafilov, T. Kadifkova Panovska, S. Kulevanova	Chemical characterization and antioxidant activity of <i>Eringium campestre</i> L., Apiaceae from Kosovo	Macedonian Pharmaceutical Bulletin 01/2009; 55(1-2), 22-32, UDC: 582.794.1.675:272(497.115).
		2.	Renata Slaveska Raichki, Vasilka Nicha and Tatjana Kadifkova Panovska	Professional competences, credentialing and continuing professional development in the pharmacy profession – Model Framework for Patient Centered Pharmaceutical Care	Macedonian Pharmaceutical Bulletin 01/2009; 55(1-2), 57-74, UDC: 615.15:174.
		3.	T. Kadifkova Panovska, S. Kulevanova	Toxicological risks of herbal medicines	Macedonian Pharmaceutical Billetin 57 (2011) 179-178.
		4.	T. Kadifkova Panovska, K. Stojkovska, R. Slaveska-Raicki	Monitoring of persistent organochlorine pesticides in surface water of the Prespa region	Macedonian Pharmaceutical Billetin 57 (2011) 136-137.
		5.	M. Spasovska, T. Kadifkova Panovska, S. Mena, L. Klashninovska, N. Taleska	Correlation between the parathyroid hormone and the biochemical and demographic data in hemodialysis patients	Clin Chem Lab Med 2014; 52, Special Suppl, pp S1-S1760, DOI 10.1515/cclm-2014-4035
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		84 (2009-2014)	
	11.2	Магистерски работи		3	
	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	<i>American-Eurasian Journal of Toxicological Sciences</i> 2(1) (2010) 57-61.
		2.	Tatjana Kadifkova Panovska, Svetlana Kulevanova	Evaluation of antioxidant capacity of <i>Micromeria cristata</i> L. extracts	<i>Electronic Journal of Environmental, Agricultural and Food Chemistry (EJEACChe)</i> , 9(3), 2010
		3.	D. Gjorgieva, T. Kadifkova Panovska, K. Baceva, T. Stafilov	Metalic Trace Elements in Medicinal Plants from Macedonia,	<i>Middle-East Journal of Scientific Research</i> , 7(1) (2011) 109-114.
		4.	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	<i>Journal of Environmental Science and Health, Part A: Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering</i> 47, 2012, 366-373.
		5.	Darinka Gjorgieva, Tatjana Kadifkova	Influence of heavy metal stress on antioxidant	<i>BioMed Research International</i> , 2013, Article ID 276417, 6 pages

		Panovska, Tatjana Ruskovska, Katerina Baceva and Trajce Stafilov	status and DNA damage in <i>Urtica dioica</i>	
	6.	Benhammou, N., Ghambaza, N., Benabdelkader, S., Atik-Bekkara, F. and Kadifkova Panovska, T.	Phytochemicals and antioxidant properties of extracts from the root and stems of <i>Anabasis articulata</i>	<i>International Food Research Journal</i> 20(5): 2057-2063 (2013)
12.2	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Nabila Benhammou, Fawzia Atik Bekkara and Tatjana Kadifkova Panovska	Antioxidant activity of methanolic extracts and some bioactive compounds od <i>Atriplex halimus</i>	<i>Comptes Rendus Chimie</i> , vol. 12 (12) 2009, 1259-1266, DOI: 10.1016/j.crci.2009.02.004 (IF=1.483)
	2.	D. Gjorgieva, T. Kadifkova Panovska, K. Baceva, T. Stafilov	Assessment of Heavy Metal Pollution in Republic of Macedonia Using a Plant Assay	<i>Arch Environ Contam Toxicol</i> 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	<i>Electronic Journal of Environmental, Agricultural and Food Chemistry (EJEACChe)</i> , 9(3), (2010) 627-635 (IF=0.419)
	4.	M. Karapandzova, G. Stefkov, E. Trajkovska-Dokik, T. Kadifkova Panovska, A. Kaftandzieva, S. Kulevanova,	Chemical characterisation and antimicrobial activity of the needle essential oil of <i>Pinus mugo</i> (Pinaceae) from Macedonian flora	DOI: 10.1055/s-0031-1282708, <i>Planta Med</i> 77, 2011 (IF=2.153)
	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 (IF=2.436)
	8.	Marija Karapandjova, Bujar Qazimi, Gjoshe Stefkov, Katerina Baceva,	Chemical Characterisation, Mineral content and Radical	<i>Natural Product Communication</i> , (8) 5, 553-688, 2013

		Trajce Stafilov, Tatjana Kadifkova Panovska and Svetlana Kulevanova,	Scavenging Activity of <i>Sideritis scardica</i> nad <i>S. raesveri</i> form R. Macedonia and R. Albania,	(IF=1.242)
	9.	Benhammou, N., Ghambaza, N., Benabdelkader, S., Atik-Bekkara, F. and Kadifkova Panovska, T.	Phytochemicals and antioxidant properties of extracts from the root and stems of <i>Anabasis articulata</i>	<i>International Food Research Journal</i> 20(5): 2057-2063 (2013) (IF=0.123)
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.	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.
	2.	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
	3.	T. 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, 17-20 October, Sitges, Barcelona, 2011.
	4.	D. Gjorgieva, T. Kadifkova Panovska, T. Ruskovska,	Total antioxidant level and DNA damage in plant model system subjected to heavy metals phytotoxicity	10 TH Indo-Italian Workshop on Chemistry and Biology of Antioxidants, 9-13 November, 2011, Department of Biochemical Sciences, Sapienza University, Rome, Italy.
	5.	D. Gjorgieva, T. Kadifkova Panovska, T. Ruskovska, V. Maksimova,	DNA-damage and total antioxidant status in two selected medicinal plants subjected to heavy metals phytotoxicity	7 TH Conference on medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (CMAPSEEC), 27-31 st May, 2012, Subotica, Republic of Serbia.
	6.	M. Karapandjova, G. Stefkov, E. Trajkovska-Dokik, T. Kadifkova Panovska, A. Kaftandzieva, S. Kulevanova,	Antimicrobial activity of essential oil isolated from young twigs of Macedonian pine (<i>Pinus peuce</i> Griseb., Pinaceae)	43rd International Symposium on Essential Oils (ISEO2012), 5-8 th September, Lisbon, Portugal, 2012
	7.	T. Kadifkova Panovska, M. Karapandjova, S. Kulevanova,	<i>In vitro</i> and <i>in vivo</i> antioxidant and hepatoprotective effects of <i>Micromeria cristata</i> L. extracts	<i>Proceedings of the 72-nd International Congress of FIP</i> , Amsterdam, October 2012.
	8.	Yzeiri Havziu D., Kadifkova Panovska T., Zulfeari L.,	Nephrotoxicity of NSAIDs	<i>Balkan Journal of Clinical Laboratory</i> , XXI, 13, 1, 21 st Meeting of Balkan Clinical Laboratory Federation, September 25-28, 2013, Budva, Montenegro.
	9.	T. Kadifkova Panovska, M. Karapandjova, G. Stefkov, I. Cvetkovikj, S.	Antioxidant Properties of Some Lamiaceae Species From Macedonian Flora,	International Conference on Natural Products Utilization, 3-6 November 2013, Bansko Bulgaria.

		Kulevanova,		
	10.	Hamidi R. Mentor, Jovanova Blagica, Karapandzova Marija, Stefkov Gjoshe, Cvetkovikj Ivana, Kulevanova Svetlana, Kadifkova Panovska Tatjana	Toxicological evaluation of the bioactivity of <i>Juniperus</i> species from flora of the R. Macedonia	VIII CMAPSEEC, 19-22 May, 2014, Durrës, Albanija.
	11.	L. Kurti, A. Kelmendi, T. Kadifkova Panovska, S. Kulevanova	Endogenous antioxidant defence vs. natural antioxidant capacities and evaluation of their activity	VI Serbian Congress of Pharmacy, Beograd, 15-19.10.2014.

1.	Име и презиме	Билјана Бауер		
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.		
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	Pharmacognosy Reviews, 2010,4(7): 106-110
	2.	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 2.2
	3.	B. Bauer Petrovska	Historical review of medicinal plants' usage	Pharmacognosy Reviews, 2012,6(11): 1-5
	4.	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
	5.	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
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 поделни видови печурки во Република Македонија	Министерство за образование и наука на Република Македонија, 1999-2002
	2.	Учесник	Проичување на растителните видови од македонската флора од аспект на антиоксидативна активност и можни хепатопротективни ефекти	Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2004-2007
	3.	Учесник	Restructuring of Pharmacist education in Republic of Macedonia, Project No CD_JEP-18016-2003	European Commission TEMPUS program, 2004-2007
	4.	Учесник	Дистрибуција и квалитет на дивите конзумни макромицети застапени на територија на Република Македонија	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.	B. 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, B. 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.	B. 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.	B. 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.	B. 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.	B. Bauer Petrovska, S. Cekovska	Extracts from the medical properties of garlic	Pharmacognosy Reviews, 2010,4(7): 106-110
		2.	B. 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

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 биоинжинери
	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 фармакоекономија
		2.		
		3.		
	9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција

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 глуконконјугати во	Министерство за образование и наука 2010 -2012		

				имунопосредувани невропатии и создавање на анти-гликоконјугантни антитела	
		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	Марија Хиљадникова-Бајро		
2.	Дата на раѓање	12.08.1974		
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, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2003	УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2012	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Биомедицински науки и здравство	Молекуларна биологија и генетско инженерство	Молекуларна фармација
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Биомедицински науки и здравство	Фармација и медицина	Медицинска биохемија и 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, УКИМ, Скопје	Доцент по предметите - 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.	Биохемија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		2.	Клиничка Биохемија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		3.	Труење: превенција, дијагноза и третман	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		4.	Основи на Биохемија	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		5.	Клинички Биохемиски анализи	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.	Природни антитуморни агенси (учесник)	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.	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			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	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.
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	учесник	Молекуларни прогностички и предиктивни маркери заефикасност / 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 колоректалниот карцином	Министерство за Образование и Наука на Република Македонија, 2010-2011
	4.	учесник	Prognostic and predictive markers in colorectal cancer management	RCGEB, Trieste, Italy, 2007-2010
10.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			

	3	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
			Татјана Кадифкова Пановска, Марија Хиљадникова-Бајро	Прирачник за практична настава по клиничка биохемија	Фармацевтски факултет, Скопје, 2010
	10. 4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11. 1	Дипломски работи		3	
	11. 2	Магистерски работи			
	11. 3	Докторски дисертации			

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	Фармацевтска хемија
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	Вонреден професор - Општа и неорганска хемија - 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.	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 олигоелементи во ОТЦ лекови и додатоци во исхраната	Специјалистички студии по фитотерапија Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Витамини и олигоелементи 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, <u>Rumenka Petkovska</u> , 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, <u>R. Petkovska</u> , 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, <u>R.Petkovska</u> , 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, <u>Rumenka Petkovska</u> , 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, <u>R. Petkovska</u> , 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
	6.	Natalija Nakov, <u>Rumenka Petkovska</u> , 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;	Optimization of the formulation for preparing Lactobacillus casei loaded	Journal of Microencapsulation (2013) DOI:

			<u>Petkovska, Rumenka</u> ; Hadzieva, Jasmina; Popovski, Emil Stafilov, Trajce; Grozdanov, Anita; Mladenovska, Kristina	whey protein-Ca-alginate microparticles using full- factorial design	10.3109/02652048.2013.824511 IF 1.841
	8.		Ljiljana Bogdanovska, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, <u>Rumenka Petkovska</u>	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, <u>Rumenka Petkovska</u> , Jasmina Hadzieva, 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 Engeneering Quarterly (CI&CEQ) 20 (4) 549–564 (2014) DOI:10.2298/CICEQ13021 8036P 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	
	3.	L.Bogdanovska R.Petkovska	Evaluation of Betamethasone dipropionate therapeutic level in GCF	Lambert Academic Publishing. 2014	
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година	
	1.	A.Bozaliја, <u>R.Petkovska</u> , 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, <u>R.Petkovska</u> , S.Janev, B. Pandova,	Optimization od method for determination of Valsartan in	Acta Chimica Kosovica, 16(1), 28-43, 2010	

			Lj. Djatovska	biological fluids using High-Performance Liquid Chromatography	
	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 bioeqivalence 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. 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	
	4.	Smilkov, Katarina; Petreska Ivanovska, Tanja; Petrusevska 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 Microincapsulation (2013) DOI: 10.3109/02652048.2013.824511 IF 1.841	
	5.	Ljiljana Bogdanovska,	Development and validation of	Acta Pharm. 63 (2013) 419-426	

		Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, Rumenka Petkovska	RP HPLC method for determination of betamethasone dipropionate in gingival crevicular fluid	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) 20 (4) 549–564 (2014) 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.	N.Nakov, R.Petkovska, L.Ugrinova, S.Trajkovic-Jolevska, A.Dimitrovska	Optimization of HILIC method for simultaneous determination of rocuronium and 17—desacetylrocuronium in injection using multivariate experimental design approach	Proceedings of the 4 th BBBB-Bled International Conference of Pharmaceutical Sciences, Bled, Slovenia (2011)
	2.	L. Bogdanovska, M. Popovska, A. Dimitrovska, R. Petkovska,	Applacation of buoanalytical HPLC method for determination of betamethasone dipropionate in human crevicular fluid for evaluation of local periodontal treatment	Proceedings of the 8 th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical technology, Istambul, Turkey (2012)
	3.	N..Nakov, L.Bogdanovska, L.Ugrinova, Z.Kavrovski, A.Dimitrovska and R.Petkovska	LC-MS/MS determination of ibuprofen enantiomers in human serum using automated SPE extraction	Abstracts of the 39 th International Symposium on High Performance Liquid Separation (HPLC 2013) Amsterdam , The Netherlands (2013)
	4.	Liljana Bogdanovska, Natalija Nakov, Liljana Ugrinova, Ana Poceva Panovska, Katerina Brezovska, Aneta Dimitrovska, Rumenka Petkovska	Experimental design approach for investigation of the influence of mobile phase composition on HPLC-FLD determination of doxycycline in gingival crevicular fluid	Abstracts of the 30 th International Symposium of Chromatography, Salzburg, Austria (2014)

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	Магистерски/специјалистички студии по		

			активни супстанции	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	Int. J. Pharm. vol. 381(2) (2009) 166-75; Impact factor 3.867.	

				in vitro characterization	
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 Crcarevska, 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.	Wheat germ agglutinin-conjugated chitosan-Ca-alginate microparticles	Int. J. Pharm. vol. 381(2) (2009) 166-75; Impact factor 3.867.

			Petrovska, K. Goracinova	for local colon delivery of 5-FU: development and 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	Издавач/година
	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	Eur. J. Pharm. Sci. vol 49 (1) (2013) 65-80
	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	J. Microencapsul. vol. 30 (7) (2013) 643-656
	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
	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	Int. J. Pharm. vol. 381(2) (2009) 166-175
	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	J. Drug Target. vol. 17 (10) (2009) 788-802
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
		1.	K. Goracinova, M. Glavas Dodov, M. Simonoska Crcarevska, 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.			
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
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.	Етнофармакогнолија	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 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 Mmlgaard, Anna K. Jager, and Knud Josefsen	Effects of Teucrium polium spp. capitatum 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 Papaver somniferum 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	financed by SEE.ERA Net: 2008-2009.
		2.	Учесник	Conservation and utilization of the diversity of sage species (Salvia spp) traditional food preservative and spices.	financed by SEE ERA Net Plus, International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aerospace center (DLR), 2010-2012.
		3.	Учесник	Conservation and	SEE ERA Net Plus, International

			exploitation of indigenous medicinal and aromatic plants traditionally used in the SEE, WB countries. A model approach for Sideritis spp. (Mountain tea)	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 и 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	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.					
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	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 во контрола на лекови	Лабораториски биоинжењери (прв циклус) 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. 2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
		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 антитела во патогенезата на инфекциите од Грам негативни бактерии	2010-во тек
		10. 3	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
		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. 4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
		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	Ана Поцева Пановска		
2.	Дата на раѓање	28.04.1975		
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	Фармацевтска хемија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтска хемија
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.	Органска хемија – теоретски основи	Лабораториски биоинженер, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		4.	Лабораториски курс по органска хемија	Лабораториски биоинженер, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		5.	Комбинаториска хемија	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.		
	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.	R.P. Nikolova, B. Shivachev, B. Mikhova, B. Stamboliyska, K. Mladenovska, A. P. Panovska, E. 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 (Impact Factor: 0.82). 12/2013; 32(2):239-250.
	2.	E.Popovski, K. Mladenovska, A. Poceva Panovska,	Methyl 4-[(Benzoylamino)methoxy]benzoate,	Molbank 2011, M712; doi:10.3390/M712
	3.	E.Popovski, K. Mladenovska, A. Poceva Panovska,	(Benzoylamino)methyl 4-Acetyloxybenzoate,	Molbank 2011, M715; doi:10.3390/M715
	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.	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
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Учесник	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.			
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 по органска хемија	УКИМ, Фармацевтски факултет, Скопје
	2.			
	3.			

		4.			
		5.			
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	R.P. Nikolova, B. Shivachev, B. Mikhova, B. Stamboliyska, K. Mladenovska, A. P. Panovska, E. 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 (Impact Factor: 0.82). 12/2013; 32(2):239-250.
		2.	E.Popovski, K. Mladenovska, A. Poceva Panovska,	Methyl 4-[(Benzoylamino)methoxy]benzoate,	Molbank 2011, M712; doi:10.3390/M712
		3.	E.Popovski, K. Mladenovska, A. Poceva Panovska,	(Benzoylamino)methyl 4-Acetyloxybenzoate,	Molbank 2011, M715; doi:10.3390/M715
		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.	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
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи			
	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 по 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.	Аналитичка хемија, применета во фармација	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
		2.	Биоаналитичка хемија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
		3.	Органска хемија, применета во фармација	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
		4.	Биоорганска хемија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
		5.	Аналитичка хемија	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
		6.	Техники за подготовка на примероци за анализа	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
		7.	Органска хемија-теоретски основи	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.	Управување со квалитет на испитувањето во аналитичка лабораторија	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
		2.	Развој и валидација на аналитички методи	Магистерски студии по лабораториска	

				анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	3.	Регулатива и етика кај хомеопатски лекови		Специјалистички студии по хомеопатски лекови, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	4.	Регулатива на педијатриски лекови и лекови наменети за ретки болести		Специјалистички студии по фармацевтска регулатива , Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	5.	Медицински помагала		Специјалистички студии по фармацевтска регулатива , Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	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 по фармацевтски науки, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот	Докторски студии по 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.	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 1,162
	2.	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
	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.	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
	5.	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	Journal of AOAC International, 93 (4), 1113-1120, 2010 IF 1,216

			and Phosphites as Impurities in Sodium Risedronate	
10.2	Учество во научно-истражувачки национални 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
	2.		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.	J.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 J.ТОНИЌ-РИБАРСКА	"Практикум по аналитичка хемија за студентите на студиска програма магистер по фармација"	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2011
	3.	С. ТРАЈКОВИЌ-ЈОЛЕВСКА J.ТОНИЌ-РИБАРСКА	"Практикум по аналитичка хемија за студентите на студиска програма дипломиран лабораториски биоинженер"	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2011
	4.	J.ТОНИЌ-РИБАРСКА, С. ТРАЈКОВИЌ-ЈОЛЕВСКА	"Збирка задачи по аналитичка хемија"	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2011
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	K. Krsteva-Jakimovska, M. Glavas-Dodov, J. Tonic-Ribarska, S. Trajkovic-Jolevska	Medical devices risk management and its economic impact	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 59 (1,2), 2013
	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.	A.Naxhiu, J. Tonic – Ribarska, S. Trajkovic-Jolevska	Counterfeit medicines	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 56, 63-70, 2010.
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	Фармацевтска хемија
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	Дипломиран лабораториски		

			инструментални методи 2	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
	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. 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, 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. Grozdanova1, S. Apostolski, Lj. Suturkova,	Immunoreactivity and characterization of oligosaccharide determinants in glycoproteins isolated from peripheral nerve and Campylobacter	Neurol.Croat. Vol. 60 (2): 61-68, 2011

		5.	N.Nakov, J.Acevska, K.Brezovska, R.Petkovska, A.Dimitrovska	jejun O:19 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.	Учесник	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.	Учесник	"Развој и оптимизација на HPLC- MS/MS методи за определување на концентрација на лекови во биолошки материјал"	УКИМ, Скопје / 2012-2014,
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	А. Димитровска, С. Трајковиќ Јолеvsка, К. Брезовска, Ј. Ацевска	Евалуација на фармакопејски супстанции за фармацевтска употреба според Европска фармакопеја	„Софија“ Богданци, Скопје, 2010
		2.	А. Димитровска, С. Трајковиќ Јолеvsка, 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
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	К. Brezovska, J. Acevska, А. 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			2
	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	Насловен 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	
	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			
		1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		0	Ред.	Автори	Наслов

	.1	број			
		1.	Зарески Рубинчо	Основи на фармакоекономијата	Академик 2010
		2.			
	1	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	0	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	2	1.	Зарески Рубинчо и Anton Lezija	Due diligence analysis of Regional Telecom market	Deloitte paper, 2012
		2.	Rubincio Zareski, Stefan Shroeder	Business modelling	Roland Berger, 2012
	1	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	0	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	3	1.	Зарески Рубинчо	Основи на фармакоекономијата	Академик 2010g
	1	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	0	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	4	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 “Стратегии 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				
	1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	.1	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
	1	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	.2	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
	1	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	2	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ Конференција/година
		1.			
2.					
3.					

Прилог 4.

2. Наставен кадар од други единици од УКИМ

Име и презиме	Милена Петровска		
Дата на раѓање	22-09-1953		
Степен на образование	Високо		
Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
	Доктор по медицина	1978	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Специјалист по медицинска микробиологија	1980	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Доктор на науки	1990	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	Поле	Подрачје	Област
Подрачје, поле и обалст на научниот степен доктор	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални и применети медицински науки	Микробиологија
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	
	Институт за микробиологија и паразитологија, УКИМ Медицински факултет	Редовен професор Микробиологија со паразитологија	
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 студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1	Микробиологија со паразитологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2	Микробиологија со паразитологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3	Клиничка микробиологија со паразитологија	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	4	Микробиологија со имунологија	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	5	Микробиологија со паразитологија	Магистер по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
	6	Микробиологија со паразитологија	Тригодишни стручни студии за медицински сестри, физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7	Микробиолошка дијагноза на уринарни инфекции (изборен предмет)	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје

Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1	/		
	2	/		
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Фактори на патогеност на микроорганизмите и нивно функционирање во интеракција со домаќинот (изборен предмет)	Базична и клиничка медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Zorica Nanovic, Milena Petrovska	Legionnaires' Disease and Use of Tumor Necrosis Factor-Alpha Inhibitors: A Forthcoming Problem?	Macedonian Journal of Medical Sciences http://dx.doi.org/10.3889/MJMS.1857-5773.2013.0317 OnlineFirst Full-Text PDF
	2.	Kaftandzieva A, Cekovska Zh, Kaftandziev I, Petrovska M, Panovski N.	Bacteriology of Wound - Clinical Utility of Gram Stain Microscopy and the Correlation with Culture.	Maced J Med Sci. 2012 Mar 15; 5(1):72-77.http://dx.doi.org/10.3889/MJMS.1957-5773.2012.0201. [Abstract] [Full text html] [Full-Text PDF] [OnlineFirst Full-Text PDF]
	3.	Петровска М.	<i>Escherichia coli</i> – најчест предизвикувач на инфекции кај човекот.	Мак Мед Преглед 2011, 65 (supl.83), 18-22
	4.	Cekovska Z., Petrovska M., Jankoska G., Panovski N., Kaftandzieva A.	Isolation, identification and antimicrobial susceptibility of <i>brucella</i> blood culture isolates,	Prilozi Contributions, 2010, XXXI 1, ISSN 0351-3254, 117-132
	5.	Petrovska M.:	Virulence and multidrug resistance of <i>Escherichia coli</i> : are there correlations?	Мак Мед Pregled 2009; 63, (supl. 78), 1-204
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	/	Проф Кристина Младеновска,	/	Фармацевтски факултет, 2010-
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Н.Пановски и сор. Милена Петровска, уредник на делот Бактериологија, атвор на поединечни поглавја	МЕДИЦИНСКА МИКРОБИОЛОГИЈА И ПАРАЗИТОЛОГИЈА-СПЕЦИЈАЛЕН ДЕЛ, Учебник за студенти по медицина по предметот Микробиологија и паразитологија 2, за студенти по фармација и	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје, 2008.

			стоматологија,	
	2	Н.Пановски и сор. Милена Петровска, автор на поединечни поглавја	МЕДИЦИНСКА МИКРОБИОЛОГИЈА И ПАРАЗИТОЛОГИЈА-ОПШТ ДЕЛ, Учебник за студенти по медицина по предметот Микробиологија и паразитологија 1, за студенти по фармација и стоматологија.	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје, 2009.

10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Trajkovska-Dokic E, Kotevska V, Kaftandzieva A, Jankoska G, Mircevska G, Petrovska M, Panovski N.	Phenotypic and genetic relationship of <i>Acinetobacterbaumannii</i> isol ates.	Prilozi, Odd. biol. med. nauki, MANU, XXXII, 2, с. 157–168 (2011), Contributions, Sec. Biol. Med. Sci., MASA, XXXII, 2, p. 157– 168 (2011). ISSN 0351–3254 UDK: 579.84:575.2
	2.	Grdanoska T, Zafirovska P, Jaglikovski B, Trojancanec J, Zafirov D, Neshov D, Petrovska M, Cekovska Z, Panovski N.	Assessment of Three Inflammatory Markers of Cardiovascular Diseases with a Special Accent on C-Reactive Protein.	Maced J Med Sci. 2011 Jun 15; 4(2):147-151. [Abstract] [Full text html] [Full-Text PDF] [OnlineFirst Full-Text PDF]
	3.	Jurhar-Pavlova M, Mladenovska K, Petrovski O, Prodanov M, Slaninka M, Panovski N, Petrovska M.	Effect of <i>Lactobacillus casei</i> used as probiotic on spontaneously hypertensive rats.	Macedonia. Mak Med Pregled, 2009; 63 (supl. 77):60
	4.	V Kotevska, E Trajkovska-Dokic, G Jankoska, A Kaftandzieva, N Panovski, M Petrovska..	Phenotypes and genes of resistance of pneumococci to penicillin isolated from children	Contributions, Sec. Biol. Med. Sci., MASA, XXX/1, (2009) 143–154
	5.	Jankoska G, Trajkovska-Dokic E, Popovska-Jovanovska K, Petrovska M.	Virulence factors and antibiotic resistance in <i>Enterococcus faecalis</i> isolated from urine samples.	Contributions, Sec Biol Med Sci MASA XXIX. I. (2008) p. 57-66

Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии

11.1	Дипломски работи	1 (Фармацевтски факултет)
11.2	Магистерски работи	5
11.3	Докторски дисертации	4 и 2 во тек

Име и презиме		Никола Пановски		
Дата на раѓање		13-01-1955		
Степен на образование		Високо		
Наслов на научниот степен		Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен		Образование	Година	Институција
		Доктор по медицина	1979	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Специјалист	1983	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Доктор на науки	1990	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и област на стручен степен специјалист		Поле	Подрачје	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Медицинска микробиологија
Подрачје, поле и област на научниот степен доктор		Поле	Подрачје	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Медицинска микробиологија
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
		Институт за микробиологија и паразитологија, УКИМ Медицински факултет		Редовен професор Микробиологија со паразитологија
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 студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1	Микробиологија со паразитологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2	Микробиологија со паразитологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	3	Микробиологија со имунологија	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет - Скопје	
	4	Микробиологија со паразитологија	Магистер по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје	
	5	Микробиологија	Лабораториски биоинженери, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје	
	6	Микробиологија со паразитологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	7	Микробиологија со паразитологија	Тригодишни стручни студии за мед. сестри и техничари, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1	Клиничка микробиологија-семинар	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2	Контрола на заразни болести	Последипломски студии по јавно здравство, УКИМ, Медицински факултет- Скопје	
	3	Рационално препишување на медикаменти - семинар	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	

	1.	Антимикробна активност на хермотерапевтици - изборен	Докторски студии, Базична медицина и молекуларска медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2.	Хемокултурата-драгоцен метод за детекција на присутните микроорганизми во крвта-изборен	Докторски студии, Базична медицина и молекуларска медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Cekovska Z, Kaftandzieva A, Panovski N , Petrovsdka M, Stojkova V, Jankoska G, Sofijanova A	A fatal case of <i>Listeria monocytogenes</i> sepsis in newborn	International research Journal of Microbiology (IRJM), Vol. 3(3) pp.80-85, 2012
	2.	Kaftandzieva A, Trajkovska-Dokic E, Panovski N :	Prevalence and molecular characterization of extended spectrum beta-lactamases (ESBLs) producing <i>Escherichia coli</i> and <i>Klebsiella pneumoniae</i> .	Contributions, Sec.Biol.Med.Sci, MASA, XXXII, 2,p 129-141 (2011).
	3.	V Kotevska, E Trajkovska-Dokic, G Jankoska, A Kaftandzieva, N Panovski , M Petrovska.	Phenotypes and genes of resistance of pneumococci to penicillin isolated from children.	Contributions, Sec. Biol. Med. Sci., MASA, XXX/1, (2009) 143–154
	4.	Trajkovsk-Dokic E, Kotevska V, Kaftandzieva A, Jankoska G, Mircevska G, Petrovska M, Panovski N	Phenotypic and genetic relationship of <i>Acinetobacter baumannii</i> isolates	Contributions, Sec. Biol, Med. Sci. , MASA, XXXII, 2, p. 157-168 (2011).
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	/	/	/	/
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Н.Пановски и сор.	Медицинска микробиологија и паразитологија-специјален дел	Катедра по микробиологија, Медицински факултет, УКИМ/ 2011
	2	Н.Пановски и сор.	Медицинска микробиологија и паразитологија-општ дел	Катедра по микробиологија, Медицински факултет, УКИМ/ 2011
	3	М.Петровска и сор. 4 издание	Практикум по медицинска микробиологија и паразитологија,	Катедра по микробиологија, Медицински факултет, УКИМ/ 2008
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Никола Пановски	Разликување на	Педијатрија, Годишна ревија 2012,број

			бактериска од вирусна инфекција-предизвик од глобално значење.	13, Здружение на педијатрите на Македонија.
	2.	Никола Пановски	Преглед на антимикробната резистенција во Европа-добри и лоши вести.	Македонски медицински преглед, 85:12-14, 2012.
	3.	Никола Пановски	Улога на бактериолошката лабораторија во контрола на антимикробната резистенција.	Зборник на апстракти, 5ти-конгрес на лаборанти и санитарни техничари на Македонија, 3-7.10.2012. Трудот е отпечатен in exrenso.
	4.	Пановски Н., Пановска-Димкова И.	Македонскиот правопис во микробиолошката терминологија	Мак Мед Преглед, год 63, (супл.77), стр. 42-44, 2009.
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		5–фармац.фак.УКИМ, 1-на друг универзитет	
11.2	Магистерски работи		6 –Мед.фак. УКИМ	
11.3	Докторски дисертации		8 (3 одбранети) Мед.фак. УКИМ	

Име и презиме		Каќа Поповска Јовановска	
Дата на раѓање		31. 12. 1957	
Степен на образование		Високо	
Наслов на научниот степен		Доктор на науки	
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
	Доктор по медицина specijalist	1983	УКИМ Медицински факултет-Скопје
			УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Доктор на науки	1998	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	Поле	Подрачје	Област
Подрачје, поле и обалст на научниот степен доктор	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Mikrobiologija
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
	Институт за mikrobiologija i parazitologija, УКИМ Медицински факултет		Redoven profesor Medicinska mikrobiologija
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 студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1	Mikrobiologija so paraziotolog 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2	Mikrobiologija somparazitolog 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3	Mikrobiologija so imunologija	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	4		
	5	Mikrobiologija so parazitologija	Магистер по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
6	Mikrobiologija	Тригодишни стручни студии за fizioterapevti.medicinski sestri, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1	/Epidemiologija na Intrahospitalni infekcii	Javno zdravstvo
	2	/Kontrola na ntrahospitalni infekcii	Doktorski studii po bazi~na medicina
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1.	Epidemiologija I sistem na kontrola na intrahospitalni infekcii	Базична медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
Селектирани резултати во последните три години			

10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Katja Popovska, Milka Zdravkovska, Vesna Gerasimovska, Kiril Mihajlov, Bozica Blazevska, Konstantin Icev	Evaluation of different methods for hygienic microbiological control from the working surfaces in the microbiological laboratories	MJMS doi:10.3889 MJMS 1857-5773 2011 o 184
	2.	Katja Popovska, Milka Zdravkovska, Bozica Blazevska, , Konstantin Icev: Georgi Eftimovskai:	Implementation of proper hand hygiene among Microbiological laboratory workers respectively to WHO guidelines;	MJMS doi:10.3889 MJMS 1857-5773 2012 o 219
	3.	Popovska Katja	Microbiological monitoring and decontamination of air: methodology	MEDICUS ISSN 1409-6366 UDC 61Vol 18(1) May 2013 p. 103- 107
10.2	4.	Gordana Mircevska, nikola Panovski, Milena Petrovska, Elena Trajkovska-Dokic, Katja Popovska-Jovanovska, Zaklina Cekovska, Gordana Jankovska, Zorica Zatrkvic;	Susceptibility profile of candida parapsilosis in critically ill neonates determined with VITK-2 antifungal susceptibility method;	Arhivi na Javno Zdravje, 2012, P=34
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
10.3	/	/	/	/
	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Popovska Kaca	Нозокомијални инфекции улога на неживата средина во нозокомијалните инфекции	2003
	2	Panovski Nikola, Paetrovska Mileana, Popovska Kaca, Dokic Elena	Микробиологија со парзитологија Учебник и практикум за студентите на медицинските високи школи	2008/2010
10.3	3	Panovski Nikola, Paetrovska Mileana,	Учебникот по Микробиологија - општ	2004

		Popovska Kaca, Dokic Elena I sor	дел Учебникот по Микробиологија и парзитологи а- специјален дел.	
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Jankoska G., Trajkovska-Dokic E., Panovski N., Popovska-Jovanovska K., Petrovska M.Contributions,	VIRULENCE FACTORS AND ANTIBIOTIC RESISTANCE IN ENTEROCOCCUS FAECALIS ISOLATED FROM URINE SAMPLES.	Sec. Biol. Med. Sci., MASA, XXIX, 1, p. 57–66 (2008).
	2.	Andonovska D. Dzokic Gj. Spasevska L.Trajkovska T. Popovska K. et all.	1. THE ADVANTAGES OF THE APPLICATION OF AMNION MEMBRANE IN THE TREATMENT OF BURNS.	Contributions, Sec. Biol. Med. Sci., MASA, XXIX, 1, p. 183–198 (2008).
	3.	Gordana Mircevska, nikola Panovski, Milena Petrovska, Elena Trajkovska- Dokic, Katja Popovska- Jovanovska, Zaklina Cekovska, Gordana Jankovska, Zorica Zatrkvic;	Susceptibility profile of candida parapsilosis in critically ill neonates determined with VITK-2 antifungal susceptibility method;	Arhivi na Javno Zdravje, 2012, P=34
	4.	Katja Popovska, Milka Zdravkovska, Vesna Gerasimovska, Kiril Mihajlov, Bozica Blazevska, Konstantin Icev:	Evaluation of different methods for hygienic microbiological control from the working surfaces in the microbiological laboratories	MJMS doi:10.3889 MJMS 1857-5773 2011 o 184
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		4	
11.2	Магистерски работи		2	
11.3	Докторски дисертации		1	

Име и презиме		Елена Трајковска-Докиќ		
Дата на раѓање		09. 07. 1961		
Степен на образование		Високо		
Наслов на научниот степен		Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование		Година	Институција
	Доктор по медицина		1986	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Доктор на науки		2002	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и обалст на научниот степен доктор	Поле		Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство		Фундаментални медицински науки	Микробиологија и паразитологија
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
		Институт за микробиологија и паразитологија, УКИМ Медицински факултет		Редовен професор, Микробиологија и паразитологија
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 студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1	Микробиологија со паразитологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2	Микробиологија со паразитологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	3	Клиничка микробиологија	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	4	Микробиологија со имунологија	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет-Скопје	
	5	Микробиологија со паразитологија	Магистер по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје	
	6	Микробиологија со имунологија	Лабораториски биоинженер, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје	
	7	Микробиологија со паразитологија	Тригодишни стручни студии за сестри/техничари, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	8	Микробиологија со паразитологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1	/		
	2	/		
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Молекуларна микробиологија	Базична медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2.	Генетика на микроорганизмите	Базична медицина, УКИМ Медицински факултет-	

			Скопје	
Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Трајковска-Докиќ Е. Стојковска С, Петров Ј, Петровска М.	Примена на RAPD-PCR и три фенотипизирачки методи за диференцирање на соевите на <i>Salmonella enteritidis</i> .	Македонски медицински преглед, 2010; 64 (2): 40-46
	2.	Trajkovska-Dokic E.	Diversity within <i>Campylobacter jejuni</i> strains by serotyping and RAPD-PCR.	Days of preventive medicine, XLIV International Scientific Meeting, Abstract book, 2010: p. 143
	3.	Trajkovska-Dokic E. , Kotevska V., Kaftandzieva A., Jankoska G., Mircevska G., Petrovska M., Panovski N.	Phenotypic and genetic relationship of <i>Acinetobacter baumannii</i> isolates.	Contributions, Sec. Biol. Med. Sci. MASA XXXII 2 (2011) p. 157-168.
	4.	E. Trajkovska-Dokic, A. Kaftandzieva, M. Petrovska, N. Panovski.	Pathovirology, diagnostic and cuurent status of HPV infections in Macedonian women.	Microbiologia Balkanika 2011. 7 th Balkan Congress of Microbiology and 8 th Congress of Serbian Microbiologists. Proceeding (CD). Belgrade, Serbia, 2011 .
	5.	E. Trajkovska-Dokic, Z. Cekovska, G. Mircevska, A. kaftandzieva, M. Petrovska, N. Panovski	Molecular diagnosis of neonatal sepsis	Microbiologia Balkanika 2013. 8 th Balkan Congress of Microbiology, Veliko Tarnovo, Bulgaria, 2013, MM6, p52
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	М. Петровска, Г. Јанкоска, Е. Трајковска-Докиќ, Б. Курчиќ, И. Хаџипетрушевска-Мелоска	Уропатогени <i>Escherichia coli</i> и факторите на вируленција на другите уропатогени бактерии во дијагнозата, прогнозата, терапијата и профилаксата на уринарните инфекции.	Медицински факултет при УКИМ во Скопје. Проектот е одобрен од Министерство за образование и наука (МОН) при Владата на Р. Македонија.
	2.	С. Кулеванова, Е. Трајковска-Докиќ, А. Кафтанџиева, М. Карапанџова, Ј. Ацевска	“Карактеризација на хемискиот состав и биолошка активност на видовите бор и смрека (<i>Pinus</i> spp., <i>Pinaceae</i> ., <i>Juniperus</i> spp., <i>Cupresaceae</i>) од македонската флора и проценка на можностите за нивната употреба во медицински и /или во други комерцијални цели”	Фармацевтски факултет, при УКИМ во Скопје. Проектот е одобрен во 2010 година од Министерството за образование и наука (МОН) при Владата на Р. Македонија
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година

	1	М. Петровска, Н. Пановски, К. Поповска-Јовановска, Е. Трајковска-Докиќ , Ж. Цековска, Г. Јанкоска, В. Котевска, А. Кафтанџиева, Т. Грданоска, И. Хаџипетрушевска-Мелоска, Г. Мирчевска, Б. Курчиќ-Трајковска	Практикум по Медицинска микробиологија и паразитологија	Графопроект-1, Скопје, 2011
	2	Н. Пановски, М. Петровска, К. Поповска-Јовановска, Е. Трајковска-Докиќ , Ж. Цековска, Г. Јанкоска, В. Котевска, А. Кафтанџиева, Т. Грданоска, Г. Мирчевска, М. Јурхар-Павлова	Медицинска Микробиологија и паразитологија – специјален дел	Декатлон, Скопје 2011
	3.	Н. Пановски, М. Петровска, К. Поповска-Јовановска, Е. Трајковска-Докиќ , Ж. Цековска, Г. Јанкоска, В. Талески	Медицинска Микробиологија и паразитологија – општ дел	Декатлон, Скопје, 2011
	4.	Н. Пановски, М. Петровска, К. Поповска-Јовановска, Е. Трајковска-Докиќ	Микробиологија со паразитологија-за студентите на високите медицински школи	NIKO COMPANY Скопје, 2008
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Trajkovska-Dokic E. , Grdanovska T., Panovski N., Petrovska M.	Clinical applications of human papilloma viruses genotyping	Mak. Med. Pregled 2009, 63 (78) 83
		E. Trajkovska-Dokic , G. Jankoska,	Significance of rapid detection of group B	20 th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious diseases

	2.	T. Grdanoska, K. Icev	<i>Streptococcus.</i>	(ECCMID). Book of Abstracts; 2010
	3.	Е. Трајковска-Докиќ , В. Котевска, А. Кафтанџиева, Г. Јанкоска, Г. Мирчевска, М. Петровска, Н. Пановски	Епидемиолошка поврзаност на изолатите на <i>Acinetobacter baumannii</i> .	Македонски Медицински Преглед, 2011, 81: 59-60
	4.	Elena Trajkovska-Dokic , Tatjana Grdanoska, Ana Kaftandzieva, Nikola Panovski.	Detection of Helicobacter pylori specific IgG antibodies and CagA seropositivity in patients with different gastroduodenal diseases.	7 th Conference “ <i>Helicobacter pylori</i> from basic science to clinical issues” Villars-sur-Ollon, 2011; Abstract book, p45.
	5.	Е. Trajkovska-Dokic , В. Petrovska, А. Surbevска, А. Kaftandzieva, Z. Cekovska, G. Jankoska, S. Stojkovska, N. Panovski	Gastrointestinal colonization with Vancomycin-resistant Enterococci in hospitalized and outpatients	Microbiologia Balkanika 2013. 8 th Balkan Congress of Microbiology, Veliko Tarnovo, Bulgaria, 2013, MM39, p71
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		3	
11.2	Магистерски работи		1	
11.3	Докторски дисертации		3 (во тек)	

Име и презиме	Гордана Јанкоска		
Дата на раѓање	15-11-1961		
Степен на образование	Високо		
Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
	Доктор по медицина	1987	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Магистер	1999	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Доктор на науки	2009	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални и применети медицински науки	Микробиологија
Подрачје, поле и обалст на научниот степен доктор	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални и применети медицински науки	Микробиологија
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
	Институт за микробиологија и паразитологија, УКИМ Медицински факултет		Доцент Микробиологија со паразитологија
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 студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1	Микробиологија со паразитологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2	Микробиологија со паразитологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3	Микробиологија и имунологија	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	4	Микробиологија со паразитологија	Фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
	5	Микробиологија со паразитологија	Висока школа за сестри и техничари, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	6	Микробиологија со паразитологија	Физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7	Микробиологија со паразитологија	Дипломирани Лабораториски Биоинжењери, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
	8	Клиничка микробиологија	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција

	1	Вируленција и резистенција на уропатогени бактерии со осврт на <i>Enterococcus spp.</i>	Докторски судии на медицински науки - изборен предмет	
Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Jankoska G. , Petrovska M., Trajkovska-Dokic E., Popovska-Jovanovska K., Curcic-Trajkovska B., Hadzi-Petruseva Meloska I., Panovski N.	Enterococci as an important cause of human infections - virulence and resistance	Зборник на апстракти. Четврти Конгрес на Микробиолозите на македонија со меѓународно учество. Мак.Мед.Преглед. .2009. 63 (77) : 41
	2.	Jankoska G. , Trajkovska-Dokic E., Jurhar-Pavlova M., Grdanoska T., Cvetkovic D., Petrovska M.	Current status of parasitic zoonotic infections in Macedonia	Project conference- Parasitic zoonoses in present day Europe - focus on south-east. Belgrade. 2009. Abstract book. p. 60
	3.	Mircevska G., Panovski N., Petrovska M., Trjkovska-Dokic E., Popovska-J. K., Cekovska Z., Jankoska G. , Zafirovik Z., Milenkovik Z.	Susceptibility profile of <i>Candida parapsilosis</i> in critically neonates determined with Vitek 2 antifungal susceptibility method	Archives of Public health, 2011. Vol. 3 (1) : 34-39
	4.	Cekovska Z., Petrovska M., Jankoska G. , Panovski N., Kaftandzieva A.	Isolation, identification and antimicrobial susceptibility of <i>Brucella</i> blood culture isolates.	Contributions, Sec Biol Med Sci MASA XXIX. I. 1 (2010) p. 117-132
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Проф.д-р Милена Петровска	Етиолошка дијагноза на долните респираторни инфекции кај деца со посебен осврт кон <i>Branhamella catarrhalis</i>	
	2	Проф.д-р Никола Пановски	Резистенција на патогените бактерии кон хемиотерапевтици во Скопје	
	3	Проф.д-р Милена Петровска	Уропатогени <i>Escherichia coli</i> и факторите на вируленција на другите уропатогени бактерии во дијагнозата, прогнозата, терапијата и профилаксата на уринарните инфекции	

10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Никола Пановски, Милена Петровска, Каќа Поповска, Елена Трајковска-Докиќ, Жаклина Цековска, Гордана Јанкоска , Васо Талески	Микробиологија и паразитологија -Општ дел	Декатлон, Скопје 2008
	2	Никола Пановски, Милена Петровска, Каќа Поповска, Елена Трајковска-Докиќ, Жаклина Цековска, Гордана Јанкоска , Васо Талески, Весна Котевска, Ана Кафтанџиева, Татјана Грданоска, Гордана Мирчевска, Биљана Ќурчиќ-Трајковска, Маја Јурхар-Павлова	Микробиологија и паразитологија - Специјален дел	Декатлон, Скопје 2009
10.4	3	Милена Петровска, Никола Пановски, Каќа Поповска, Елена Трајковска-Докиќ, Жаклина Цековска, Гордана Јанкоска , Весна Котевска, Даница Цветковиќ, Татјана Грданоска, Ана Кафтанџиева, Иванка ХаџиПетрушева Мелоска, Гордана Мирчевска, Биљана Ќурчиќ-Трајковска	Практикум по микробиологија и паразитологија	Графопромет 1, Скопје 2006
	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Jankoska G , Trajkovska-Dokic E, Popovska-Jovanovska K, Petrovska M.,Panovski N.	Virulence factors and antibiotic resistance in <i>Enterococcus faecalis</i> isolated from urine samples.	Contributions, Sec Biol Med Sci MASA XXIX. I. (2008) p. 57-66
	2.	Kotevska V., Trajkovska-Dokic E., Jankoska G. ,	Phenotypes and genes of resistance of pneumococci to penicillin isolated from	Contributions, Sec Biol Med Sci MASA XXX 1 (2009) p. 143-154

		Kaftandzieva A., Panovski N., Petrovska M.	children.	
	3.	Cvetković D, Bobić B, Jankoska G , Klun I, Panovski N, Djurković-Djaković O.	Risk factors for Toxoplasma infection in pregnant women in FYR of Macedonia.	<u>Parasite</u> . 2010 Sep;17(3):183-6
	4.	Цветковиќ Д, Јанкоска Г , Пановски Н.	Серопреваленца на <i>Toxoplasma gondii</i> кај жени со патолошка бременост и стерилитет.	Acta Morphologica, 2010. Vol.7 (2): 50- 53
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		/	
11.2	Магистерски работи		/	
11.3	Докторски дисертации		/	

Име и презиме		Жаклина Цековска	
Дата на раѓање		22-05-1961	
Степен на образование		Високо	
Наслов на научниот степен		Доктор на науки	
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
	Доктор по медицина	1985	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Магистер	1995	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Доктор на науки	2006	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални и применети медицински науки	Медицинска микробиологија
Подрачје, поле и обалст на научниот степен доктор	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални и применети медицински науки	Медицинска микробиологија
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
	Институт за микробиологија со паразитологија, УКИМ Медицински факултет		Доцент Медицинска микробиологија
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 студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1	Микробиологија со паразитологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2	Микробиологија со паразитологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3	Микробиологија и имунологија	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	4	Микробиологија со паразитологија	Фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
	5	Микробиологија со паразитологија	Висока школа за сестри и техничари, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	6	Микробиологија со паразитологија	Физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7	Микробиологија со паразитологија	Дипломирани Лабораториски Биоинжењери, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
	8	Клиничка микробиологија	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1	/	
	2	/	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1.	Хемокултурата како метод за	Докторски студии на медицински науки -

		детекција на микроорганизмите во крвта	изборен предмет	
	2.	МРСА во болничка средина, Фактори на вируленција и резистенција	Докторски судии на медицински науки - изборен предмет	
Селектирани резултати во последните пет години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Kocsis E, Lagler H, Pesti N, Stich K, Kristóf K, Nagy K, Hermann P, Komka K, Cekovska Z , Graninger W, Rozgonyi F	Comparison of Austrian, Hungarian and Macedonian methicillin- resistant and methicillin- sensitive <i>Staphylococcus aureus</i> strains in relation to prevalence of cytotoxin genes.	Macedonian Journal of Medical Sciences 2009 Jun;46(6):328-36
	2.	Cekovska Z , Petrovska M, Jankoska G, Panovski N, Kaftandzieva A	Isolation, identification and antimicrobial susceptibility of brucella blood culture isolates.	Prilozi. 2010 Jul;31(1):117-32.
	3.	Z Cekovska , A Kaftandzieva, M Petrovska, N Panovski, Z Spirovski, H Abdulai	Mediastinitis Due to <i>Actinomyces Naeslundii</i> .	Macedonian Journal of Medical Sciences 2010 Jun 15; 3(2):159-163.
	4.	Horvath A, Rozgonyi F, Pesti N, Kocsis E, Malmos G, Kristof K, Nagy K, Lagler H, Presterl E, Stich K, Gattringer R, Kotolacsi G, Cekovska Z , Graninger W	Quantitative differences in antibiotic resistance between methicillin- resistant and methicillin- susceptible <i>Staphylococcus aureus</i> strains isolated in Hungary, Austria and Macedonia.	J Chemother. 2010 Aug;22(4):246-53
	5.	Gordana Mircevska, Nikola Panovski, Milena Petrovska, Elena Trajkovska-Dokic, Katja Popovska, Zaklina Cekovska , Gordana Jankovska, Zorica Zatrkovic	Susceptibility profile of candida parapsilosis in critically ill neonates determined with VITEK-2 antifungal susceptibility method	Arhivi na Javno Zdravje, 2012, P=34
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Проф.д-р Милена Петровска (Коавтор: Цековска и сор.)	Етиолошка дијагноза на долните респираторни инфекции кај деца со посебен осврт кон <i>Branhamella catarrhalis</i>	Министерство за наука
	2	Проф. д-р Никола Пановски (Коавтор: Цековска и сор.)	Резистенција на патогените бактерии кон хемиотерапевтици во	

	3.	Проф. д-р Милена Петровска (коавтор: Цековска и сор.)	Скопје Уропатогени <i>Escherichia coli</i> и факторите на вируленција на другите уропатогени бактерии во дијагнозата, прогнозата, терапијата и профилаксата на уринарните инфекции	
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Жаклина Цековска-автор	Присуство на микроорганизмите во крвта и нивното клиничко значење. Хемокултурата како метод за нивна детекција	Стручна книга, 2010 ISBN 9989-2201-5-9
	2	Никола Пановски, Милена Петровска, Каќа Поповска, Елена Трајковска-Докиќ, Жаклина Цековска , Гордана Јанкоска, Васо Талески	Практикум по микробиологија и паразитологија (четири изданија досега).	Графопромет 1, Скопје 2006
	3	Никола Пановски, Милена Петровска, Каќа Поповска, Елена Трајковска-Докиќ, Жаклина Цековска , Гордана Јанкоска, Васо Талески	Микробиологија и паразитологија -Општ дел Микробиологија и паразитологија - Специјален дел	Декатлон, Скопје 2008 Декатлон, Скопје 2008
	4			
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Kaftandzieva, Ana; Cekovska, Zhaklina ; Kaftandziev, Igor; Petrovska, Milena; Panovski, Nikola	Bacteriology of Wound - Clinical Utility of Gram Stain Microscopy and the Correlation with Culture	. Macedonian Journal of Medical Sciences;Mar2012, Vol. 5 Issue 1, p72
	2.	Zaklina Cekovska , Ana Kaftandzieva, Nikola Panovski, Milena Petrovska, Vesna Stojkova, Gordana Jankoska and Aspazija Sofijanova	A fatal case of Listeria monocytogenes in a newborn.	International Research Journal of Microbiology. (IRJM) (ISSN: 2141-5463) Vol. 3(3) pp. 80-85, March 2012
	3.	Bosilkovski M, Kirova-Urosevic V, Cekovska Z , Labacevski N,	Osteoarticular involvement in childhood brucellosis: experience with 133 cases in an	Pediatr Infect Dis J. 2013 Aug;32(8):815-9.

		Cvetanovska M, Rangelov G, Cana F, Bogoeva-Tasevska S	endemic region.	
	4.	Bosevska G, Panovski N, Kuzmanovska G, Coneva E, Memeti S, Cekovska Z , Celevska B, Zahariev I, Mikik V.	The first survey about the antibiotic usage in the Republic of Macedonia	Med Glas (Zenica). 2012 Aug;9(2):393-6
	5.	Grdanoska T, Zafirovska P, Jaglikovski B, Pavlovska I, Zafirova B, Trajkovska-Dokic E, Petrovska M, Cekovska Z , Kondova-Topuzovska I, Georgievska-Ismail L, Panovski N.	Chlamydia pneumoniae and helicobacter pylori serology - importance in patients with coronary heart disease.	Mater Sociomed. 2012;24(3):151-6. doi: 10.5455/msm.2012.24.151-156.
	6.	E. Trajkovska-Dokic, Z. Cekovska , G. Mircevska, A. kaftandzieva, M. Petrovska, N. Panovski	Molecular diagnosis of neonatal sepsis	Microbiologia Balkanika 2013. 8 th Balkan Congress of Microbiology, Veliko Tarnovo, Bulgaria, 2013, MM6, p52
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		Во комисија на 4 досега	
11.2	Магистерски работи		Претседател на комисија (рецензент)	
11.3	Докторски дисертации		Само учество во комисија и рецензија на авторезиме (2)	

1.	Име и презиме	Даниела Поп Ѓорчева			
2.	Дата на раѓање	15.12.1961			
3.	Степен на образование	Високо (VIII)			
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	
		Дипломиран доктор по медицина	1984	УКИМ Медицински факултет-Скопје	
		Магистер по медицински науки	1996	УКИМ Медицински факултет-Скопје	
		Доктор на медицински науки	2002	УКИМ Медицински факултет-Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Патолошка физиологија Нуклеарна медицина Кардиологија	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Патолошка физиологија Нуклеарна медицина Кардиологија	
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		
		Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина, УКИМ, Медицински факултет	Редовен професор Патолошка физиологија Нуклеарна медицина		
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.	Патолошка физиологија 1		Општа медицина, УКИМ-Медицински факултет-Скопје
		2.	Патолошка физиологија 2		Општа медицина УКИМ-Медицински факултет-Скопје
		3.	Патолошка физиологија		Дентална медицина, УКИМ-Стоматолошки факултет - Скопје
		4.	Патолошка физиологија со патологија		Фармација, УКИМ - Фармацевтски факултет - Скопје
		5.	Патолошка физиологија со		Тригодишни стручни студии

			физиологија	за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет - Скопје
		6.	Патолошка физиологија	Тригодишни стручни студии за лабораториски биоинжењери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје
		7.	Нуклеарна медицина	Општа медицина, УКИМ-Медицински факултет-Скопје
		8.	Нуклеарна медицина	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет - Скопје
		9.	Дијагностички методи	Тригодишни студии за стручните медицински сестри, УКИМ - Медицински факултет - Скопје
	9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
		1.	/	
		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.	Лабораториска пракса и работа со лабораториски животни	Обврзни специјални методолошки предмети - Базична медицина
		2.	Методи и карактеристики на базичната медицина	Обврзни специјални методолошки предмети - Базична медицина
		3.	Патофизиолошки основи и апликативна вредност на радиотрасерските методи	Изборен предмет Базична медицина
		4.	Морфо-функционална дијагностика на тироидната патологија	Изборен предмет Базична медицина
		5.	Патофизиолошки механизми на тироидна дисфункција	Изборен предмет Базична медицина
		6.	Радиотрасерски методи во евалуација на нарушувања на системи	Изборен предмет Базична медицина
		7.	Терапија со радиоизотопи	Изборен предмет Базична медицина
		8.	Радиотрасерски методи во онкологијата	Изборен предмет Базична медицина
		9.	Периферни ефекти на тироидна функција и дисфункција	Изборен предмет Базична медицина
		10.	Тироидна жлезда и влијание на егзогени и ендогени етиопатогенетски фактори.	Изборен предмет Базична медицина
10.	Селектирани резултати во последните пет години			

10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Peovska I., Maksimovic J., Vavlukis M., Davceva J., Pop Gorceva D. , Majstorov V., Kostovska N., Basevski M.:	Relationship between myocardial viability and improvement in left ventricular function and heart failure symptoms after coronary artery bypass surgery.	Contributions, Sec.Biol.Med.Sci, MASA XXVIII, 1,p.97-112 (2009)
	2.	Stojanoski S., Pop Gjorceva D. , Gruiev T., Miceva Ristevska S., Ristevska N.:	Impact of Thyroid Dysfunction on Serum Cystatin C, Serum Creatinine and Glomerular Filtration Rate	Maced J Med Sci 2011 Mar 15; 4(1):25-30
	3.	Велкоска-Накова В., Крстевска Б., Бошевски М., Димитровски Ч., Пемовска Г., Поп Ѓорчева Д.	Асоцираност на супклиничкиот хипотирозизам со клиничка симптоматологија	Мак Мед Преглед 2012; 66(2):92-97
	4.	Tripunoski T., Dimitrova Shumkovska J., Ristoski T., Petrova I., Panov Sasho., Ugrnska A., Pop Gjorceva D	Thyroid hormone levels and porphomeeytic specifics of thyroid gland in ApoE deficient (ApoE KO) mice	SloVet Res 2014; 51 (1):
	5.			
	10.2 Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Majstorov V, Pop Gjorceva D , Zdravkovska M, Kochoska- Zdraveska M, Vavlukis M. Institute of pathophysiology and nuclear medicina, IAEA	"Assessment of left ventricular function in coronary artery disease with nuclear techniques", IAEA's Coordinated Research Project (CRP) No: 146302007-2011.	2007-2011
	2.	COST членство	BM0607	2011
	3.	/		
	4.	/		
	5.	/		
	10.3 Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Поп Ѓорчева Д, (уредник) , Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д, Миладинова Д, Лопарска С, Мајсторов В:	Општа патолошка физиологија (за студенти по медицина)	Медицински факултет, УКИМ; Скопје, RSI сору, 2013
	2.	Поп Ѓорчева Д, (уредник) , Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д, Миладинова Д, Лопарска С:	Специјална патолошка физиологија (за студенти по	Медицински факултет, УКИМ; Скопје, RSI сору, 2012

				медицина)	
		3.	Поп Ѓорчева Д, (уредник), Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д, Миладинова Д, Лопарска С:	Патолошка физиологија (за студенти по стоматологија)	БороГрафика, Скопје, 2010
		4.	Поп Ѓорчева Д, (уредник), Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д, Миладинова Д, Лопарска С, Кузмановска С:	Патолошка физиологија (за студенти по фармација)	БороГрафика, Скопје, 2012
		5	Васкова О., Мицева-Ристевска С., Поп Ѓорчева Д. , Миладинова Д., Лопарска С., Јаневиќ-Ивановска Е., Мајсторов В:	Нуклеарна мдицина во клиничка пракса	БороГрафика, 2008, Скопје
		6.	Васкова О., Мицева-Ристевска С., Поп Ѓорчева Д. , Миладинова Д., Лопарска С., Јаневиќ-Ивановска Е., Мајсторов В:	Основи на нуклеарната медицина (за студенти по медицина)	БороГрафика, 2008, Скопје
		7.	Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д , Миладинова Д, Лопарска С, Мајсторов В.	Основи на специјална патолошка физиологија (за студенти радиолошки технолози)	Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2013
	10.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	4	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Stojanoski S, Pop Gjorceva D , Gruev T, Ristevska S, Ristevska N,Tripunovski Toni	Sarkoidoza tireoidne žlezde i konkomitantni Hürthle cell adenom - prikaz slučaja	Journal of Medical Biochemistry 2009, vol. 28, br. 2, str. 129-131
		2.	Zdraveska Kocovska M., Vaskova O., Majstorov V., Kuzmanovska S., Pop Gjorceva D. , Spasic Jokic V.:	Effective doses to family members of patients treated with radioiodine-131.	Journal of Physics: Conference Series 317 (2011) 012012 doi:10.1088/1742- 6596/317/1/012012
		3.			
		4.			
		5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи			
	11.2	Магистерски работи		/	
	11.3	Докторски дисертации		3+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			
		Ре д. бр ој	Автори	Наслов	Издавач/година

		1.	Stojanoski S, Pop Gjorceva D , Gruev T, Ristevska S, Ristevska N, Tripunovski Toni	Sarkoidoza tireoidne žlezde i konkomitantni Hürthle cell adenom - prikaz slučaja	Journal of Medical Biochemistry 2009, vol. 28, br. 2, str. 129-131
		2.	Zdraveska Kocovska M., Vaskova O., Majstorov V., Kuzmanovska S., Pop Gjorceva D. , Spasic Jokic V.:	Effective doses to family members of patients treated with radioiodine- 131.	Journal of Physics: Conference Series 317 (2011) 012012 doi:10.1088/1742- 6596/317/1/012012
		3.	Велкоска-Накова В., Крстевска Б., Боѓевски М., Димитровски Ч., Пемовска Г., Поп Горчева Д.	Асоцираност на супклиничкиот хипотирозизам со клиничка симптоматологија	Мак Мед Преглед 2012; 66(2):92-97
		4.	Stojanoski S., Pop Gjorceva D. , Gruev T., Miceva Ristevska S., Ristevska N.:	Impact of Thyroid Dysfunction on Serum Cystatin C, Serum Creatinine and Glomerular Filtration Rate	Maced J Med Sci 2011 Mar 15; 4(1):25-30
		5.	Tripunoski T., Dimitrova Shumkovska J., Ristoski T., Petrova I., Panov Sasho., Ugrnska A., Pop Gjorceva D	Thyroid hormone levels and porphomeeytic specifics of thyroid gland in ApoE deficien (ApoE KO) mice	SloVet Res 2014; 51 (1):
		6.			
	12.2	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			
		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.			
		2.			
		3.			

1.	Име и презиме	Оливија Васкова		
2.	Дата на раѓање	26-06-1954		
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 доктор по медицина	1978	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Магистер по медицински науки	1987	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Доктор на медицински науки	1996	УКИМ Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Нуклеарна медицина Патолошка физиологија Хематологија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Нуклеарна медицина Патолошка физиологија Пулмологија
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	
		Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина, УКИМ Медицински факултет	Редовен професор Патофизиологија Нуклеарна медицина	
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	Патофизиологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		2	Патофизиологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
		3	Патолошка физиологија	Дентална медицина, УКИМ-Стоматолошки факултет - Скопје
		4	Патолошка физиологија со патологија	Фармација, УКИМ - Фармацевтски факултет - Скопје
		5	Патолошка физиологија и физиологија	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет - Скопје
		6	Патолошка физиологија	Тригодишни стручни студии за лабораториски биоинжењери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје
7	Нуклеарна медицина	Општа медицина, УКИМ- Медицински факултет-Скопје		

		8	Нуклеарна медицина	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ-Медицински факултет – Скопје
		9,	Дијагностички методи	Тригодишни студии за стручни медицински сестри, УКИМ Медицински факултет - Скопје
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма/институција
	1.	/		/
	2.	/		/
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма/институција
	1	Лабораториска пракса и работа со лабораториски животни		Обврзни специјални методолошки предмети -Базична медицина
	2.	Методи и карактеристики на базичната медицина		Обврзни специјални методолошки предмети - Базична медицина
	3.	Патофизиолошки основи и апликативна вредност на радиотрасерските методи		Изборен предмет Базична медицина
	4.	Морфо-функционална дијагностика на тироидната патологија		Изборен предмет Базична медицина
	5.	Патофизиолошки механизми на тироидна дисфункција		Изборен предмет Базична медицина
	6.	Радиотрасерски методи во евалуација на нарушувања на системи		Изборен предмет Базична медицина
	7.	Терапија со радиоизотопи		Изборен предмет Базична медицина
	8.	Радиотрасерски методи во онкологијата		Изборен предмет Базична медицина
	9.	Периферни ефекти на тироидна функција и дисфункција		Изборен предмет Базична медицина
	10.	Тироидна жлезда и влијание на егзогени и ендогени етиопатогенетски фактори.		Изборен предмет Базична медицина
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Sonja Kuzmanovska, Olivija Vaskova , Marina Zdraveska Kocovska	“In-house” preparation of 99mTc-EDDA/HYNIC-TOC, a specific targeting agent for somatostatin receptor scintigraphy.	Macedonian pharmaceutical bulletin, 57 (1,2) 65-70, 2011.
	2.	Васкова О. , Крстеска Р., Стојова М., Здравеска-Кочовка М., Маказлиева Т., Црцарева Б.,Кузмановска С., Мукаетова-Ладинска Е	Делување на факторите на ризик како услов за активно стареење и превенција на деменција	Зборник на научни трудови презентирани на меѓународната конференција: “Активно стареење и меѓугенерациска солидарност” 236-243, Скопје, 19 јуни 2012

		3.	Ugrinska A, Miladinova D, Trajkovska M, Zdravkovska M, Kuzmanovska S, Tripunovski T, Vaskova O	Correlation of serum leptin with anthropometric parameters and abdominal fat depots determined by ultrasonography in overweight and obese women	CONTRIBUTIONS. Sec. Med. Sci., XXXIV 1, 2013 MASA, 115-119. ISSN 0351-3254 UDC: 616-056.257-055.2:616.43
		4.	Ugrinska A, Miladinova D, Zdravkovska M Trajkovska M, , Kuzmanovska S, Tripunovski T, Vaskova O	Insulin, insulin resistance and anthropometric parameters in overweight and obese women	Acta morphol. 2013; Vol;10(1):56-60 UDC: 613.25-055.2:616.379-008.54
		5.			
		10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	О. Васкова Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина/ IAEA	Local production of radiopharmaceuticals Task: 01-05 ; Task: 01 Production of freeze dried kits for ^{99m} Tc radiopharmaceuticals Task: 02 Quality control of kits for ^{99m} Tc radiopharmaceuticals; Task: 04 Preparation and quality control of I-131-MIBG; Task: 05 Radiolabelling of cells and QC in hospitals MAK/2/003	1999-2000
		2.	О. Васкова Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина IAEA	Preparation and quality control of the second generation radiopharmaceuticals MAK/2/003 Labeling of monoclonal antibodies and Tc-99m labeling of octreotide analogues MAK/2/004	1999-2000 2001-2003
		3.	О. Васкова Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина/ IAEA	Upgrading and modernization of nuclear medicine instruments Task: Clinical application of new diagnostic procedures MAK/6/003	1997-1999 2000-2002
		4.	О. Васкова Институт за	Radiological lymphatic surgery	2002-2004

		патофизиологија и нуклеарна медицина/ IAEA	МАК/6/05	
	5.	Влада на Република Македонија/ IAEA	Имплементација на ПЕТ во Република Македонија	20011-2013
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Оливија Васкова , Светлана Мицева Ристевска, Даниела Поп Ѓорчева, Даниела Миладинова, Сузана Лопарска, Вењамин Мајсторов:	ОПШТА ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА (За студенти по медицина)	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје, RSI copу, 2013
	2	Оливија Васкова , Светлана Мицева Ристевска, Даниела Поп Ѓорчева, Даниела Миладинова, Сузана Лопарска:	СПЕЦИЈАЛНА ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА (За студенти по медицина)	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје, RSI copу, 2012
	3	О. Васкова , С. Мицева Ристевска, Д.Поп Ѓорчева, Д.Миладинова, С. Лопарска:	ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА (Учебник и практикум за студентите по стоматологија)	Боро Графика- Скопје, 2010
	4	Васкова О. , Мицева -Ристевска С., Поп Ѓорчева Д., Миладинова Д., Лопарска С., Јаневик-Ивановска Е., Мајсторов В.:	НУКЛЕАРНА МЕДИЦИНА ВО КЛИНИЧКАТА ПРАКСА (За студенти по медицина)	Боро Графика- Скопје, 2008
	5	Васкова О. , Мицева -Ристевска С., Поп Ѓорчева Д., Миладинова Д., Лопарска С., Јаневик-Ивановска Е.:	ОСНОВИ НА НУКЛЕАРНАТА МЕДИЦИНА	Боро Графика- Скопје, 2008
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	B. Karanfilski,V. Bogdanova, O. Vaskova , S. Miceva-Ristevska,S. Loparska, S. Kuzmanovska	Macedonia begins to monitor IDD in pregnant and lactating women along with school-age children	IDD newsletter; 33(3): 17-19, 2009
	2	Васкова О. ,	Молекуларна нуклеарна	Physioacta Vol. 5 - No2 : 101-

			Кузмановска С., Здравевеска Кочовска М., Мајсторов В.	медицина: први искуства со визуелизација на дистрибуцијата на соматостатинските рецептори	109, 2011
		3.	Ugrinska Ana, Vaskova O , Andonovski B	Radionuclide technique for the assesment of gastric transit of solid meal	Acta morphol. Vol. 8(1); 96- 100, 2011
		4.	Spasic Jokic V., Zdraveska Kocovska M., Vaskova O	Risk assement in quality assurance program in nucler medicine using radioiodine	MD-Medical Data;4(2): 137- 143, 2012
		5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		/	
	11.2	Магистерски работи		3 ментор + 1 коментор	
	11.3	Докторски дисертации		3 одбранети + 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
	12.2	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов		Издавач/година
	12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот		Меѓународен собир/ Конференција/година

1.	Име и презиме	Даниела Миладинова		
2.	Дата на раѓање	11.12.1962		
3.	Степен на образование	Високо (VIII)		
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
		Дипломиран доктор по медицина	1987	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Магистер по медицински науки	1997	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Доктор на науки	2002	УКИМ Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Патолошка физиологија Нуклеарна медицина Кардиологија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Патолошка физиологија Нуклеарна медицина Кардиологија
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	
		Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина, УКИМ, Медицински факултет	Редовен професор Патолошка физиологија Нуклеарна медицина	
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.	Патолошка физиологија 1		Општа медицина, УКИМ-Медицински факултет-Скопје
	2.	Патолошка физиологија 2		Општа медицина УКИМ-Медицински факултет-Скопје
	3.	Патолошка физиологија		Дентална медицина, УКИМ-Стоматолошки факултет - Скопје
	4.	Патолошка физиологија со патологија		Фармација, УКИМ - Фармацевтски факултет - Скопје
	5.	Патолошка физиологија со физиологија		Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет - Скопје
	6.	Патолошка физиологија		Тригодишни стручни студии за лабораториски

				биоинжењери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје
	7.	Нуклеарна медицина		Општа медицина, УКИМ- Медицински факултет- Скопје
	8.	Нуклеарна медицина		Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет Скопје
	9.	Дијагностички методи		Тригодишни студии за стручни медицински сестри, УКИМ Медицински факултет - Скопје
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма/институција
	1.	/		
	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.	Лабораториска пракса и работа со лабораториски животни		Обврзни специјални методолошки предмети - Базична медицина
	2.	Методи и карактеристики на базичната медицина		Обврзни специјални методолошки предмети - Базична медицина
	3.	Патофизиолошки основи и апликативна вредност на радиотрасерските методи		Изборен предмет Базична медицина
	4.	Морфо-функционална дијагностика на тироидната патологија		Изборен предмет Базична медицина
	5.	Патофизиолошки механизми на тироидна дисфункција		Изборен предмет Базична медицина
	6.	Радиотрасерски методи во евалуација на нарушувања на системи		Изборен предмет Базична медицина
	7.	Терапија со радиоизотопи		Изборен предмет Базична медицина
	8.	Радиотрасерски методи во онкологијата		Изборен предмет Базична медицина
	9.	Периферни ефекти на тироидна функција и дисфункција		Изборен предмет Базична медицина
	10.	Тироидна жлезда и влијание на егзогени и ендогени етиопатогенетски фактори.		Изборен предмет Базична медицина
	10.	Селектирани резултати во последните пет години		
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Ugrinska A, Miladinova D.,	Correlation of serum leptin with	CONTRIBUTIONS Sec.med. XXXIV 1, 2013

			Zdravkovska M., Trajkovska M., Kusmanovska S., Tripunoski T., Vaskova O..:	anthropometric parameters determined by ultrasonography in overweight and obese women	
		2.	Ugrinska A, Miladinova D. , Trajkovska M. Kuzmanovska S., Tripunoski T	Relationship of circulating adiponectin levels to subcutaneous tissue in overweight and obese women	Physioacta 2012 Vol.6 (2):1-5
		3.			
		4.	/		
		5.	/		
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Толевска Ц., Зафировски Ѓ., Самарџиски М., Јаневска В., Миладинова Д.	Неoadјувантна хемотерапија кај висок градус на остеосаркоми	МОН 2000-2003
		2.	COST членство	ВМ0607	2011
		3.	/		
		4.	/		
		5.	/		
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Поп Ѓорчева Д, (уредник), Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д, Миладинова Д , Лопарска С, Мајсторов В:	Општа патолошка физиологија (за студенти по медицина)	Медицински факултет, УКИМ; Скопје, RSI copu, 2013
		2.	Поп Ѓорчева Д, (уредник), Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д, Миладинова Д , Лопарска С:	Специјална патолошка физиологија (за студенти по медицина)	Медицински факултет, УКИМ; Скопје, RSI copu, 2012
		3.	Поп Ѓорчева Д, (уредник), Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д, Миладинова Д , Лопарска С:	Патолошка физиологија (за студенти по стоматологија)	БороГрафика, Скопје, 2010
		4.	Поп Ѓорчева Д, (уредник), Васкова О,	Патолошка физиологија	БороГрафика, Скопје, 2012

			Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д, Миладинова Д, Лопарска С, Кузмановска С:	(за студенти по фармација)	
		5	Миладинова Д . (уредник) ,Васкова О., Мицева-Ристевска С., Поп Ѓорчева Д., Лопарска С., Јаневик- Ивановска Е., Мајсторов В:	Нуклеарна мдицина во клиничка пракса	БороГрафика, 2008, Скопје
		6.	Миладинова Д. (уредник) ,Васкова О., Мицева-Ристевска С., Поп Ѓорчева Д., Лопарска С., Јаневик- Ивановска Е., Мајсторов В:	Основи на нуклеарната медицина (за студенти по медицина)	БороГрафика, 2008, Скопје
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Ugrinska A, Trajkovska M., Miladinova D. , Makazlieva T., Stefanova M.	Visceral and subcutaneous fat determined by ultrasonography sorrelation with anthropometric parameters of visceral obesity	Acta Morphol.2012 Vol.9(1):76-79
		2.	Ugrinska A, Miladinova D. , Trajkovska M. Kuzmanovska S., Tripunoski T	Relationship of circulating adiponectin levels to subcutaneous tissue in overweight and obese women	Physioacta 2012 Vol.6 (2):1-5
		3.	Ugrinska A, Miladinova D. , Zdravkovska M., Trajkovska M., Kusmanovska S., Tripunoski T., Vaskova O.	Insulin, insulin resitance and anthropometric parameters in overweight and obese women	Acta Morphol.2013 Vol.10(1):56-60
		4.	/		
		5.	/		
		11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии		
11.1	Дипломски работи		18		
11.2	Магистерски работи		2		
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.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
		6.			
	12.2	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			
		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.			
		2.			
		3.			

1.	Име и презиме	Вења́мин Мајсто́ров		
2.	Дата на раѓање	17.01.1967		
3.	Степен на образование	Осми (VIII)		
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
		Дипломиран доктор по медицина	1992	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Магистер по медицински науки	2003	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Доктор на медицински науки	2009	УКИМ Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Патолошка физиологија Нуклеарна медицина Кардиологија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Патолошка физиологија Нуклеарна медицина Кардиологија
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	
		Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина, УКИМ Медицински факултет	Доцент Патолошка физиологија Нуклеарна медицина	
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.	Патолошка физиологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		2.	Патолошка физиологија 2	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		3.	Патолошка физиологија	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет - Скопје
		4.	Патолошка физиологија со патологија	Фармација, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје
		5.	Патолошка физиологија и физиологија	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ Медицински факултет - Скопје
		6.	Патолошка физиологија	Тригодишни стручни студии за лабораториски биоинжењери, УКИМ Фармацевтски факултет- Скопје

		7.	Нуклеарна медицина	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
		8.	Нуклеарна медицина	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ Медицински факултет - Скопје
		9.	Дијагностички методи	Тригодишни студии за стручни медицински сестри, УКИМ Медицински факултет - Скопје
	9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
		1.	Лабораториска пракса и работа со лабораториски животни	Обврзни специјални методолошки предмети -Базична медицина
		2.	Методи и карактеристики на базичната медицина	Обврзни специјални методолошки предмети - Базична медицина
		3.	Патофизиолошки основи и апликативна вредност на радиотрасерските методи	Изборен предмет Базична медицина
		4.	Морфо-функционална дијагностика на тироидната патологија	Изборен предмет Базична медицина
		5.	Патофизиолошки механизми на тироидна дисфункција	Изборен предмет Базична медицина
		6.	Радиотрасерски методи во евалуација на нарушувања на системи	Изборен предмет Базична медицина
		7.	Терапија со радиоизотопи	Изборен предмет Базична медицина
		8.	Радиотрасерски методи во онкологијата	Изборен предмет Базична медицина
		9.	Периферни ефекти на тироидна функција и дисфункција	Изборен предмет Базична медицина
		10.	Тироидна жлезда и влијание на егзогени и ендогени етиопатогенетски фактори.	Изборен предмет Базична медицина
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
				Издавач/година
		1.	Васкова О, Кузмановска С., Здравевска-Кочовска М., Мајсторов В.	Молекуларна нуклеарна медицина: први искуства со визуелизација на дистрибуцијата на соматостатинските рецептори
		2.	M. Zdraveska Kocovska, O.Vaskova, V. Majstorov , S. Kuzmanovska, D. Pop Gjorceva and V. Spasic Jokic, O. Vaskova,	Effective doses to family members of patients treated with radioiodine 131
		3.	Zdraveska Kochovska M.	Dosimetry to family members of patients treated with ¹³¹ I
				Physioacta 2011, Vol.5 (2):101-109. Journal of Physics: Conference Series 317 (2011) 012012 doi:10.1088/1742-6596/317/1/012012 Medical data 2014; 6(1):023027. M52.

		Majstorov V.		
	4.	M.Kochovska, V. Majstorov , V. Spasic Jokic, N. Ristevska, S. Stojanovski, A. Bogdanovska, D. Miladinova, O. Vaskova	Calculation of Effective doses at Thyroid Cancer Patients Treated with 131I	Nucl Med Mol Imaging (2014) 41 (Suppl 2):S151-S705,
	5.	Peovska I., Maksimovic J., Vavlukis M., Davceva J., Pop Gorceva D. , Majstorov V., Kostovska N., Basevski M.:	Relationship between myocardial viability and improvement in left ventricular function and heart failure symptoms after coronary artery bypass surgery.	Contributions, Sec.Biol.Med.Sci, MASA XXVIII, 1,p.97-112 (2009)
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Majstorov V , Pop Gjorcheva D, Zdravkovska M, Kochoska-Zdraveska M, Vavlukis M.	IAEA's Coordinated Research Project (CRP) No: 14630 "Assessment of left ventricular function in coronary artery disease with nuclear techniques"	2007-2011
	2.	Мицева-Ристевска С., Мајсторов В. , Угринска А.	IAEA TC Project: "Upgrading in vivo nuclear medicine"	2006-2008
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д, Миладинова Д, Лопарска С, Мајсторов В.	Општа патолошка физиологија (за студенти по медицина)	Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2013
	2.	Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д, Миладинова Д, Лопарска С, Мајсторов В.	Основи на специјална патолошка физиологија (за студенти радиолошки технолози)	Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2013
	3.	Васкова О., Мицева-Ристевска С., Поп Ѓорчева Д., Миладинова Д.,	Нуклеарна медицина во клиничка пракса	Борографија, Скопје, 2008.

			Лопарска С., Јаневик-Ивановска Е., Мајсторов В. и др.		
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Zdraveska Kocovska M., Vaskova O., Majstorov V.	RADAR calculated vs. TLD effective doses to family members of thyroid cancer patients treated with Iodine 131.	Maced J Med Sci 4(1):12-16, 2011.
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи			
	11.2	Магистерски работи			
	11.3	Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години				
	12.1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	12.2	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			
	12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ Конференција/година
		1.			
2.					
3.					

1.	Име и презиме	Ана Угринска			
2.	Дата на раѓање	06.05.1969			
3.	Степен на образование	VIII			
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	
		Дипломиран доктор по медицина	1993	Медицински факултет, УКИМ, Скопје	
		Магистер по медицински науки	2003	Медицински факултет, УКИМ, Скопје	
		Доктор по медицински науки	2014	Медицински факултет, УКИМ, Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Медицински науки и здравство	Базични медицински науки , Клинички науки	Патолошка физиологија Нуклеарна медицина Гастроентерхепатологија, Ендокринологија	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Медицински науки и здравство	Базични медицински науки , Клинички науки	Патолошка физиологија Нуклеарна медицина Гастроентерхепатологија, Ендокринологија	
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		
		Медицински факултет, УКИМ, Скопје	Доцент - Патолошка физиологија - Нуклеарна медицина		
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.	Патолошка физиологија 1	Општа медицина- Медицински факултет/ УКИМ, Скопје	
		2.	Патолошка физиологија 2	Општа медицина- Медицински факултет/ УКИМ, Скопје	
		3.	Патолошка физиологија	Дентална медицина- Стоматолошки факултет/ УКИМ, Скопје	
		4.	Патолошка физиологија со патологија	Фармација, УКИМ - Фармацевтски факултет - Скопје	
		5.	Патолошка физиологија со физиологија	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет - Скопје	
		6.	Патолошка физиологија	Тригодишни стручни студии за лабораториски биоинжењери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје	
		7.	Нуклеарна медицина	Општа медицина, УКИМ- Медицински факултет-Скопје	

		8.	Нуклеарна медицина		Тригодишни стручни студии за радиолошки технологии, УКИМ - Медицински факултет – Скопје
		9.	Дијагностички методи		Тригодишни студии за стручните медицински сестри, УКИМ - Медицински факултет - Скопје
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Ugrinska A, Vaskova O, Andonovski B.	Radionuclide technique for the assesment of gastric transit of solid meal.	Acta Morphol. 8(1):96-100,2011
		2.	Pandilova M, Popovska M, Ugrinska A, Strezovska S.	Body Mass Index and Oral Health.	Physioacta. 6(1): 51-58, 2012
		3.	UgrinskaA, Miladinova D, Trajkovska M, Zdravkovska M, Kuzmanovska S,Tripunoski T, Vaskova O.	Correlation of Serum Leptin with Anthropometric Parameters and Abdominal Fat Depots Deteremined by Ultrasonography in Overweight and Obese Women	Contributions.Sec.Med.Sci. 34(1):115-118, 2013
		4.	Ugrinska A, Miladinova D, Trajkovska M, Kuzmanovska S, Tripunovski T.	Relationship of Circulating Adiponectin Levels to Subcutaneous and Visceral Fat Tissue in Overweight and Obese Women.	Physioacta . 6(2):1-5, 2012
		5.	Tripunoski T, Dimitrova Sumkovska J, Ristoski T, Panov S, Ugrinska A , PopGjorceva D.	Thyroid Hormone Levels an dMorphometric Specifics of Thyroid Gland in ApoEDeficient (APoEKO) Mice.	Slov Vet Res. 51(1):29-34, 2014

Име и презиме		Сунчица Петровска	
Дата на раѓање		3-04-1960	
Степен на образование		Високо	
Наслов на научниот степен		Доктор на науки	
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
	Доктор по медицина	1985	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Магистер	1997	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Доктор на науки	2003	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Физиологија
Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Физиологија
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
	Институт за медицинска и експериментална физиологија со антропологија, УКИМ Медицински факултет		Редовен професор Физиологија
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 студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1	Морфологија и физиологија на клетка	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2	Физиологија 1	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3	Физиологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	4	Физиологија на спорт	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	5	Физиологија на фетус	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	6	Физиологија	Тригодишни стручни студии за сестри, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7	Физиологија	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	8	Физиологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	9	Физиологија со патофизиологија	Тригодишни стручни студии за радиолошките технологи,УКИМ Медицински факултет-Скопје
	10	Основи на научна работа	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	11	Спортска медицина	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	12	Физиологија 1	Дентална медицина,УКИМ Стоматолошки факултет
	13	Физиологија 2	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	14	Анатомија и физиологија	Магистер по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
	15	Вовед во физиологија	Лаборантски биоинжињери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии		

	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1	Физиологија на јадење, пиење и голтање	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2	Анатомија, физиологија и ембриологија на аудиовестибуларен систем и ларинкс	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	3.	Развој на когнитивни процеси	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Физиологија на когнитивните пороцеси и спиењето	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2.	Физиологија на спортот	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	S. Petrovska, B. Dejanova	Energy homeostasis and physiology of its regulation.	PONS Medical Journal 2010; 7 (1): 16-21.
	2.	B.Dejanova, P.Dejanov, S.Petrovska, V. Jakovljevic.	Nitric oxide in haemodialysis patients.	Ser J Exp Clin Res 2011; 12 (2): 75-79.
	3.	S. Petrovska, E. Handziska, I. Karagjozova	Physical activity and menopause	Physioacta 2011; 5 (2):1-7.
	4.	S. Petrovska, B. Dejanova, V. Jurisic	Estrogens: Mechanisms of neuroprotective effects.	J Physiol Biochem 2012 Feb 28;
	5.	Jasmina Pluncevic Gligorovska, Sanja Manchevska, Beti Dejanova, Sunchica Petrovska, Lidija Todorovska, Vera Petrova, Vaska Antevska, Liljana Bozhinovska.	Influence of the physical activity on the cognitive functions with people depending on their age	Med Arch 2012 Aug 66(4):271-275.
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	/	/	/	/
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	С. Петровска, Б. Дејанова, М. Папазова	Морфофизиологија на лимбичен систем и когнитивни процеси	Марив-с, Скопје 2009.
	2	С. Петровска	Основи на физиологија на спортот	Марив-с, Скопје 2010.

	3	С. Петровска	Физиологија на фетус	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје, 2011	
	4	С. Петровска , В. Малеска, В. Антевска и сор	Физиологија 1 за стоматолози	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје, 2012	
	5.	Б. Дејанова, С. Петровска , Л. Тодоровска	Физиологија на одделни органски системи	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје, 2012	
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)				
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година	
	1.	S. Petrovska , В. Dejanova, Л. Todorovska	Physiological effects of estrogens on vascular system	Physioacta 2008; 1 (2): 115-24.	
	2.	Dejanova В, Dejanov P, Petrovska S , Sikole A.	L-carnitine level in hemodialysis patients.	Bantao J 2008; 6 (2): 20-23.	
	3.	Petrovska S , Kostovska S, Dejanova B, Kandikjan P	Haemostatic and lipid profile changes in women during menopause	Ser J Exp Clin Res 2009; 10 (1): 17-23.	
	4.	M. Papazova, J. Zhivadinovic, S. Petrovska , O. Jordanova, B. Trpevska, A. Dodevski.	Hypoplasia of the Willis polygon	Archives of public health 2012; 4 (1): 12-17.	
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии					
11.1	Дипломски работи			6	
11.2	Магистерски работи			/	
11.3	Докторски дисертации			3	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Petrovska S , Kostovska S, Dejanova B, Kandikjan P	Haemostatic and lipid profile changes in women during menopause.	Ser J Exp Clin Res 2009; 10 (1): 17-23.
		2.	Petrovska S , Dejanova B	Energy homeostasis and physiology of its regulation.	PONS Med J 2010; 7 (1):16-21.
		3.	B.Dejanova, P.Dejanov, S.Petrovska , V. Jakovljevic.	Nitric oxide in haemodialysis patients.	Ser J Exp Clin Res 2011; 12 (2): 75-79.
		4.	S. Petrovska , E. Handziska, I. Karagjozova	Physical activity and menopause	Physioacta 2011; 5 (2):1-7.

		5.	Jasmina Pluncevic Gligorovska, Sanja Manchevska, Betj Dejanova, Sunchica Petrovska , Lidija Todorovska, Vera Petrova, Vaska Antevska, Liljana Bozhinovska.	Influence of the physical activity on the cognitive functions with people depending on their age	Med Arch 2012 Aug 66(4): 271-275.	
		6.	Dirjanska K, Dejanova B, Petrovska S , Srejovic I, Selakovic d, Joksimovic J, Ivanovski K, Nakova M, Dejanov P.	Periodontal disease related to oxidative stress.	Ser J Exp Clin Res 2013; 14 (2): 49-53	
	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.	S.Petrovska , B. Dejanova, V. Jurisic	Estrogens: Mechanisms of neuroprotective effects.	J Physiol Biochem 2012 Feb 28;	
		2.				
	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.	S. Petrovska	Vasoprotection and cardioprotection of estrogens.	1 st Southeastern Europe Cardioneurology and Hypertension Congress, Nish	2013
		2.	B. Dejanova, S. Petrovska , V. Filipce, P. Dejanov, J. Pluncevic, S. Mancevska, V. Antevska.	Physiology of some possible serum markers for sport medicine.	XXXII Congress of sport medicine, Rome	2012
		3.	Petrovska S , Dejanova B, Antevska V	Evaluation of estradiol level and serum lipids in white Wistar rats of female gender during their generative life.	Scientific Conference with International Participation, Kragujevac	2011
		4.	S. Petrovska , B. Dejanova	The effects of hormone replacement therapy on lipid	XXI International Congress of Clinical Chemistry	2011

				profile and fibrinolytic enzymes in postmenopausal women.	and Laboratory Medicine, Berlin	
		5.	S. Petrovska, B. Dejanova	Estradiol level related to some haemostatic factors as a predictor of arteriosclerotic and thromboembolic disorders in women during menopause.	SEEMF-I International Medical Congress, Varna	2010

1.	Име и презиме	Борко Илиевски		
2.	Дата на раѓање	28.08.1951		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на математички науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран професор по математика	1974	ПМФ, УКИМ, Скопје
		Магистер по математички науки	1984	ПМФ, УКИМ, Скопје
		Доктор по математички науки	1992	ПМФ, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Анализа	Математика	Диференцијални равенки
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Анализа	Математика	Диференцијални равенки
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		ПМФ, УКИМ, Скопје	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.	Диференцијални равенки	Математика / ПМФ, УКИМ, Скопје
		2.	Диференцијални равенки 2	Математика / ПМФ, УКИМ, Скопје
		3.	Математика 1	Хемија / ПМФ, УКИМ, Скопје
		4.	Математика 2	Хемија / ПМФ, УКИМ, Скопје
		5.	Математика	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		6.	Применета статистика	Магистер по фармација/ 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.	Диференцијални равенки во комплексно подрачје	Математика / ПМФ, УКИМ, Скопје
		2.	Одбрани делови од диференцијални и интегрални равенки	Физика / ПМФ, УКИМ, Скопје
	9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
		/	/	/
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
		Ред.	Автори	Наслов

		број			
		1.	Brsakoska S., Ilievski B., Dimitrovski D.	For the zeros of the elementary Vekua equations	Bulletin mathématique de la Société des mathématiciens de la République de Macédoine, No.33(2009), 29- 41, 30G20
		2.	Brsakoska S., Ilievski B.	Two theorems for the Vekua equation	Mathematica Balcanica New series Vol.26.2012, Fasc.3-4
		3.	Brsakoska S., Ilievski B.	About the invariance of the classic Lagrange Method for solving one class of the Vekua equation	Advances in Dynamical Systems and Applications, USA, ISSN 0973-5321, Volume 6, Number 1, pp.13- 22(2011)
		4.	Brsakoska S., Ilievski B.	Two results for one special class of nonhomogenous Vekua equation	Bulletin mathématique de la Société des mathématiciens de la République de Macédoine, No.32(2008), 65- 70
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Раководител д-р Д. Димитровски	Теорија на парцијални равенки и нивна примена	МОН, 1991-1994
		2.	Раководител д-р Н. Ивановски	Структури и методи во математичката анализа	МОН, 1994-1997
		3.	Раководител д-р Н. Пандески	Апроксимации во реална и комплексна област и <i>Hp</i> -простори	МОН, 1997-2000
	10.3	4.	Раководител д-р Н. Пандески	Апроксимации во реална и комплексна област и гранични вредности на аналитички функции	МОН, 2000-2003
		5.	Раководител д-р Б. Илиевски	Апроксимации во комплексна област, гранични вредности на аналитички функции, дистрибуции и мали таласи, гранични проблеми	МОН, 2006-2009
		Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Б. Илиевски	Математика 1	УКИМ, Скопје, 2011
		2.	Б. Илиевски, Ж. Томовски	Одбрани делови од диференцијални равенки и комплексни функции	ПМФ, УКИМ, Скопје, во печат

		3.	Б. Илиевски, В. Попоски, Љ. Ѓорѓиевски, Ј. Маркоска	Математика за прва година (градежно-геодетска, електротехничка, машинска, сообраќајна, хемиско-технолошка, геолошко-рударска и металургиска струка)	Просветно дело, Скопје 2007
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		/	/	/	/
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи			60
	11.2	Магистерски работи			1
	11.3	Докторски дисертации			1
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години				
	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.	Brsakoska S., Ilievski B.	Two theorems for the Vekua equation	Mathematica Balcanica New series Vol.26.2012, Fasc.3-4
		2.	Brsakoska S., Ilievski B.	About the invariance of the classic Lagrange Method for solving one class of the Vekua equation	Advances in Dynamical Systems and Applications, USA, ISSN 0973-5321, Volume 6, Number 1, pp.13-22(2011)
	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.	Brsakoska S., Ilievski B.	Two theorems for the Vekua equation	MASSEE International conference on Mathematics MICOM 2009

1.	Име и презиме	Олгица Кузмановска			
2.	Дата на раѓање	19.11.1974			
3.	Степен на образование	VIII			
4.	Наслов на научниот степен	Доктор по астрофизика			
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
		Дипломиран астрофизичар	1998	Катедра за астрономија, Математички факултет, Универзитет во Белград	
		Магистер по астрофизика	2005	Катедра за астрономија, Математички факултет, Универзитет во Белград	
		Доктор по астрофизика	2010	Катедра за астрономија, Математички факултет, Универзитет во Белград	
6.	Подрачје,поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Астрономија	Астрофизика	Структура на ѕвезди	
7.	Подрачје,поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област	
		Астрономија	Астрофизика	Теорија на ѕвездени атмосфери	
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		
		Институт за физика, ПМФ	Доцент, група предмети од астрофизика и општа физика		
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
	9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
		1.	Молекуларна физика со термодинамика	Сите студиски програми на физика/Институт за физика, ПМФ	
		2.	Астрофизика	Астрономија и астрофизика/Институт за физика, ПМФ	
		3.	Биофизика	Лабораториски биоинженер/Фармацевтски факултет	
		4.	Биофизика	Магистер 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.	Вовед во астрофизика	Астрономија и астрофизика/Институт за физика, ПМФ	
	9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
		1.			
		2.			
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	О.Kuzmanovska-Barandovska	Iteration factors in the line formation problem with frequency dependent source	Serbian Astronomical Journal, № 180, p. 81-89 (2010)

			function	
	2.	O. Kuzmanovska-Barandovska , O. Atanackovic	Iteration factors method for multilevel radiative transfer: Convergence properties	Publ. Astron. Obs. Belgrade, № 90, p.155-158 (2010)
	3.	L. Kavitha , N. Akila, A. Prabhu, O. Kuzmanovska-Barandovska and D. Gopi	Exact solitary solutions of an inhomogeneous modified nonlinear Schrödinger equation with competing nonlinearities	<i>Mathematical and Computer Modelling</i> , № 53 (5-6), p.1095-1110 (2011) (IF=1,103)
	4.	O. Kuzmanovska-Barandovska and J. Stankovski	The role of the astronomical alignments in the rituals of the peak sanctuary at Kokino, Macedonia	<i>Journal of Astronomical History and Heritage</i> , № 14 (3), p.221-229 (2011)
	5.	O. Kuzmanovska and J. Stankovski,	The astronomical relation of the ritual platforms of the peak sanctuary Kokino	SEAC 2013 Athens, ASTRONOMY: Mother of Civilization and Guide to the Future Mediterranean Archaeology and Archaeometry, Vol. 14.3, p.259-269 (2014) (IF=0.33)
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Финансиран од Институт за физика, раководен од проф. д-р Драган Јакимовски	Нумерички пресметки на атомски процеси во астрофизиката	2013-2015
	2.	Финансиран од Министерство за култура	Археоастрономски истражувања на северната тераса на локалитетот „Татиќев камен“ во Кокино	2013
	3.			
	4.			
	5.			
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	О. Кузмановска-Барандовска	Роботската технологија во современите вселенски истражувања	Школа млади физичари 2011 Книга XXXV, 7-21 стр., Скопје, 2011
	2.	О. Кузмановска-Барандовска	Првите откритија на вселенскиот телескоп „Хершел“	Астрономски алманах 2011, 5-15 стр., Скопје, 2011
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1	Дипломски работи		
	11.2	Магистерски работи		
	11.3	Докторски дисертации		

12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години			
1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или			
2	меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
.	Ред.	Автори	Наслов	Издавач/година
1	број			
	1.	O. Kuzmanovska-Barandovska , O. Atanackovic	The Use of Iteration factors in the Solution of the NLTE Line Transfer Problem – II. Multilevel Atom	Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer, № 111, p.708-722 (2010) (IF=1,862)
	2.	O.Kuzmanovska-Barandovska	Iteration factors in the line formation problem with frequency dependent source function	Serbian Astronomical Journal, № 180, p. 81-89 (2010)
	3.	O. Kuzmanovska-Barandovska , O. Atanackovic	Iteration factors method for multilevel radiative transfer: Convergence properties	Publ. Astron. Obs. Belgrade, № 90, p.155-158 (2010)
	4.	L. Kavitha , N. Akila, A. Prabhu, O. Kuzmanovska-Barandovska and D. Gopi	Exact solitary solutions of an inhomogeneous modified nonlinear Schrödinger equation with competing nonlinearities	Mathematical and Computer Modelling, № 53 (5-6), p.1095-1110 (2011) (IF=1,103)
	5.	O. Kuzmanovska-Barandovska and J. Stankovski	The role of the astronomical alignments in the rituals of the peak sanctuary at Kokino, Macedonia	Journal of Astronomical History and Heritage, № 14 (3), p.221-229 (2011)
	6.	O. Kuzmanovska and J. Stankovski,	The astronomical relation of the ritual platforms of the peak sanctuary Kokino	SEAC 2013 Athens, ASTRONOMY: Mother of Civilization and Guide to the Future Mediterranean Archaeology and Archaeometry, Vol. 14.3, p.259-269 (2014) (IF=0.33)
1	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија			
2	со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
.	Ред.	Автори	Наслов	Издавач/година
2	број			
	1.	<u>L. Kavitha , N. Akila, A. Prabhu, O. Kuzmanovska-Barandovska and D. Gopi</u>	Exact solitary solutions of an inhomogeneous modified nonlinear Schrödinger equation with competing nonlinearities	Mathematical and Computer Modelling, № 53 (5-6), p.1095-1110 (2011) (IF=1,103)
	2.	O. Kuzmanovska and J. Stankovski,	The astronomical relation of the ritual platforms of the peak sanctuary Kokino	SEAC 2013 Athens, ASTRONOMY: Mother of Civilization and Guide to the Future Mediterranean Archaeology and Archaeometry, Vol. 14.3, p.259-269 (2014) (IF=0.33)
1	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
2	Ред.	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/конференција
.	број			
3	1.	O. Kuzmanovska-Barandovska	The role of the stars and the Sun in the rituals of the mountain sanctuary	IX Conference of Society of Physicists of Macedonia, September 20-23, 2012, Ohrid, Macedonia

			Kokino, Macedonia,	
	2.	O. Kuzmanovska-Barandovska and J. Stankovski	The relation of the astronomical alignments with the religious cults of the mountain sanctuary Kokino,	First international symposium "Ancient cultures in South-east Europe and the Eastern Mediterranean, October 11-14, 2012, Blagoevgrad, Bulgaria
	3.	O. Kuzmanovska and J. Stankovski	The astronomical relations of the ritual platforms of the mountain sanctuary Kokino	XXI SEAC conference "Astronomy: Mother of civilization and guide to the future", September 01-07, 2014, Athens, Greece

1.	Име и презиме	Бранко Крстевски		
2.	Дата на раѓање	20.10.1957		
3.	Степен на образование	Доктор на науки		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на кинезиолошки науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Магистер на науки по кинезиологија	2003	Факултет за физичко образование, спорт и здравје
		Доктор на науки по кинезиологија	2007	Факултет за физичко образование, спорт и здравје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Општествени науки	Кинезиологија	Кошарка
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Општествени науки	Кинезиологија	Кошарка
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	
		Факултет за физичко образование, спорт и здравје	Виш предавач	
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.	Спорт и спортски активности	Фармацевтски факултет
		2.		
		3.		
		4.		
		5.		
		6.		
		7.		
	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.				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.			
	2.			

10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
	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	/		

КОМПОНЕНТА 18.

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

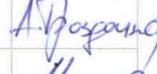
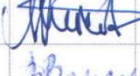
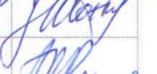
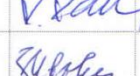
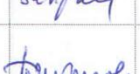
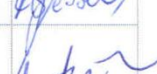
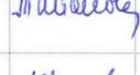
Бр. 03-82
02.02.2015 год.
СКОПЈЕ

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 магистри по фармација**

Ние, долу потпишаниите наставници сме согласни да учествуваме во изведување на наставата по одредени предмети на студиската програма за магистри по фармација - интегрирани студии од прв и втор циклус:

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

ИЗЈАВИ од наставниците од други единици на УКИМ за учество на изведување на наставата

СОГЛАСНОСТ за одржување на настава

Јас проф. др. Елена Трајковска - Докиќ се согласувам за учество во програмата на интегрираните студии од прв и втор циклус за магистри по фармација по предметот Микробиологија со паразитологија

30.1.2015

Скопје

Проф. д-р Елена Трајковска Докиќ

Елена Трајковска
Проф. д-р Елена Трајковска
Докиќ
спец. микробиолог

СОГЛАСНОСТ за одржување на настава

Јас Гордана Јанкоска се согласувам за учество во програмата на интегрираните студии од прв и втор циклус за магистри по фармација по предметот Микробиологија со паразитологија

30.1.2015

Скопје

Проф. д-р Гордана Јанкоска

Гордана Јанкоска

СОГЛАСНОСТ за одржување на настава

Јас Проф. д-р Кака Поповска се
согласувам за учество во програмата на интегрираните студии од прв и
втор циклус за магистри по фармација по предметот Микробиологија со
паразитологија

30.1.2015
Скопје

Проф. д-р Кака Поповска

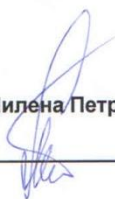


СОГЛАСНОСТ за одржување на настава

Јас Милена Петровска се
согласувам за учество во програмата на интегрираните студии од прв и
втор циклус за магистри по фармација по предметот Микробиологија со
паразитологија

30.1.2015
Скопје

Проф. д-р Милена Петровска



СОГЛАСНОСТ за одржување на настава

Јас Никола Пановски се
согласувам за учество во програмата на интегрираните студии од прв и
втор циклус за магистри по фармација по предметот Микробиологија со
паразитологија

30.1.2015

Скопје

Проф. д-р Никола Пановски



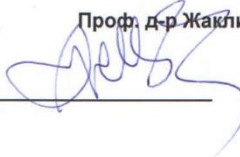
СОГЛАСНОСТ за одржување на настава

Јас Проф. д-р Жаклина Цековска се
согласувам за учество во програмата на интегрираните студии од прв и
втор циклус за магистри по фармација по предметот Микробиологија со
паразитологија

30.1.2015

Скопје

Проф. д-р Жаклина Цековска



Анатомија:

До
Фармацевтски факултет
Продекан за настава

Универзитет "Св. Кирил и Методиј" во Скопје
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

09-04/1
05.02 2015 год.
СКОПЈЕ

Предмет: Изјава од Катедрата за анатомија при Медицинскиот факултет, УКИМ, за одржување на настава на Фармацевтскиот факултет при УКИМ

ИЗЈАВА

Ние долу потпишаните изјавуваме дека ќе учествуваме во изведувањето на наставата на студиската програма за интегрирани студии од прв и втор циклус за магистри по фармација за предметот АНАТОМИЈА СО ФИЗИОЛОГИЈА. Согласно за изведување на наставата имаме од ННС на Медицинскиот факултет, според условите, правата и обврските кои се уредуваат со посебен договор помеѓу факултетите.

1. Проф.д-р Добрила Тосовска-Лазарова

Проф. д-р Д.Тосовска
-Лазарова

2. Проф.д-р Ангa Стратеска-Зафировска

А. Стратеска
Проф. д-р А. Стратеска
-Зафировска

3. Проф.д-р Наташа Јаневска-Накева

Наташа
Проф. Д-р сци. Наташа
Јаневска - Јаневска

4. Проф.д-р Марија Папазова

Проф. д-р М. Папазова

5. Проф.д-р Ники Матвеева

Ники Матвеева
Проф. д-р Ники Матвеева

6. Проф.д-р Јулија Живадиновиќ Богдановска

Проф. д-р Јулија Живадиновиќ
Богдановска

Скопје, 5.02.2015 год.



Физиологија:

Универзитет "Св. Кирил и Методиј"
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
3302-44
15.02.15

СОГЛАСНОСТ ЗА ОДРЖУВАЊЕ НА НАСТАВА

Ние долупотпишаните се согласуваме за учество во наставата по предметот
Анатомија и физиологија во студиската програма Итегрирани студии од прв и
втор циклус за магистри по фармација на УКИМ, Фармацевтски факултет –
Скопје.

Проф. д-р Васка Ангевска

Проф. д-р Весела Малеска Ивановска

Проф. д-р Бети Дејанова

Проф. д-р Сунчица Петровска

Проф. д-р Лидија Тодоровска

Проф. д-р Људмила Ефремовска

Проф. д-р Слободан Николиќ

Доц. Д-р Сања Манчевска

Доц. Д-р Јасмина Плунцевик Глигоровска

Ас. д-р Елизабета Сивевска Смилевска

Д-р Иванка Караџозова



Скопје 04.02.2014

Република Македонија
Универзитет "Св. Кирил и Методиј"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ - Скопје

Примено	13-02-2015		
Датум	Нотис	Примено	Времетрае
03	124		

СОГЛАСНОСТ ЗА ОДРЖУВАЊЕ НА НАСТАВА

Ние долупотпишаните се согласуваме за учество во наставата по предметот Патифизиологија во студиската програма Итегрирани студии од прв и втор циклус за магистри по фармација на УКИМ, Фармацевтски факултет – Скопје.

Проф.д-р Даниела Поп Ѓорчева,

Проф. д-р Оливија Васкова

Проф. д-р Даниела Миладинова

Доц.д-р Венјамин Мајсторов

Доц.д-р Ана Угринска

Скопје 04.02.2014

СОГЛАСНОСТ ЗА ОДРЖУВАЊЕ НА НАСТАВА

Јас Доц.д-р Олгица Кузмановска се согласувам за учество во наставата по предметот Биофизика во студиската програма Итегрирани студии од прв и втор циклус за магистри по фармација на УКИМ, Фармацевтски факултет – Скопје.

Доц. д-р Олгица Кузмановска



Скопје 04.02.2015



УНИВЕРЗИТЕТ Св. „КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ, СПОРТ И ЗДРАВЈЕ

СКОПЈЕ, РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

ИЗЈАВА

ЗА ДАВАЊЕ СОГЛАСНОСТ ЗА УЧЕСТВО ВО ИЗВЕДУВАЊЕ НАСТАВА НА
ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ НА ПРЕДМЕТОТ СПОРТ И ЗДРАВЈЕ

Јас долупотпишаниот/та Бранко Крстевски вработен/на на
Факултетот за физичко образование, спорт и здравје во Скопје, изјавувам дека сум
согласен/на да учествувам во изведувањето на наставата на првиот циклус студии по
предметот СПОРТ И ЗДРАВЈЕ, за студентите на факултетите во состав на
Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" – Скопје, како задолжителен предмет со два (2)
ЕКТС кредити.

Дата

18.03.2015 г.

Потпис

Б. Крстевски

КОМПОНЕНТА 19.**СОГЛАСНОСТ ОД ВИСОКООБРАЗОВНАТА
УСТАНОВА ЗА УЧЕСТВО НА НАСТАВНИКОТ ВО
РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА**

Република Македонија
Универзитет "Св. Кирил и Методиј"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 03-82/2
02.02. 2015 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 за магистри по фармација, интегрирани студии од прв и втор циклус, на следните професори:

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

Наведените професори се во работен однос во склоп на единицата, освен проф. д-р Рубинчо Заревски кој е насловен вонреден професор.

Декан

Проф. д-р Светлана Кулеванова



Согласности од другите единици на УКИМ за учество на нивни наставници во изведување на наставата на студиската програма за магистри по фармација на Фармацевтскиот факултет

Универзитет “Св. Кирил и Методиј”
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-5584/79
Дата 02.10.2014 година

Врз основа на член 53 од Правилникот за внатрешните односи и работењето на Медицинскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” во Скопје, а во врска со член 139 став 1 од Законот за високото образование (Сл.весник на РМ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14 и 130/14) и член 288 став 1 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет од Скопје во состав на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” во Скопје на својата VII редовна седница одржана на 30.09.2014 година, ја донесе следнава

ОДЛУКА

1. Се дава согласност проф.д-р Добрила Тосовска Лазарова, проф.д-р Анѓа Стратеска Зафировска, проф.д-р Наташа Наќева Јаневска, проф.д-р Марија Папазова, проф.д-р Ники Матвеева, проф.д-р Јулија Живадиновиќ Богдановска, науч.сор.д-р Билјана Зафирова, ас.д-р Елизабета Чадиковска, ас.д-р Билјана Бојанијева Стојаноска и ас.д-р Билјана Трпкова избрани во наставно-научно, научно и/или соработничко звање на Медицинскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” во Скопје да изведуваат настава по програмите на Фармацевтскиот факултет по предметот *Анатомија со физиологија* кој се предава во IV семестар по студиска програма магистер по фармација (интегрирани студии од прв и втор циклус) во учебната 2014/2015 на Фармацевтскиот Факултет во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје.

Образложение

Фармацевтскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје со допис број 02-5160/1 од 12.09.2014 година се обрати до Медицинскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” во Скопје за определување на наставници за изведување на настава по програмите на Фармацевтскиот факултет по предметот *Анатомија со физиологија* кој се предава во IV семестар по студиска програма магистер по фармација (интегрирани студии од прв и втор циклус) во учебната 2014/2015 на Фармацевтскиот Факултет во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје. На предлог од Катедрата по анатомија, Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет од Скопје на својата VII редовна седница одржана на 30.09.2014 година донесе одлука како во диспозитивот.

2. Условите, меѓусебните права и обврски кои произлегуваат од извршувањето на работата ќе се уредат со договор.

3. Одлуката влегува во сила со денот на донесувањето.



Примерок од Одлуката да се достави до:
- Именованите
- Фармацевтски Факултет
- Проректор за настава
- Архива на Факултетот

Декан
Проф. д-р Никола Јанкуловски

Универзитет "Св. Кирил и Методиј"
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-5584/76
Дата 02.10.2014 година

Врз основа на член 53 од Правилникот за внатрешните односи и работењето на Медицинскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје, а во врска со член 139 став 1 од Законот за високото образование (Сл.весник на РМ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14 и 130/14) и член 288 став 1 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет од Скопје во состав на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје на својата VII редовна седница одржана на 30.09.2014 година, ја донесе следнава

ОДЛУКА

1. Се дава согласност проф.д-р Милена Петровска, проф.д-р Никола Пановски, проф.д-р Кака Поповска, проф.д-р Елена Трајковска Докиќ, проф.д-р Жаклина Цековска, проф.д-р Гордана Јанкоска, науч.сор.д-р Весна Котевска, науч.сор.д-р Ана Кафтаницева, ас.д-р Маја Јурхар Павлова, помл.ас.д-р Лилјана Лабачевска и помл.ас.д-р Кирил Михајлов избрани во наставно-научно, научно и/или соработничко звање на Медицинскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје да изведуваат настава по програмите на Фармацевтскиот факултет по предметот *Микробиологија* кој се предава во III семестар по студиска програма магистер по фармација и предметот *Микробиологија со имунологија* кој се предава во IV семестар по студиската програма лабораториски биоинженери во учебната 2014/2015 на Фармацевтскиот Факултет во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Образложение

Фармацевтскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје со допис Наш број 02-5162/1 од 12.09.2014 година се обрати до Медицинскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје за определување на наставници за изведување на настава по програмите на Фармацевтскиот факултет по предметот *Микробиологија со паразитологија* кој се предава во III семестар по студиска програма магистер по фармација и предметот *Микробиологија со имунологија* кој се предава во IV семестар по студиската програма лабораториски биоинженери во учебната 2014/2015 на Фармацевтскиот Факултет во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. На предлог од Катедрата по микробиологија со паразитологија, Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет од Скопје на својата VII редовна седница одржана на 30.09.2014 година донесе одлука како во диспозитивот.

2. Условите, меѓусебните права и обврски кои произлегуваат од извршувањето на работата ќе се уредат со договор.

3. Одлуката влегува во сила со денот на донесувањето.

Примерок од Одлуката да се достави до:
- Именованите
- Фармацевтски Факултет
- Проректор за настава
- Архива на Факултетот

Декан
Проф. д-р Никола Јанкуловски



Универзитет "Св. Кирил и Методиј"

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

Бр. 02-5584/77

Дата 02.10.2014 година

Врз основа на член 53 од Правилникот за внатрешните односи и работењето на Медицинскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје, а во врска со член 139 став 1 од Законот за високото образование (Сл.весник на РМ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14 и 130/14) и член 288 став 1 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет од Скопје во состав на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје на својата VII редовна седница одржана на 30.09.2014 година, ја донесе следнава

ОДЛУКА

1. Се дава согласност проф.д-р Оливија Васкова, проф.д-р Даниела Поп Ѓорчева, проф.д-р Даниела Миладинова и доц.д-р Венјамин Мајсторов избрани во наставно-научно звање на Медицинскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје да изведуваат настава по програмите на Фармацевтскиот факултет по предметот *Патофизиологија со патологија* кој се предава во V семестар по студиска програма магистер по фармација и предметот *Патофизиологија со патологија* кој се предава во IV семестар по студиската програма лабораториски биоинженери во учебната 2014/2015 на Фармацевтскиот Факултет во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Образложение

Фармацевтскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје со допис Наш број 02-5163/1 од 12.09.2014 година се обрати до Медицинскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје за определување на наставници за изведување на настава по програмите на Фармацевтскиот факултет по предметот *Патофизиологија со патологија* кој се предава во V семестар по студиска програма магистер по фармација и предметот *Патофизиологија со патологија* кој се предава во IV семестар по студиската програма лабораториски биоинженери во учебната 2014/2015 на Фармацевтскиот Факултет во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. На предлог од Катедрата по патолошка физиологија, Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет од Скопје на својата VII редовна седница одржана на 30.09.2014 година донесе одлука како во диспозитивот.

2. Условите, меѓусебните права и обврски кои произлегуваат од извршувањето на работата ќе се уредат со договор.

3. Одлуката влегува во сила со денот на донесувањето.

Декан
Проф. д-р Никола Јанкуловски



Примерок од Одлуката да се достави до:

- Именованите
- Фармацевтски Факултет
- Продекан за настава
- Архива на Факултетот

Врз основа на член 55, став 1, точка 38 од Правилникот за внатрешните односи и работењето на Природно-математичкиот факултет во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет - Скопје, постапувајќи по барањето на Фармацевтскиот факултет – Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, по предлог од Институтот за математика при Факултетот, бр. 07-1559/2 од 17.09.2014 година, на седницата одржана на 01.10.2014 год., донесе

ОДЛУКА

1. Се прифаќа предлогот на Институтот за математика при Факултетот.
2. Се одобрува наставата по предметите:
 - Математика и
 - Применета статистика, за студиската програма магистер по фармација на Фармацевтскиот факултет – Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, да ја изведува д-р Борко Илиевски, редовен професор на Институтот за математика при Факултетот.
3. Да се склучи договор со кој ќе се уредат условите и меѓусебните права и обврски, кои произлегуваат од извршувањето на работата од точка 2 од оваа одлука.
4. Одлуката стапува во сила со денот на нејзиното донесување, а ќе важи за учебната 2014/2015 година.

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, врз основа на член 55, став 1, точка 38 од Правилникот за внатрешните односи и работењето на Природно-математичкиот факултет во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на седницата одржана на 01.10.2014 година, заради држење настава на друга единица во рамки на Универзитетот, донесе одлука како во диспозитивот.

ДОСТАВЕНО ДО:

- Архивата;
- Институтот за математика при Факултетот;
- Фармацевтскиот факултет – Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје;
- Именуваниот наставник;
- Сметководството;
- Персоналната служба и
- Раководителот на општата служба.

Проф. д-р Ицко Гороски



Врз основа на член 55, став 1, точка 38 од Правилникот за внатрешните односи и работењето на Природно-математичкиот факултет во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет - Скопје, постапувајќи по барањето на Фармацевтскиот факултет – Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, по предлог од Институтот за физика при Факултетот, бр. 07-1597/1 од 22.09.2014 година, на седницата одржана на 01.10.2014 год., донесе

ОДЛУКА

1. Се прифаќа предлогот на Институтот за физика при Факултетот.
2. Се одобрува наставата по предметите:
 - *Биофизика*, за студиската програма лабораториски биоинженери – 3 годишни студии и
 - *Биофизика*, за студиската програма магистер по фармација – 5 годишни студии, на Фармацевтскиот факултет – Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, да ја изведува д-р Олгица Кузмановска, доцент на Институтот за физика при Факултетот.
3. Да се склучи договор со кој ќе се уредат условите и меѓусебните права и обврски, кои произлегуваат од извршувањето на работата од точка 2 од оваа одлука.
4. Одлуката стапува во сила со денот на нејзиното донесување, а ќе важи за учебната 2014/2015 година.

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, врз основа на член 55, став 1, точка 38 од Правилникот за внатрешните односи и работењето на Природно-математичкиот факултет во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на седницата одржана на 01.10.2014 година, заради држење настава на друга единица во рамки на Универзитетот, донесе одлука како во диспозитивот.

ДОСТАВЕНО ДО:

- Архивата;
- Институтот за физика при Факултетот;
- Фармацевтскиот факултет – Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје;
- Именуваниот наставник;
- Сметководството;
- Персоналната служба и
- Раководителот на општата служба.



Вра основа на член 63 од Законот за високото образование (Сл.Весник на РМ бр. бр.35/2008, 103/2008, 26/2009, 83/2009, 99/09, 115/2010, 17/2011, 51/2011, 123/2012, 15/2013, 24/2013, 41/2014, 116/2014, 130/2014, 10/2015, 20/2015), и член 46 од Правилникот за внатрешните односи и работењето на Факултетот за физичко образование, спорт и здравје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, и согласно заклучокот од 188 –та седница на Ректорската управа на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, Наставно-научниот совет на Факултетот, на 36–та седница одржана на 17.3.2015 година, ја донесе следнава

ОДЛУКА

за давање согласност за изведување настава на прв циклус студии на предметот Спорт и здравје на нематички факултети во состав на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје

Член 1

Наставно-научниот совет на Факултетот за физичко образование, спорт и здравје во Скопје, согласно заклучокот од 188 –та седница на Ректорската управа на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, донесе одлука за давање согласност за изведување настава на прв циклус студии по предметот Спорт и здравје за студентите на факултетите во состав на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје.

Член 2

Предметот Спорт и здравје е застапан во студиските програми на факултетите - членки на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје, како задолжителен предмет со два ЕКТС кредити.

Член 3

Наставата по предметот наведен во член 1 и член 2 од Одлуката ќе ја реализира Факултетот за физичко образование, спорт и здравје во состав на УКИМ.

Одлуката вегува во сила со денот на донесувањето.

ДОСТАВЕНО ДО:

- Декан
- Именските
- Архива

НАСТАВНО-НАУЧЕН СОВЕТ
Д Е К А Н,

Проф.д-р Вујица Живковиќ

Изготвил: Е.Даскалова

**КОМПОНЕНТА 20. ИНФОРМАЦИИ ЗА БРОЈОТ НА СТУДЕНТИТЕ ЗА
ЗАПИШУВАЊЕ ВО ПРВАТА ГОДИНА ОД СТУДИСКАТА
ПРОГРАМА**

На студиската програма интегрирани студии од прв и втор циклус за магистри по фармација се планира запишување 45 студенти во редовна квота (со партиципација од 200 евра/година) и 45 студенти во квота со кофинансирање на стдиите (со плаќање 400 евра/година).

**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 е www.ff.ukim.edu.mk

**КОМПОНЕНТА 23. СТРУЧНИОТ ОДНОСНО НАУЧНИОТ НАЗИВ СО КОЈ СЕ
СТЕКНУВА СТУДЕНТОТ ПО ЗАВРШУВАЊЕ НА
СТУДИСКАТА ПРОГРАМА**

По завршување на сатудиската програма студентот се стекнува со звање **магистер по фармација**.

**КОМПОНЕНТА 24. 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 евакуација и самоевакуација.

КОМПОНЕНТА 24.а. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВЕДЕНАТА САМОЕВАУЛАЦИЈА

Последниот извештај за самоевалуација на УКИМ - Фармацевтскиот факултет, Скопје е изготвен од Комисија за самоевалуација за период од 2010-2013 година и усвоен на седница на Наставно-научниот совет на факултетот во септември 2014 година. Извештајот од спроведената самоевалуација е објавен на веб страницата на Факултетот и резиме од истиот и свот анализата се дадени во прилог (Анекс 1).

Анекс 1

ИЗВЕШТАЈ ЗА САМОЕВАЛУАЦИЈА НА УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ - ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ (ЗА ПЕРИОДОТ 2010/11 – 2012/13)

(http://www.ff.ukim.edu.mk/dokumenti/samoevaluacija_2010-2013.pdf)

(Извадок од извештајот)

1.1. Цели на самоевалуацијата

Самоевалуацијата на Фармацевтскиот факултет во Скопје е дел од процесот за евалуација на неговиот квалитет и дел од постапката на акредитација според законските акти на Република Македонија. Нејзините три главни цели се:

- да претставува краток и содржаен преглед на наставно-образовниот процес, просторните можности и опременоста на факултетот, научно-истражувачката работа, оспособеноста и активностите на студентите, и организационата поставеност и функционирањето на факултетот;
- да ги анализира силните и слабите страни на факултетот при вршење на високообразовна и научна дејност и да предложи активности и корективни мерки (со примена на SWOT анализа);
- да обезбедува основа која ќе послужи за вршење на самоевалуацијата што ја спроведува Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и за надворешна евалуација, која ја врши Одборот за акредитација и евалуација на високото образование.

Самоевалуацијата опфаќа период од три академски години и тоа 2010/2011, 2011/2012 и 2012/2013 година.

1.2. Учесници во самоевалуацијата

Комисијата за евалуација (избрана врз основа на член 77 од Законот за високото образование, член 315 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и член 76 од Правилникот за внатрешните односи и работењето на Фармацевтскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ја сочинуваат следниве членови избрани од Наставно-научниот совет на факултетот на VI редовна седница одржана на 13.11.2013 година:

1. Доц. д-р Александра Грозданова - претседател
2. Доц. д-р Маја Симоновска Црцаревска - член
3. Доц. д-р Катерина Брезовска - член
4. Доц. д-р Ана Поцева Пановски - член
5. Доц. д-р Марија Хиљадникова Бајро - член
6. Студент Кристина Маневска - член
7. Студент Бојана Данаилова - член

1.3 Субјекти кои учествуваа во процесот на самоевалуација

Во процесот на самоевалуација помогнаа сите вработени на факултетот, Стручната и административна служба на факултетот (студентски прашања, одговорни (магистерски и специјализации) и докторски студии, одделението за правни работи, одделението за општи и заеднички работи и човечки ресурси, одделението за финансии и сметководство, одделението за јавни набавки и Библиотеката на факултетот), наставно-научниот кадар, како и студентите директно во работата на сите комисијата. Во постапката за самоевалуација анализирана е и евалуацијата и оценката од страна на студентите која е извршена преку анкета два пати во секоја учебна година. За потребите на комисијата за евалуација голем дел од потребните податоци беа добиени и од наставно-научниот и соработнички кадар од сите Катедри на факултетот. Во процесот на дискусија за студиските програми исцрпно беа консултирани координаторите на програмите кои ги презентираа сознанијата за ефикасноста на наставата во градењето на стручниот профил и студентите како конзументи на наставно образовниот профил.

14. РЕЗИМЕ ОД САМОЕВАЛУАЦИЈАТА

Фармацевтскиот факултет во Скопје има 30-годишна традиција на реномирана академска установа. Нејзините почетоци ги втемелиле реномирани професори кои потекнувале од факултети во Белград и Загреб а нивното искуство го надградувале и проширувале бројни македонски истакнати стручњаци од медицината, кои под нивна едукација се стекнале и со академско искуство. Денес Фармацевтскиот факултет располага со наставен кадар од сите области со богато академско искуство и со современ курикулум, како три предуслови за успешно остварување на својата мисија: да претставува врвна високообразовна установа која дава современа наобразба од додипломски и постдипломски студии по фармација. Во изведувањето на наставата се ползува целосната лабораториска опрема. Со воведувањето на принципите на Болоњската декларација Фармацевтскиот факултет во центарот на наставата го постави студентот кој низ различни активности се стекнува со неопходните вештини за остварување на професијата. Во тој процес наставниците и соработниците својата дотогашна турска улога ја заменија со улага на координатори кои ги поттикнуваат нивните активности и го усмеруваат темпото и квалитетот на едукацијата на идните фармацевти. Голема помош во тој процес даде и воведувањето на континуираната проверка на знаењата а во погорните години и на вештините на студентите. Финализирањето на нивната едукација се заокружува низ последната студиска година на пракса, која со новиот курикулум се збогати и осовремени и во пристапот и презентацијата.

Понудениот голем фонд на изборни предмети претставува дополнителна можност за стекнување на продлабочени знаења и вештини од области за кои секој студент има свој афинитет. Воспоставената соработка со многу европски факултети му овозможува на наставниот кадар обука и поттик за иновации во наставата а на студентите можност да стекнат едукација во поинаква културолошка и стручна средина. Извештајниов период се одликува со засилена издавачка активност на факултетот, низ која академскиот кадар понуди богата стручна литература за теоретската и за практичната настава по сите области и циклуси, усогласена со наставните содржини и програми. Истата значително се збогати и со преводите на врвните светски учебници, во чие преведување кадарот зеде активно учество. Целосното исполнување на принципите на ЕКТ системот наметнува поседување на логистика од кадар, технологии, време и простор за целосно и што посамостојно инволвирање на студентите во процесот на стекнување на знаењата. На Фармацевтскиот факултет најмногу се чувствува недостатокот од простор за настава во уште помали групи, како и простории за вежби, за самостојно учење преку материјали во електронска форма преку порталот за учење, за работа на групи за самопомош при учењето, за континуирани самостојни активности итн. Опремата за научноистражувачка

работа е главно обновувана во рамките на поголемиот број научно-истражувачки проекти. Научноистражувачката работа и меѓународната соработката се на високо ниво, со голем број на научни трудови презентирани на меѓународни и домашни научни собири и со голем број на домашни и меѓународни проекти. На Факултетот гостуваат поканети предавачи од странство, и наши наставници и соработници гостуваат на странски универзитети. Во продолжение следува резиме на резултатите од самовалуацијата според SWOT анализата.

15. SWOT анализа

- SWOT анализа на студиите од прв циклус

Strengths: јаки страни	Weaknesses: слаби страни
- современи студиски програми; - постојано усогласување на курикулумот со европските регулативи и стандарди; - можност за избор од голем фонд на понудени изборни предмети; - оспособување со вештини тесно поврзани со идната професија; - компетентен наставен кадар; - добри просторни можности за обавување на теоретската и практична настава; - голем фонд часови за практична работа; - континуирана проверка на знаењата преку колоквиуми; - учебници и скрипти за поголемиот број предмети; - современи средства за настава; - балансирана оптовареност по семестри и години.	- недоволна припрема на студентот од средните школи; - пасивност на студентите за време на теоретската настава; - недоволна индивидуална вклученост на студентите во практичната настава, истражувачката работа, односно самостојност на кандидатите; - немање доволно финансиски средства за изградба на посебни комјутерски опремени простории за спорведување на континуираните проверки (колоквиуми); - препишување од страна на студентите на континуираните проверки; - невоедначеност на наставниците во изведувањето на интерактивна настава; - недоволна покриеност на одредени тригодишни стручни студиски програми со наставници/соработници; - непостоење на учебници и скрипти за некои предмети; - немање на современи апарати и помагала, кои се во многу мал број и се недоволни за совладување на некои од вештините;
Opportunities: Можности	Threats: Закани
- мобилност на студентите на други високообразовни институции во странство; - определување на критериуми за испишување на студенти кои не успеваат да остварат просечен континуитет и успех во студирањето; - подобрување на реализацијата на	- необјективност при оценувањето поради немање на комјутерски опремени простории за спорведување на континуираните проверки (колоквиуми) - недоволна мотивираност на наставниот кадар за реализација на наставата;

програмите за практична настава;
- стимулирање на научноистражувачката
работа на студентите;
- намалување на обемот на теоретската
настава;
- реформирање на методите на практична
настава.

- SWOT анализа на студиските програми на студиите од втор и трет циклус

Strengths: јаки страни	Weaknesses: слаби страни
- голем број наставници со високи квалификации и референци - вклучување на студентите во научно-истражувачки и апликативни проекти - иновирање на содржините и предметите - организирана настава за програмите со над 6 кандидати	- нема организирана настава за програмите со мал број на студенти (менторски тип) - немање доволно опрема за практични истражувања
Opportunities: Можности	Threats: Закани
- мобилност на студентите за остварување кредити на други високообразовни институции.	- големи разлики во бројот на кандидати помеѓу студиските програми - големи разлики во просечната оптовареност на наставниците

- SWOT анализа за наставно-научниот и соработнички кадар

Strengths: јаки страни	Weaknesses: слаби страни
- обезбеденост со кадар со капацитет и расположеност за развој и усовршување на студиските програми за додипломско и последипломско образование; - оспособеност на наставно-научниот кадар за реализација на научни истражувања	- недостаток на соработнички кадар; - “старење” на наставниот кадар; - непостоење на можности и временски период за репродукција на наставно-научниот кадар; - отсуство на финансиски услови за обезбедување на континуирано усовршување на наставничкиот и соработничкиот кадар; - бројот на наставно-научен и соработнички кадар не кореспондира со бројот на предмети по одделни студиски програми.
Opportunities: Можности	Threats: Закани
- можност за анагажирање на дополнителен соработнички кадар од студентите на последипломски и докторски студии.	- промена на условите дефинирани во националната законска регулатива за високото образование; - ограничени финансиски средства за едукација и усовршување на научни кадри.

- SWOT анализа за наставна ангажираност на студиите од прв циклус

Strengths: јаки страни	Weaknesses: слаби страни
- добра покриеност на наставата на сите	- преоптовареност или недоволна

студиски програми	одредени на одредени наставници или соработници - голема оптовареност на соработниците - недоволен број на соработници
Opportunities: Можности	Threats: Закани
- анагажирање на дополнителен соработнички кадар од студентите на последипломски и докторски студии; - вработување млади кадри преку проекти.	- големи ограничувања за вработување нов кадар

- SWOT анализа за просторна и материјална опременост

Strengths: јаки страни	Weaknesses: слаби страни
- современа аудиовизуелна опрема за изведување на наставата; - целосна компјутеризација; - опремени нови лаборатории; - интернет приклучоци за потребите на студентите, академскиот и административниот кадар.	- недоволен просторен капацитет за настава; - дел застарена опрема за лабораториски вежби; - мал број и недоволно опремени компјутерски и специјализирани училници.
Opportunities: Можности	Threats: Закани
- доопремување на лабораториите со донации и спонзорства.	- лоша економска состојба во државата.

- SWOT анализа за научноистражувачката дејност

Strengths: јаки страни	Weaknesses: слаби страни
- организирана настава за стекнување знаења и вештини од генерички предмети, како и предмети од едукација, со што студентите се здобиваат со базични знаења од научноистражувачката работа (претходно титулата доктор на фармацевтски науки се стекнуваше преку изработка на студија/проект од фармацевтска област, пишување на докторска дисертација и нејзина одбрана); - континуирано следење на работата на студентот преку организирање на семинари и годишни конференции кои се обврзни (носат одреден број кредити); - континуирано ангажирање на менторот во работата на студентот (менторот е	- Иако има голем број на ментори, а бројот на кандидатите се одредува според бројот на менторите, сепак, бројот на студенти на третиот циклус студии кои се запишаа во периодот 2011-2013 година, е релативно голем во однос на просторот и опремата која ја поседува Факултетот. - Иако има голем број на ментори, поради големиот број на потесни области во фармацијата, сепак нема доволен број на адекватни ментори од одредени области, па студентите избираат ментор кој е компатибилен со областа на која тие припаѓаат. - недостаток на фондови и средства за учество и презентација на научни сознанија,

активен во сите семинари и годишни конференции);

- поради јавно презентирање на научноистражувачката работа на студентот на семинари и годишни конференции, таа е изложена на критичка анализа и на евентуално барање за корекции од страна на сите заинтересирани, со што се подобрува квалитетот на истата.

- нема финансирање од МОН за научно-истражувачки проекти,
- нема финансии од МОН за унапредување на научно-истражувачкиот кадар,
- недоволни финансии за вклучување на млад истражувачки кадар во европските проекти.

Opportunities: Можности

- Поради постоење на критериуми за менторство на третиот циклус студии, би се стимулирале оние наставно-научни кадри кои не ги исполнуваат условите за менторство, да се ангажираат многу повеќе во научноистражувачката работа и да публикуваат трудови во списанија со меѓународен уредувачки одбор со цел да се акредитираат како ментори. На тој начин, се овозможува пораст на квалитетот во научноистражувачката дејност на Факултетот, генерално.
- Структурата на докторските студии преку овозможување на студентите да се стекнат со солидни базични познавања на научноистражувачката работа ќе допринесе идните доктори на наука да продуцираат и понатаму квалитетна научноистражувачка работа, со што ќе се подобри квалитетот на научноистражувачката работа на Фармацевтскиот факултет;
- вклучување на младите соработници во научноистражувачката работа;
- унапредување на соработката со светски водечки научни универзитетски центри;

Threats: Закани

- Поради тоа што студентите сами ги финансираат докторските студии, постои можност дел од студентите да не се во состојба од финансиски причини да ги довршат докторските студии.
- Онаму каде студентите дополнително финансираат опрема или материјали за изведување на нивната студија која ќе биде предмет на докторската дисертација, постои реална закана да не се во можност финансиски тоа да го покријат. Тоа може да доведе до одложување на завршување на истражувањето, а во крајна линија и прекин на докторските студии (постои краен рок за завршување од 6 години).
- недостаток од финансиски средства заради лошата економска ситуација;
- паѓачки тренд на домашните проекти,
- недостаток на финансиски средства за континуирано научно усвршување на наставниот кадар,
- недостаток на финансиски средства за унапредување на соработката со светски водечки универзитети и научно-истражувачки институции.

- SWOT анализа за финансиите

Strengths: јаки страни

- постојани приходи од МОН за основна дејност
- превземени мерки за штедење

Weaknesses: слаби страни

- намалени приходи од уплати од студенти
- недоволно искористување на меѓународни фондови за научноистражувачки проекти

Opportunities: Можности	Threats: Закани
- понуда на настава на англиски јазик за привлекување странски студенти (поголема школарина) - зголемување на учеството на Фармацевтскиот факултет во меѓународни научноистражувачки и апликативни проекти	- одлив на дипломирани студенти на постдипломски студии во странство - лоша економска состојба на економските субјекти од индустријата и стопанството за потенцијална соработка, - неповолни можности за соработка и вклучување во меѓународни научни-апликативни проекти за странски инвеститори.

Анекс 2:

Мислење од Одборот за соработка и доверба со јавноста

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 02-89/3
11.02.2015 год.
СКОПЈЕ

Врз основа на член 67 од Законот за високото образование (Сл. весник на РМ. 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 РМ. бр.148/13) Одборот за соработка и доверба со јавност на Фармацевтскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 11.02.2015 година едногласно го донесе следното

МИСЛЕЊЕ

1. Се дава позитивно мислење на Предлог-Проектот за измени и дополнувања на студиската програма интегрирани прв и втор циклус студии магистер по 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 студиската програма интегрирани прв и втор циклус студии магистер по 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 Одборот за акредитација и евалуација на високото образование.
3. Мислењето е составен дел на предлог-Проектот за основање студиска програма интегрирани прв и втор циклус студии магистер 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 Трајковик Јелевска

