



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



**ПРЕДЛОГ - ПРОЕКТ ЗА ИЗМЕНИ И  
ДОПОЛНУВАЊА НА ПРОГРАМА ОД ВТОР  
ЦИКЛУС СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ СТУДИИ ОД  
ОБЛАСТА ФИТОТЕРАПИЈА**

**(ПОВТОРНА АКРЕДИТАЦИЈА - РЕАКРЕДИТАЦИЈА)**



## СОДРЖИНА

	Вовед	5
	ОПШТ ДЕЛ	7
1.	КАРТА НА ФАРМАЦЕВТСКИОТ ФАКУЛТЕТ	8
1а.	Општ дескриптор на квалификации	14
1б.	Специфични дескриптори на квалификациите на студиската програма	15
2.	ОДЛУКА ЗА УСВОЈУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА од Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет	18
3.	ОДЛУКА ЗА УСВОЈУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА од ректорската управа или Универзитетскиот сенат на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј”, Скопје	19
4.	НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКО ПОДРАЧЈЕ, ПОЛЕ И ОБЛАСТ на студиската програма	20
5.	СТЕПЕН НА ОБРАЗОВАНИЕ	20
6.	ЦЕЛ И ОПРАВДАНОСТ за воведување на студиската програма	20
7.	ГОДИНИ И СЕМЕСТРИ НА ТРАЕЊЕ на студиската програма	21
8.	ЕКТС КРЕДИТИ со кои се стекнува студентот	21
9.	НАЧИН НА ФИНАНСИРАЊЕ	22
10.	УСЛОВИ ЗА ЗАПИШУВАЊЕ	22
11.	СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	22
11.1	Задолжителни предмети	23
11.2	Изборни предмети	24
11.3	Утврден сооднос помеѓу задолжителните и изборните предмети, со листа на задолжителни предмети, листа на изборни предмети и дефиниран начин на избор на предметите	25
12.	ПОДАТОЦИ ЗА ПРОСТОРОТ ПРЕДВИДЕН ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	25
13.	ЛИСТА НА ОПРЕМА ПРЕДВИДЕНА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	26

14.	ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ	27
15.	ЛИСТА НА НАСТАВЕН КАДАР со податоци предвидени со член 5 од Правилникот	65
16.	ИЗЈАВА ОД НАСТАВНИКОТ за давање согласност за учество во изведување на наставата по одредени предмети од студиската програма	127
17.	СОГЛАСНОСТ ОД ВИСОКООБРАЗОВНАТА ИНСТИТУЦИЈА за учество на наставникот во реализацијата на студиската програма	128
18.	ИНФОРМАЦИЈА ЗА БРОЈОТ НА МЕНТОРИ	129
19.	ИНФОРМАЦИЈА ЗА БРОЈОТ НА СТУДЕНТИ за запишување во првата година на студиската програма	129
20.	ИНФОРМАЦИЈА ЗА БРОЈОТ НА НАСТАВНИЦИ за организирање на студиите	129
21.	ИНФОРМАЦИЈА ЗА ОБЕЗБЕДЕНА ЗАДОЛЖИТЕЛНА И ДОПОЛНИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА	129
22.	ИНФОРМАЦИЈА ЗА ВЕБ СТРАНИЦА	130
23.	ИНФОРМАЦИЈА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКИ ПРОЕКТИ со кои се опфатени најмалку 20% од наставниот кадар	130
24.	СТРУЧНИОТ ОДНОСНО НАУЧНИОТ НАЗИВ со кој се стекнува студентот по завршување на студиската програма	131
25.	1. ОБЕЗБЕДЕНА МЕЃУНАРОДНА МОБИЛНОСТ НА СТУДЕНТИТЕ 2. ПРОЗОРЦИ ЗА МОБИЛНОСТ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	131 132
26.	АКТИВНОСТИ И МЕХАНИЗМИ преку кои се развива и одржува квалитетот на наставата	132
27.	РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВЕДЕНАТА САМОЕВАЛУАЦИЈА согласно Упатството за единствените основи на евалуацијата и евалуационите постапки на универзитетите донесено од Агенција за евалуација на високото образование во Република Македонија и од Интеруниверзитетска конференција на Република Македонија (Скопје-Битола, септември 2002). (Анекс 1)	132
	Анекс 2: Мислење од Одборот за соработка и доверба со јавноста	136

**ПРОЕКТ ЗА ИЗМЕНИ И ДОПОЛНУВАЊА  
НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ОД II ЦИКЛУС ЗА  
СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ СТУДИИ  
ПО ФИТОТЕРАПИЈА  
(повторна акредитација - реакредитација)**

**1. ВОВЕД**

Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје во 2010 година донесе Одлука за воведување програма од втор циклус специјалистички студии по фитотерапија за стекнување со звањето специјалист по фитотерапија. Елаборат за организирање втор циклус-специјалистички студии по фитотерапија беше прифатен од Комисијата за наставни прашања при УКИМ, ректорската управа, а подоцна и акредитиран од одборот за акредитација со решение бр. 12-14/2 од 7.10.2011 и решение од МОН 13-3022/1 од 30.03.2012 година.

Програмата за специјалистичките студии има за цел да обезбеди професионален кадар кој поседува теоретски и практични сознанија за растителните и другите природни суровини, нивните хемиски и други карактеристики вклучително, нивната биолошко-фармаколошката активност, формите за употреба и производство на хербалните лекови и додатоците во исхраната, нивното фитотерапевтско значење и употребата во превенција и лекување, унапредување и заштита на здравјето, ефикасноста и безбедноста на овие производи, специфичните барања и комплексноста на методите за контрола на квалитет на производите, особено за мултикомпонентните хербални производи и потребната легислатива и регулатива во оваа сфера. Иницијативата за воведување на студиската програма произлегува од потребите за создавање професионален кадар оспособен да се справи со прашањата поврзани со употребата на хербалните лекови и додатоците во исхраната, во време кога на пазарот се случува експанзија во обемот и разновидноста на производите што се дефинираат како природни, хербални, ОТЦ лекови ....., и што најчесто се предмет на самомедикација на пациентите, при што се чувствува инсуфициентност во познавањето на современата фитотерапија и во компетентноста на професионалниот кадар да даде соодветен стручен совет и препорака за употребата на фитотерапевтски средства. Овој кадар претставува значајна карика на релација пациент-лекар-фармацевт, денес веќе неопходна токму поради изразениот тренд кај нас и секаде во светот за враќање кон природата и зголемениот интерес за употребата токму на природните препарати во превенција и третман на заболувањата. Со оглед дека фитотерапијата има големо значење во семејната медицина, пред се во третманот на хроничните заболувања, особено е значајно за посебните групи пациенти (дијабетес, педијатрија, гојазност, . ..) создавање на стручен кадар кој ќе може да одговори на потребите од подрачјето на фитотерапијата, а со тоа ќе има значаен продонес кон унапредување и развојот на медицинската и фармацевтската дејност, воопшто.

Современата фитотерапија или современата хербална медицина, позната во стручната литература и во практиката под името *западна хербална медицина* произлезе од специфична фармацевтска дисциплина фармакогнозија или наука за природните лековити суровини. Фитотерапија во основа значи употреба на природни лековити средства во лекување. Во однос на формите во кои природните суровини се користеле порано и современите форми денес, како

и во однос на индикациите за кои постои научна потврда за дејството и за ефикасноста во споредба со традиционално познатите, фитотерапијата бележи голем подем во својот развој и од терапија својствена за земјите од третиот свет станува терапија од избор во најмоќните земји во светот. Се поголемата присутност на фитотерапијата во секојдневната практика се базира и на општо познатите и прифатените факти дека природните производи организмот подобро и полесно ги поднесува, природните производи не развиваат или даваат само слабо до средно изразени несакани дејства, психодинамската компонента и довербата во ефикасноста и нештетноста на природните производи е значајно присутна кај пациентите и во голем дел ја надминува фармакодинамската компонента, природните производи претставуваат лекови од избор при полесни форми на заболувања и особено при хронични заболувања, природните производи дејствуваат со други механизми различни од оние на синтетските лекови и сл. Од друга страна, помалку е познато дека фитотерапијата е комплементарна терапија, дека не претставува замена за конвенционалната терапија во сериозни случаи, дека ефектите од фитотерапевтските третмани, во најголем број случаи клинички се значајни после определен временски период, дека и покрај потребата од подолгорочни третмани, природните средства не смеат да се користат неконтролирано, дека паралелно користење на природни средства може да ја зголеми или да ја намали ефикасноста на другата терапија, дека природните производи можат да влегуваат во интеракции со храна и со лекови, дека употребата на природните производи не е погодна за третман на акутни состојби и ... др. За добро практикување на фитотерапијата, токму поради сето горе наведеното и поради фактот дека и во наши услови станува секојдневие, со нагорна линија во определбата и изборот на пациентите, како неминовна се наметнува потребата од создавање на соодветен стручен кадар кој ќе може да се справи со сите прашања од доменот на ова подрачје. Оттука, понудената програма е наменета пред сè за фармацевти, доктори по медицина, стоматолози и други лица вработени или со намера да се вработат на работни места поврзани со издавање или определување и препишување на терапија (аптеки, амбуланти, специјалистички ординации), производство и промет на дроги и на природни препарати (сектори за билкарство во фармацевтската индустрија, галенски лаборатории, компании за трговија со растителни дроги, компании со сопствено производство на дроги и сл.), испитување и контрола на квалитет на природни суровини и природни препарати (лаборатории за испитување и контрола на квалитет на хербални супстанции, хербални преработки и хербални лекови), регулаторни тела, претставништва на фармацевтски компании, оддели за контрола на квалитет на производите и др.

Оваа проблематика не се изучува во ниту една високообразовна институција во Република Македонија, ниту е вклучена во доволен обем во постоечкиот курикулум за интегрирани студии од прв и втор циклус за стекнување со звањето магистер по фармација и од трет циклус за стекнување со звањето доктор на науки на Фармацевтскиот факултет во Скопје. Специфичноста и комплексноста на проблематиката, динамиката со која таа се менува и потребите за стручно усовершен кадар, условија создавање на курикулум за специјалистички студии што ќе се темели на предмети со богата содржина, флексибилен и соодветен на интересите на учесниците и подеднакво расположлив и за лицата кои се вработени и за лицата кои покажуваат интерес за развој на професионалната кариера во ова подрачје.

Со цел усогласување со Законот за високото образование во Република Македонија (член 99, 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 и 41/14), и базирајќи се на однапред посочени факти, овој проект не се однесува на нова

студиска програма, туку станува збор за **повторна акредитација т.е. реакредитација** која заради усогласување со Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус објавени во Службен весник на Република Македонија од 28 февруари 2011 година се именува како измени и дополнувања на веќе постоечката програма за специјалистички студии по фитотерапија. Студиите од вториот циклус соецијалистички студии по фитотерапија што се предмет на овој Проект се веќе акредитирани (Решение од Одборот за акредитација на високото образование на Република Македонија, одборот за акредитација со решение бр. 12-14/2 од 7.10.2011 и решение од МОН 13-3022/1 од 30.03.2012 година).

## **ОПШТ ДЕЛ**

### **1. Назив на предлагачот на студиската програма**

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

### **2. Назив на студиската програма**

Специјалистички студии по фитотерапија (Медицински науки и здравство, поле Фармација, област Фармакогнозија подобласт Фитотерапија).

### **3. Времетраење на студиите:**

Должината или времетраењето на специјалистичките студии по фитотерапија е една година или 2 семестри (60 ЕКТС).

### **4. Право за запишување на студиите**

Право за запишување на специјалистичките студии по фитотерапија на Фармацевтскиот факултет имаат лица кои завршиле соодветни студиски програми во области на биомедицинските и здравствените науки, кои ги исполнуваат основните критериуми:

- лица со диплома *дипломиран фармацевт* (според студиската програма од 1992/1993 година, во траење од 5 години);
- лица со диплома *магистер по фармација* (според студиската програма од 2002/2003);
- лица со диплома *магистер по фармација* (според студиската програма од 2009/2010);
- лица со диплома *дипломиран фармацевт* (според студиската програма од 1981/1982 година во траење од 4 години);
- лица со стекната стручна подготовка *доктор на медицина*, со остварени најмалку 360 ЕКТС-кредити; или
- лица со стекната стручна подготовка *доктор на стоматологија*, со остварени најмалку 300 ЕКТС-кредити;

Доколку бројот на пријавени лица го надминува бројот на предвидени студенти, како критериуми за рангирање на студентите ќе бидат земени успехот во претходните циклуси на образованието.

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

Студиската програма за специјалистички студии по фитотерапија овозможува стекнување на звање **Специјалист по фитотерапија**.

### 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	<a href="http://www.ff.ukim.edu.mk">www.ff.ukim.edu.mk</a>
Вид на високообразовната установа	Јавна високообразовна установа
Податоци за основачот	Собрание на Република Македонија Скопје
Податоци за последната акредитација	<p><b>2005</b> (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)</p> <p><b>2009</b> (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)</p> <p><b>2010</b> (акредитација за тригодишна академска студиска програма за дипломиран лабораториски биоинженер – прв циклус: решение од одборот за акредитација 12-97/2 од 15.01.2010 и решение од МОН 12-3737/5 од 29.10.2010)</p> <p><b>2011</b> (акредитација на докторски студии од научното подрачје на медицински науки и здравство, област фармација: решение од одборот за акредитација 12-66/4 од 5.01.2011 и решение од МОН 13-547/7 од 23.03.2011)</p> <p><b>2012</b> (акредитација на магистерски студии по фитотерапија втор циклус со решение од одборот за акредитација 12-15/2 од 7.10.2011 и решение од МОН 13-626/4 од 3.4.2012)</p> <p><b>2012</b> (специјалистички студии по фитотерапија, втор циклус: решение од одборот за акредитација 12-14/2 од 7.10.2011 и решение од МОН 13-3022/1 од 30.03.2012)</p> <p><b>2012</b> (акредитација на магистерски студии по козметологија, втор циклус: решение од одборот за акредитација 12-20/3 од 24.11.2011 и решение од МОН 13-3020/1 од 30.3.2012)</p> <p><b>2012</b> (акредитација на специјалистички студии по</p>



	<p>козметологија, втор циклус: решение од одборот за акредитација 12-20/2 од 24.11.2011 и решение од МОН 13-3023/1 од 30.03.2012)</p> <p><b>2011</b> (акредитација на специјалистички студии по фармацевтска регулатива, втор циклус: решение од одборот за акредитација 12-121/2 од 29.10.2010 и решение од МОН 13-55/1 од 5.01.2011)</p> <p><b>2012</b> (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)</p> <p><b>2012</b> (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)</p> <p><b>2013</b> (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)</p> <p><b>2013</b> (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)</p> <p><b>2014</b> (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).</p>
<p>Студиски и научноистражувачки подрачја за кои е добиена акредитација</p>	<p>Медицински науки и здравство, поле Фармација</p>
<p>Единици во состав на високообразованата установа</p>	<p>Институт за фармацевтска хемија  Институт за фармацевтска технологија  Институт за фармакогнозија  Институт за применета хемија и фармацевтски анализи  Институт за применета биохемија</p> <p>Центар за испитување и контрола на лекови  Национален центар за давање информации за лекови  Центар за природни производи  Центар за континуирана едукација  Центар за фармацевтска нанотехнологија  Центар за биомолекуларни фармацевтски анализи  Центар за контрола на труења</p>
<p>Студиски програм што се реализираат во единицата која бара проширување на дејноста со воведување на нови студиски програми</p>	<p>Магистер по фармација (интегрирани I и II циклус  Лабораториски биоинженери (додипломски студии од прв циклус)</p> <p>Магистерски и специјалистички студии по здравствен менаџмент и фармакоекономија (втор циклус)</p> <p>Специјалистички студии по фармацевтска регулатива (втор циклус)</p> <p>Магистерски студии по фитотерапија (втор циклус)  Специјалистички студии по фитотерапија (втор циклус)</p>

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, Институты 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-ЈЕР 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

Поседува површина од 3000 м<sup>2</sup>

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

<p>Број на студент за кои е добиена акредитација</p>	<p>инструменталната опрема, вообичаена лабораториска опрема од стакло (градуирани чаши, чаши со голем волумен, тиквички од стакло, мензури, волуметриски тиквички со затка, колби, епрувети од стакло, пластични епрувети, саатно стакло, рефлуксен кондензатор по Graham, шишиња за реагенси со стаклени брусени затки, керамички жичен триаголник, вакуум-пумпи, пипетори и дополнителна опрема за пипетори, полица за сушење стакларија, прскалки, вортекс, инки со долго грло, дигитални бирети, држач за епендорфи, авани и толчници, решо, порецелански топчиња, одделителни инки) и 20 компјутерски работни станици со соодветни software-и за предметите.</p> <p>600 студенти</p>
<p>Број на студент (прв пат запишани)</p>	<p>На прв циклус запишани се 172 студенти  На втор циклус запишани се 48 студенти  На трет циклус запишани се 6 студенти</p> <p>Вкупно во учебната 2013/14 на Фармацевтскиот факултет запишани се 226 студенти</p>
<p>Број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања</p>	<p>9 редовни професори,  5 вонредни професори,  9 доценти</p> <p>Вкупно: 23</p>
<p>Број на лица во соработнички звања</p>	<p>9 асистенти</p>
<p>Однос на наставник: студенти (број на студенти на еден наставник) за секоја единица одделно</p>	<p>19 студенти на еден наставник во студии од прв циклус.  3 студенти на еден наставник во студии од втор и трет циклус.</p> <p>За студиската програма од втор циклус магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата односот наставник:студенти ако се запишат 20 студенти по предмети се движи од 1:3.</p>
<p>Внатрешен механизам за обезбедување и контрола на квалитетот на студиите</p>	<p>Комисија за самоевалуација составена од професори, асистенти и студент.  Студентска евалуација со анонимни анкети.</p>
<p>Фреквенција на самоевалуационен процес (секоја година, на две години, на три години)</p>	<p>Секоја година</p>
<p>Податоци за последната спроведена надворешна евалуација на установата</p>	<p>Последната надворешна евалуација на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ е спроведена во месец април 2011 година, за период од четири години од 2006/2007 - 2009/2010 година од страна на експертски тим определен од Европската асоцијација на универзитетот (EUA).</p>

<p>Други податоци кои установата сака да ги наведе како аргумент за нејзината успешност</p>	<p>Во извештајот за надворешната еваулација дадена е исклучително позитивна оценка за работење на УКИМ за наведениот период. Во тек е процес на нова самоевалуација и надворешна еваулација на УКИМ за период од 2010/2011 - 2012/2013 година.</p> <p>Извештај од спроведена самоевалуација на Фармацевтскиот факултет е даден во Анекс 1.</p> <p>Поседување на Сертификат за акредитирана лабораторија за испитување и контрола на лекови ИЗО 17025.</p>
---	---

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

Вид на дескриптор	Циклус на студии	Дескриптор на квалификација
Знаење и разбирање	II циклус на студии	Покажува знаење и разбирање, кое се надоградува врз додипломското образование од прв циклус и или од 1 и 2 циклус (интегрирани студии) од областа на регулираните професии, на материјата поврзана со фитохемијата, фармакогнозијата и фитотерапијата и други сродни дисциплини, применувајќи методологии за решавање на сложени проблеми на систематски и креативен начин што дава основи и оригиналност во развивањето и примената на автономни идеи за време на студирањето како и понатаму на полето на професионалните активности.
Примена на знаењето и разбирањето	II циклус	Поседува способност за критично, независно и креативно решавање проблеми со одредена оригиналност во нови или непознати средини и во мултидисциплинарен контекст, поврзани со полето на професионалното усовршување.
Способност за проценка	II циклус	Покажува способност за синтетизирање и интегрирање на знаењето. Способност за системско и креативно справување со сложени прашања, за солидно проценување дури и при некомплетни и ограничени информации, кои ги вклучуваат личните, општествените и етичките одговорности при примената на стекнатото знаење и проценка.

<b>Комуникациски вештини</b>	<b>III циклус</b>	Користи соодветна професионална комуникација за воспоставување на соработка со колеги и со професионалци чија обука широко варира во полето на природните, биомедицинските, биотехнолошките науки и праксата. Користи соодветна професионална комуникација зависно од опсот и карактеристиките на своето работно место и работните задачи.
<b>Вештини на учење</b>	<b>II циклус</b>	Презема иницијатива да ги идентификува потребите за стекнување понатамошно знаење и континуирано учење со висок степен на независност. Следи тековна научна литература и поседува вештини за соодветна критична евалуација на истата во насока на усовршување во потесната дејност. Демонстрира совладани и комбинирани вештини за учење концентрација читање и учење слушање, меморирање, користење на времето, индивидуално ангажирање, читање литература и барање релевантни податоци од Интернет.

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

<b>Вид на дескриптор</b>	<b>Циклус на студии</b>	<b>Специфични дескриптори на квалификација</b>
<b>Знаење и разбирање</b>	<b>II циклус</b>	Покажува високо ниво на стручна компетентност на полето на фитотерапијата, познавање на најчестите проблеми/болести на органите и системите во човековиот организам, фундаментални правила на фитотерапијата и место и улога на современата фитотерапија во денешната медицина и фармација, познавања за хемијата на секундарните метаболити, носители на дејството, основни принципи на рационална фитотерапија, 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, како и специфични познавања од определени области како што се ароматерапијата, природните антиоксиданси, природните цитостатици, традиционалните медицински системи и нивното значење денес, хомепатијата и слично.

<p style="text-align: center;"><b>Примена на знаењето и разбирањето</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>II циклус</b></p>	<p>Поседува способност за стручна и независна примена на знаења во решавање на прашањата поврзани со: 1) употребата на фитотерапевтските средства во терапијата, 2) производството на фитотерапевтските препарати во фармацевтската индустрија, 3) механизмите на дејството, есенцијалните знаења за фитофармакологијата, биофармацевтската карактеризација, претклиничките и клиничките испитувања на хербалните лекови и другите аспекти од фитофармакологијата, 4) структурните и хемиските аспекти на секундарните растителни метаболити, 5) комплексноста на производството на хербалните преработки и хербалните лекови; 6) контролата на квалитет на производите, регулаторните и инспекциски служби, истражувачките институции, претставништвата на фармацевтските компании, консултантските и маркетинг агенциите.</p> <p>Покажува стручна подготвеност за детектирање, дефинирање и анализа на проблемите, определување, советување и издавање на терапија со хербални 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.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Способност за проценка</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>II циклус</b></p>	<p>Покажува способност за анализирање и толкување на основните принципи на фитотерапијата и разбирање на вештините за нејзино критично вреднување и истражување, способност за проценка и вреднување на растителните и другите природни сировини, нивните хемиски и други карактеристики, нивната фармаколошко-биолошка активност, формите за употреба и производство на хербалните лекови и додатоци во исхраната, нивното фитотерапевтско значење и употребата во превенција и лекување, унапредување и заштита на здравјето, ефикасноста и безбедноста на фитотерапевтските производи, специфичните барања и комплексноста на методите за контрола на квалитет на производите, особено за мулти компонентните хербални производи и потребната легислатива во сферата на фитотерапевтските препарати. Способност за евалуација на препишување и ординирање на терапијата со фитопрепарати, како и евалуација на резултатите од истата. Покажува способност да користи вештини во низа рутински и комплексни ситуации кои бараат анализа или споредба на низа можности. 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.</p>



<p style="text-align: center;"><b>Комуникациски вештини</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>II циклус</b></p>	<p>Користи соодветна професионална комуникација за воспоставување на соработка со менаџментот на организацијата, колеги и професионалци чија обука широко варира во полето на природните, биомедицинските, биотехнолошките науки и праксата.</p> <p>Покажува способност за комуникација каде контекстот на дискусијата и критериумите за одлука и обемот на задачи се јасно дефинирани.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Користи соодветна професионална комуникација за воспоставување на соработка но и едукација со индивидуални пациенти, групи на пациенти, колеги, други здравствени работници.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Вештини на учење</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>II циклус</b></p>	<p>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.</p> <p>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.</p>

Република Македонија  
Универзитет „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“  
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ  
Бр. 02-265/15  
30.04. 2014 год.  
СКОПЈЕ

Врз основа на член 63 од Законот за високо образование (Сл. Весник на РМ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 115/10, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13 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 VIII-ма седница одржана на ден 30.04.2014 година ја донесе следнава

### О Д Л У К А

За усвојување на Предлог-проект за измена и дополнување на студиска програма на втор циклус специјалитички студии по фитотерапија на Фармацевтскиот факултет

#### Член 1

Се усвојува Предлог-проектот за измени и дополнување на студиската програма на втор циклус специјалистички студии од областа фитотерапија (реакредитација) кои се организираат на Фармацевтскиот факултет - Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

#### Член 2

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

#### Член 3

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

ДЕКАН  
Проф. д-р Светлана Кулеванова



**КОМПОНЕНТА 3.**

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



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

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

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“

Бр. 02-388

30.6.2014 год.

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 21. седница одржана на 30 јуни 2014 година, донесе

**ОДЛУКА**

**за усвојување на Проектот за измени и дополнувања на студиската програма од втор циклус студии по фитотерапија на Фармацевтскиот факултет (специјалистички студии)**

**Член 1**

Универзитетскиот сенат го усвојува Проектот за измени и дополнувања на студиската програма од втор циклус студии по фитотерапија на Фармацевтскиот факултет (специјалистички студии).

**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

674

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

Согласно меѓународната Фраскатиева класификација на научноистражувачките подрачја, полиња и области, студиската програма за II циклус специјалистички студии по фитотерапија припаѓа на:

1. Научното подрачје – медицински науки и здравство,
2. Научно поле – фармација.
3. Научна област – фармакогнозија, подобласт фитотерапија.

#### **КОМПОНЕНТА 5. СТЕПЕН НА ОБРАЗОВАНИЕ**

Студиската програма припаѓа на вториот циклус на студии.

#### **КОМПОНЕНТА 6. ЦЕЛ И ОПРАВДАНОСТ ЗА ВОВЕДУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА**

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

Целта на оваа студиска програма е:

- Стекнување на стручни и научни сознанија од областа на фитотерапијата со чија што примена поединецот ќе придонесе за подобрување на квалитет во сферата на неговиот интерес;
- Осовременување на теоретските знаења и нивната примена во секојдневното професионално работење на поединецот;
- Можност за инвентивност и креативност кај овој профил чија крајна цел е професионално усовршување и практична примена.

По завршување на студиите, студентите се стекнуваат со теоретско и со практично знаење од областа фитотерапија, како посебна научна дисциплина со посебен пристап и во теоријата и во практиката. Со оглед дека овие специјалистички студии се наменети за здравствени работници и пред се за фармацевтите, стекнување на потребни знаења за фитотерапевтските и фитофармаколошките карактеристики на природните суровини (хербалните супстанции и хербалните преработки) и природните препарати (хербалните лекови и традиционалните хербални лекови) и можностите за нивно користење во терапевтски цели, ќе овозможи надоградување и унапредување на професионален план, особено за оние кои во

својата професионална практика имаат потреба да дадат стручна препорака, совет и/или упатство за користење на фитотерапевтски средства, за што од особено значење ќе бидат:

- познавање и разбирање на рационалната фитотерапија, место и улога на хербалните и традиционалните хербални лекови во третман на заболувања, улога на додатците во исхраната во унапредување на здравјето,
- познавање на современото производство на природни препарати, хербални лекови и додатци во исхраната,
- познавање на испитувањето и контролата на квалитетот на природните препарати,
- познавање на биолошко-фармаколошките методи за утврдување на ефикасност на природните препарати,
- познавање на токсиколошките аспекти на растителните сировини и готовите препарати, аспекти на безбедност при употреба, како и
- познавање на фармацевтската регулатива од областа на хербални/традиционални хербални лекови и додатци во исхраната.

По завршување на академските специјалистички студии по фитотерапија, со дополнителни професионални знаења од областа фитотерапија ќе се стекнат лицата кои во својата практика се занимаваат со производство, со промет и преработка на хербални сировини, производство на традиционални и на современи хербални лекови, како и оние кои работат на подготовка на регистрациони документи за готовите производи од оваа сфера.

## **КОМПОНЕНТА 7. ГОДИНИ И СЕМЕСТРИ НА ТРАЕЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА**

Специјалистичките студии по фитотерапија, се реализираат во текот на едногодишен курикулум (2 семестри) со вкупен број на 60 кредити. Наставата по сите предметни програми се изведува преку теоретска и практична настава, семинарски трудови, работилници и соодветна (клиничка) пракса.

## **КОМПОНЕНТА 8. ЕКТС КРЕДИТИ СО КОИ СЕ СТЕКНУВА СТУДЕНТОТ**

Студентот се стекнува со 60 кредити по завршување на студиите. Во првиот семестар студентот треба да го заврши со освојување на 30 кредити кој ќе ги обезбеди преку посетување на настава и полагање на испити, а во вториот семестар бројот на кредитите што треба да ги освои преку посетување настава и полагање испити изнесува 18 ЕКТС. Вкупниот број на кредити коишто студентот ќе ги освои од посетување настава (задолжителни, изборни и слободни изборни предмети од универзитетската листа) изнесува 48 кредити. Преостанатите 12 кредити припаѓаат на активностите околу припрема, обработка, пријава и одбрана на специјалистичкиот труд.

## **КОМПОНЕНТА 9. НАЧИН НА ФИНАНСИРАЊЕ**

Вториот циклус - специјалистички студии имаат карактер на приватни студии и се финансираат од средства на кандидатите.

Висината на трошоците за школарина на студиите за домашните и странските државјани се утврдува со одлука на Наставно-научниот совет на факултетот и изнесува 1500 Е, во денарска противвредност.

## **КОМПОНЕНТА 10. 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 како што е наведено во општиот дел од овој елаборат во точката 7.

## **КОМПОНЕНТА 11. СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА број на предвидени предмети и стекнати кредити, како и број на кредити стекнати со изработката на специјалистичкиот труд**

**Студиската програма од втор циклус на специјалистички студии по фитотерапија вклучува:**

### **- во првиот семеастар:**

Обука за едукација, што изнесува 30 ЕКТС кредити, во која што се вклучени 4 задолжителни предмети кои вкупно изнесуваат 24 ЕКТС и два изборни предмети кои бројат по 3 ЕКТС од потесната област на специјалноста. Вкупно од обуката за едукација се добиваат 30 ЕКТС.

### **- во вториот семеастар:**

Обука за едукација, што изнесува 18 ЕКТС кредити, во која што се вклучени 1 задолжителен предмет кои изнесува 6 ЕКТС, два изборни предмети кои бројат по 3 ЕКТС од потесната област на специјалноста и 1 изборен предмет од универзитетската листа на предмети, понудени од Фармацевтскиот факултет (вкупно  $4 \times 3 = 12$  ЕКТС). Вкупно од обуката за едукација се добиваат 18 ЕКТС.

Пријава, изработка и одбрана на специјалистичкиот труд изнесува 12 ЕКТС кредити.

#### IV Распоред на предметната настава по семестри

Табела 1. Структура на студиската програма за специјалистички студии по ФИТОТЕРАПИЈА

1 семестар (задолжителни предмети)	2 семестар (задолжителни предмети)
Современа фитотерапија (8 ЕКТС-кредити)	Контрола на квалитет и легислатива за хербални лекови и додатоци на исхраната (6 ЕКТС-кредити)
Производство на хербални лекови (6 ЕКТС-кредити)	Изборен предмет (3 ЕКТС-кредити)
Ефикасност и безбедност на хербални лекови (6 ЕКТС-кредити)	Изборен предмет (3 ЕКТС-кредити)
Изборен предмет (3 ЕКТС-кредити)	Изборен предмет (3 ЕКТС-кредити)
Изборен предмет (3 ЕКТС-кредити)	Изборен предмет од универзитетската листа на слободни предмети (3 ЕКТС-кредити)
Случаи од пракса (case study) (4 ЕКТС-кредити)	Пријавување, изработка и одбрана на специјалистички труд (12 ЕКТС-кредити)
<b>Вкупно 1 семестар: 30 ЕКТС</b>	<b>Вкупно 2 семестар: 30 ЕКТС</b>

#### КОМПОНЕНТА 11.1. Задолжителни предмети

Листа на задолжителни предмети
Современа фитотерапија (8 ЕКТС-кредити)
Производство на хербални лекови (6 ЕКТС-кредити)
Ефикасност и безбедност на хербални лекови (6 ЕКТС-кредити)
Хербални и традиционални хербални лекови(3 ЕКТС-кредити)
Случаи од пракса (case study) (4 ЕКТС-кредити)
Контрола на квалитет и легислатива за хербални лекови и додатоци на исхраната (6 ЕКТС-кредити)

## КОМПОНЕНТА 11.2. Изборни предмети

Листа на изборни предмети
Хербални лекови и додатоци во исхраната за посебни групи (3 ЕКТС-кредити)
Кинеска традиционална медицина и Ајурведа (3 ЕКТС-кредити)
Витамини и олигоелементи во ОТЦ лекови и во додатоци на исхраната (3 ЕКТС-кредити)
Природни суровини во козметологијата (3 ЕКТС-кредити)
Диетотерапија (3 ЕКТС-кредити)
Професионална етика и маркетинг на хербални лекови и додатоци во исхраната (3 ЕКТС-кредити)
Хомеопатија (3 ЕКТС-кредити)
Етерични масла во фитофармацијата и ароматерапија (3 ЕКТС-кредити)
Природни антиоксиданси (3 ЕКТС-кредити)
Природни антитуморни агенси 3 (3 ЕКТС-кредити)
Растителен биодиверзитет и негова заштита (3 ЕКТС-кредити)

Листа на слободни изборни предмети од универзитетската листа на понудени предмети од Фармацевтскиот факултет
Етерични масла во фитофармацијата и ароматерапија (3 ЕКТС-кредити)
Основи на правото од интелектуална сопственост (3 ЕКТС-кредити)
Додатоци на исхраната (3 ЕКТС-кредити)
Хербални и традиционални хербални лекови (3 ЕКТС-кредити)

Предметните програми, со нацрт-содржините, оптоварувањето на студентите, кредитните поени за соодветниот предмет со образложение, облиците на настава и начините на проверка на знаење, пописот на литературата, начинот на следење на квалитетот и успешноста на реализацијата на предметот и ангажираните наставници се дадени во **Прилог 4.**



Ангажманот на наставниот кадар ќе се менува соодветно на барањата за одредени предметни програми од страна на студентите и на компетентноста на наставниот кадар.

### **КОМПОНЕНТА 11.3. УТВРДЕН СООДНОС ПОМЕЃУ ЗАДОЛЖИТЕЛНИТЕ И ИЗБОРНИТЕ ПРЕДМЕТИ**

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

<b>Сооднос помеѓу предметите во програмата</b>	<b>Вкупно предмети</b>	<b>Задолжителни предмети</b>	<b>Изборни предмети од областа на истражување</b>	<b>Изборни предмети од универзитетската листа</b>
<b>Пропишано</b>	100%	< 60%	> 30%	>10%
<b>Предмети во програмата</b>	11	5	5	1
<b>% во програмата</b>	100%	45%	45%	10%

Задолжителните предмети кои се дел од наставниот курикулум на оваа студиска програма ја сочинуваат 5 задолжителни предмети. Изборните предмети припаѓаат на предметите од областа за истражување и се наведени на листата на предмети од потесното подрачје и поле на истражување. Изборните предмети ги определува студентот во договор со менторот.

Предмети кои што студентите самостојно ги избираат од Универзитетската листа на слободни изборни предмети ги предлага единицата на Универзитетот. Тие во општата структура на студиската програма изнесуваат 10% од предметите.

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

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

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

- Поседува површина од 3000 м<sup>2</sup>
- Број на амфитеатри 3 (со вкупно 300 седишта)
- Број на лаборатории 14 (капацитет за 30 студенти во една лабораторија)

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

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

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

Простор	Опрема
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; Vara 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 ќелии; Scirocco 2000, Hydro 2000S, Malvern Instr., Ltd, UK.; водена термостат-бања со мешање; магнетна мешалка; ултрасонична бања; лиофилизатор; UV/VIS спектрофотометар; ERWEKA дисолуциона линија; стандардни сита; хомогенизатор; автоклав; асептични комори со УВ ламба; термостат-комори за следење стабилност; сув стерилизатор; водена бања; дигитални ваги; таблет машина; машина за капсулирање; вакум-сушница; перисталтична пумпа; мелница; кондуктометар; компјутери, дигестор; вортекс; перисталтична пумпа; сув стерилизатор
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА БИОФАРМАЦИЈА, БИОТЕХНОЛОГИЈА	
ЦЕНТАР ЗА ФАРМАЦЕВТСКА НАНОТЕХНОЛОГИЈА	
СИМУЛИРАНА АПТЕКА	Компјутер, мебел за симулирана аптека

**КОМПОНЕНТА 14.**

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

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>СОВРЕМЕНА ФИТОТЕРАПИЈА</b>			
2.	Код	<b>ФФФМо1</b>			
3.	Студиска програма	Специјалистички студии по фитотерапија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт по фармакогнозија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	8
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Светлана Кулеванова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b>                      Стекнување на познавања за употребата на природни суровини и хербални лекови во лекувањето, фундаментални правила на фитотерапијата и место и улога на современата фитотерапија во денешната медицина и фармација, основни познавања за хемијата на секундарните метаболити носители на дејството, основни принципи на рационална фитотерапија, механизми на дејството на природни производи и нивна употреба во третманот на нарушувања и заболувања на органите и системите во човековиот организам.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b>                      По успешното завршување на предметот, кандидатот ќе има темелни сознанија за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• фундаментални правила на фитотерапијата,</li> <li>• местото и улогата на современа фитотерапија во однос на конвенционална терапија и традиционална хербална медицина во однос на современа фитотерапија,</li> <li>• растителни и други природни производи во фитотерапијата, нивните карактеристики и хемискиот состав, хемизмот на секундарните метаболити значајни за фитотерапијата,</li> <li>• рационална фитотерапија, особено механизмите на дејството на одредени природни производи, хербални преработки и/или готови лекови, можните ризици при употребата и можни несакани дејства, значење и улога на природни суровини и хербалните лекови во третман на нарушувања и заболувања на централниот нервен систем, кардио-васкуларниот систем, респираторниот систем, гастро-интестиналниот и билијарниот тракт, уринарниот тракт, репродуктивните органи, ендокриниот систем и кожа и слузници.</li> <li>• со решавање на поединечни клинички случаи, зависно од клиничката слика и зависно од другата терапија, студентите ќе се стекнат со вештини за давање стручен совет и упатство за употреба на хербалните суровини и хербалните лекови при различни состојби.</li> </ul>				
11.	<b>Содржина на предметната програма:</b>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вовед во хербална медицина (фитотерапија), извори на информации,</li> <li>• Дефиниција и фундаментални правила на фитотерапијата</li> <li>• Современа фитотерапија во однос на конвенционална терапија</li> <li>• Традиционална хербална медицина во однос на современа фитотерапија</li> <li>• Растителни и други природни суровини (дроги) во фитотерапијата,</li> <li>• Хемија на секундарни метаболити од интерес за фитотерапијата,</li> <li>• Рационална фитотерапија: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Дефиниција и принципи на рационалната фитотерапија,</li> <li>○ Фармаколошки карактеристики (општо),</li> <li>○ Механизми на дејството на секундарните метаболити,</li> <li>○ Можни ризици и несакани дејства (општо),</li> <li>○ Хербални и традиционални хербални лекови</li> <li>○ Специјална фитотерапија, природни суровини и хербални лекови за третман на нарушувања и заболувања на: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Централниот нервен систем,</li> <li>- Кардио-васкуларниот систем,</li> <li>- Репираторниот систем,</li> <li>- Гастро-интестиналниот и билијарниот тракт,</li> <li>- Уринарниот тракт,</li> <li>- Репродуктивните органи,</li> <li>- Ендокриниот систем,</li> <li>- Кожа и слузници,</li> <li>- Инфекции (бактериски, фунгални, вирусни) и паразитарни заболувања,</li> <li>- Инфламации.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	240 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 40 ч Подготовка за контакт часови, 40 ч Проектна задача, 50 ч Самостојни задачи (Работилница), 50 ч <b>Вкупно, 180 ч</b> Домашно учење (Оценување) 60 ч <b>Се вкупно, 240 ч</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	50 часови
		16.2.	Самостојни задачи	45 часови
		16.3.	Домашно учење	100 часови
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен испит		
	17.1.	Тестови	50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови	
	17.3.	Активност и учество	25 бодови	
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)

		од 91 до 100 бода	10 (десет) (А)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	<b>Јазик на кој се изведува наставата</b>	македонски				
21.	<b>Метод на следење на квалитетот на наставата</b>	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	<b>Литература</b>					
	22.1.	<b>Задолжителна литература</b>				
		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
		3	V. Schulz, R. Hansel, V. E. Tyler,	Rational Phytotherapy,	Springer-Verlag, Berlin Heidelberg,	2001
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Група автори	PDR for herbal medicines, The International Standard for Complementary Medicine	Thomson Physicians' Desk Reference	2002
		2	Eric Yarnell, Kethy Abascal. Carol Hooper	Clinical botanical medicine	Mary Ann Liebert, Inc. Publisher	2003
		3	L. Miller, W. Murray	Herbal Medicinals, A Clinician's Guide,	PPP, New York, London,	1998
		4	Max Wichtl	Herbal drugs and phytopharmaceuticals	Medpharm Scientific publishers, Stuttgart	1994
		5	Jean Bruneton	Pharmacognosy	Lavoisier Pulishing, Londers, Paris, New York,	1999

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ПРОИЗВОДСТВО НА ХЕРБАЛНИ ЛЕКОВИ</b>			
2.	Код	<b>ФФФМ02</b>			
3.	Студиска програма	Специјалистички студии по фитотерапија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт по фармацевтска технологија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Рената Славевска Раички Проф д-р Катерина Горачинова Доц д-р Марија Главаш Додов Доц. д-р Маја Симоновска Црцаревска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Целта на предметот е проучување на комплексноста на производството на хербалните преработки и лекови, со посебен акцент на разликите во специфичностите по кои се распознатливи во споредба со производството на лековите од хемиско/синтетичко потекло. Запознавање и примена на концептот на современите добри прозиводствени практики како клучни елементи од процесот за обезбедување на квалитет, ефикасност и безбедност на хербалните лекови и додатоките во исхраната.</p> <p>По успешното завршување на предметот, студентот ќе има темелни сознанија за методологии, практики и прописи од доменот на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Специфичности на современите формулациски аспекти на хербалните лекови и додатоките во храната</li> <li>• Технолошките операции што се користат во производство на хербалните лекови и додатоци на храната</li> <li>• Развивање на дијаграм за тек на производствен процес</li> <li>• Студиите за стабилност на хербалните лекови и додатоци во храната</li> <li>• Биотехнолошките пристапи за развивање на хербалните лекови</li> <li>• Предноста и примената на современите системи за транспорт на хербални лекови.</li> </ul>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Специфичности на формулациски аспекти на различни категории на хербални лекови и додатоци во исхраната</li> <li>• Современо производство на хербални преработки, лекови и додатоци во исхраната</li> <li>• Технолошки операции во производство на хербални лекови</li> <li>• Методи на екстракција со конвенционални и современи средства за екстракција; еколошки аспекти</li> <li>• Технички водичи за современа, добра производствена практика за хербални лекови и инспекциски надзор (сGMP, НАССР), како и други регулаторни барања од национален и интернационален</li> </ul>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пакување на хербални производи; означување; добри практики на чување и транспорт на хербални производи</li> <li>• Органски произведени суровини во производство на хербални лекови</li> <li>• Подготовка на избор од хербални преработки и галенски форми</li> <li>• Аспекти на студии за стабилност на хербални лекови</li> <li>• Биотехнологија на современи хербални лекови</li> <li>• Микро и нано технологии во производство на хербални лекови.</li> </ul>					
12.	<b>Методи на учење</b>		контакт часови (предавања) и консултации 30 часа, самонасочено учење 40 часа (практична работа во индустриски капацитети и образовна работилница), проектна задача 10 часа			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>		180 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови: 30 Подготовка за контакт часови: 30 Проектна задача 10 Подготовка за проектна задача: 10 Сам. задачи (Работилница) 40 <b>Вкупно: 120</b> Домашно учење (Оценување): 60 <b>Сè вкупно: 180</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>		15.1.	Предавања-теоретска настава	30	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/	
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>		16.1.	Проектни задачи	10	
			16.2.	Самостојни задачи	405	
			16.3.	Домашно учење	60	
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен испит			
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			25 бодови	
	17.3.	Активност и учество			25 бодови	
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	<b>Јазик на кој се изведува наставата</b>		македонски			
21.	<b>Метод на следење на квалитетот на наставата</b>		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	<b>Литература</b>					
	22.1.	<b>Задолжителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Alexander T Florence David Attwood	Physicochemical Principles of Pharmacy	Pharmaceutical Press	2006

	2	Sarfaraz K. Niazi	Handbook of Pharmaceutical Manufacturing Formulations, Volume 5: Handbook of Pharmaceutical Manufacturing Formulations: Over-the-Counter Products	Pharmaceutical Press	2009	
	3	Alan Nathan	Non-prescription medicines	Pharmaceutical Press	2002	
	<b>22.1.</b>	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1				
		2				



Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ЕФИКАСНОСТ И БЕЗБЕДНОСТ НА ХЕРБАЛНИ ЛЕКОВИ</b>			
2.	Код	<b>ФФФМоз</b>			
3.	Студиска програма	Специјалистички студии по фитотерапија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник (наставници)	Проф д-р Татјана Кадифкова Пановска Проф. д-р Кристина Младеновска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетиции)</p> <p>Целта на предметот е обезбедување на есенцијални знаења за фитофармакологијата, биофармацевтската карактеризација, претклиничките и клиничките испитувања на хербалните лекови и експерименталните биолошки модели со што се утврдува дејството и потврдува ефикасноста на хербалните суровини и хербалните лекови, проценување на безбедноста при екстраполација на резултатите од анимални студии врз хумани ефекти, како и за токсиколошките аспекти на хербалните суровини и хербалните лекови особено кај специфичната популација (репродуктивна и јувенилна токсичност), интеракции со друга терапија и/или со храна, мерки на претпазливост и други аспекти што укажуваат на безбедноста, меѓународна регулатива за утврдување на квалитетот, безбедноста и ефикасноста на хербалните лекови со посебен осврт на ЕУ директивите и ЕУ легислативата што овозможува практични знаења за воспоставување на соодветен систем за фармаковигиланцата на хербалните лекови.</p> <p>По успешното завршување на предметот, студентот ќе има темелни сознанија за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• фармакодинамските гледишта на хербалните лекови</li> <li>• биофармацевтските и фармакокинетските гледишта на хербалните лекови</li> <li>• методите за следење на квалитетот и ефикасноста на хербалните лекови</li> <li>• значењето на биофармацевтската карактеризација на хербалните лекови во утврдувањето на нивната биорасположливост и биоеквивалентност</li> <li>• предностите и недостатоците на ин витро испитувања во биофармацевтската карактеризација на хербалните лекови, ин витро/ин виво корелација</li> <li>• улогата на претклиничките испитувања во оценка на безбедноста и ефикасноста на хербалните лекови</li> <li>• улогата и фазите на клиничките испитувања во оценка на безбедноста и ефикасноста на хербалните лекови</li> <li>• меѓународната регулатива за утврдување на квалитетот, безбедноста и ефикасноста на хербалните лекови</li> <li>• потенцијалните интеракции со друга терапија и/или со храна и несакани ефекти на хербалните лекови и додатоците во исхраната</li> <li>• токсиколошките манифестации и безбедноста на хербалните лекови и додатоци во исхраната</li> </ul>				

		<ul style="list-style-type: none"> <li>основните извори на информации за проценување на фитотерапевтската ефикасност и безбедност на хербалните лекови.</li> </ul>	
11.	<b>Содржина на предметната програма:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Фитофармакологија (растителни суровини)</li> <li>Претклинички (токсиколошки, фармакодинамски и фармакокинетски) и клинички испитувања на хербалните лекови</li> <li>Биолошки модели за испитување и докажување на активноста на природните производи</li> <li>Биорасположливост, биоэквивалентност на природните производи и терапевтска ефикасност</li> <li>Интеракции и несакани ефекти на хербалните лекови и додатоците во исхраната</li> <li>Токсиколошки аспекти и безбедност на хербалните лекови и додатоци во исхраната,</li> <li>Извори на информации за фитотерапевтска ефикасност и безбедност на хербалните лекови</li> </ul>		
12.	<b>Методи на учење</b>	контакт часови (предавања), самостојни задачи, проектна задача (учење базирано на проблем)	
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	180 ч	
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови: 30 Подготовка за контакт часови: 20 Самостојни задачи: 30 Проектна задача: 10 Подготовка за проектна задача: 10 Семинари (Работилница) 20 <b>Вкупно: 120</b> Домашно учење (Оценување): 60 <b>Сè вкупно: 180</b>	
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1. Предавања-теоретска настава	30
		15.2. Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1. Проектни задачи	10
		16.2. Самостојни задачи	20
		16.3. Домашно учење	60
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен испит	
	17.1.	Тестови	50 бодови
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови
	17.3.	Активност и учество	25 бодови
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 50 бода	5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Минимум бодови од предвидените активности	
20.	<b>Јазик на кој се изведува наставата</b>	македонски	
21.	<b>Метод на следење на квалитетот на наставата</b>	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.	
22.	<b>Литература</b>		
	22.1.	<b>Задолжителна литература</b>	

Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
1	Група автори	PDR® For Herbal Medicines	Medical Economics Company	2000
2	Joanne Barnes, Linda A Anderson and David Phillipson.	Herbal Medicines, A guide for healthcare professionals	Pharmaceuticals Press.	1994
3	E. williamson	Selection, Preparation and Pharmacological Evaluartuon of Plant Material	John Wiley & Sons,	1996.
<b>22.1.</b>	<b>Дополнителна литература</b>			
Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
1		EU vodici (Aneks V тест водичи):	<a href="http://ecb.ei.jrc.it/testing-methods/">http://ecb.ei.jrc.it/testing-methods/</a>	
2		OECD водичи:	<a href="http://www1.oecd.org/ehs/test/">http://www1.oecd.org/ehs/test/</a>	
3		WHO Collaborating Centre for International Drug Monitoring:	<a href="http://www.who-umc.org">www.who-umc.org</a>	
4		The International Society of Pharmacovigilance, IsoP:	<a href="http://www.isoonline.org">www.isoonline.org</a>	
5		The International Society of Pharmacoepidemiology, ISPE:	<a href="http://www.pharmacoepi.org">www.pharmacoepi.org</a>	

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>КОНТРОЛА НА КВАЛИТЕТ И ЛЕГИСЛАТИВА ЗА ХЕРБАЛНИ ЛЕКОВИ И ДОДАТОЦИ НА ИСХРАНАТА</b>			
2.	Код	<b>ФФФМ04</b>			
3.	Студиска програма	Специјалистички студии по фитотерапија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје,			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Анета Димитровска Проф д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков Проф. д-р Марија Главаш Додов			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетиции) Целта на предметот е стекнување на знаења од областа на воспоставување и проценка на квалитетот на хербалните лекови и додатоците за исхраната и исполнување на регулаторните барања за нивно пуштање во промет.</p> <p>Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>вештини за воспоставување на спецификации за квалитет како критични стандарди за квалитетот на хербалните сировини, хербалните лекови и додатоците во исхрана</li> <li>вештини за исполнување на регулаторните барања за пуштање во промет на хербалните лекови и додатоците во исхраната</li> <li>познавања за хармонизацијата на националната легислатива со европската легислатива.</li> </ul>				
11.	<p>Содржина на предметната програма</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Испитување и контрола на квалитет на дроги, (3 часа)(Кулеванова, Стефков)</li> <li>Стандардизација на хербални сировини (3 часа) (Кулеванова, Стефков)</li> <li>Испитување и контрола на квалитет на готови производи, хербални лекови и додатоци во исхраната (9 часа)(Димитровска, Кулеванова)</li> <li>Законска регулативна за хербални лекови и додатоци во исхраната во ЕУ и кај нас (9 часа)(Димитровска, Кулеванова, Стефков)</li> <li>Регистрација и пуштање во промет на хербални лекови и додатоци во исхраната (3 часа)(Кулеванова, Стефков)</li> <li>Добри практики на издавање на хербални лекови и додатоци во исхраната (3 часа)(Главаш)</li> </ul>				
12.	<b>Методи на учење</b>	контакт часови (предавања), самостојни задачи, проектна задача (учење базирано на проблем)			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	180 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања):		30	
		Подготовка за контакт часови:		20	

		Самостојни задачи:	30			
		Проектна задача:	10			
		Подготовка за проектна задача:	20			
		Работилница	10			
		<b>Вкупно:</b>	<b>120</b>			
		Домашно учење (Оценување):	60			
		<b>Сè вкупно:</b>	<b>180</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	30		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10		
		16.2.	Самостојни задачи	20		
		16.3.	Домашно учење	60		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен испит				
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	<b>Јазик на кој се изведува наставата</b>	македонски				
21.	<b>Метод на следење на квалитетот на наставата</b>	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	<b>Литература</b>					
	22.1.	<b>Задолжителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		EU Директиви		
		2		FDA водичи		
		3		ICH водичи		
		4		EDQM водичи		
		5		Фармакопеи (Ph. Eur., USP)		
		6		EU Директиви		
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>СЛУЧАИ ОД ПРАКСА (Case study)</b>		
2.	Код	<b>ФФФС05</b>		
3.	Студиска програма	Специјалистички студии по фитотерапија		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт по фармакогнозија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус		
6.	Академска година / семестар	1 година, 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 4
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Светлана Кулеванова		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	<p>Цели на предметната програма (компетиции) Целта на предметот е стекнување на знаења и вештини во решавање на клинички случаи од праксата и соодветна обука за давање одговор и/или препорака на пациентот во изборот на хербалниот лек или додатокот во исхраната, земајќи ја во предвид состојбата на пациентот (здрав/болен), терапијата (прима/не прима), можните интеракции (ако прима терапија), можните несакани ефекти и другите значајни аспекти при основна или при паралелна терапија и особено при самомедикацијата.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со знаења и вештини за самостојно решавање на клиничките случаи од праксата и/или вештини за соодветно консултирање на стручната литература со што ќе се оспособи да даде стручен одговор и/или препорака на пациентот кога тој бара или сака да користи хербален лек или додаток во исхрана, за подобрување на определена состојба или во терапевтски цели.</p>			
11.	<p>Содржина на предметната програма</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Задавање на проектна задача што се состои од најмалку 5 случаи (case study) што студентот користејќи ја посочената литература, врз база на сопственото истражување и во конултација со предметниот наставник ќе ги решава и во писмена форма ќе ги достави за евалуација. Успешно решени случаи се презентираат пред другите студенти.</li> </ul>			
12.	<b>Методи на учење</b>	контактни часови (консултации), практична настава, индивидуален проект (теоретска подготовка).		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	120 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (консултации): 10 Самостојни задачи: 30 Подготовка за задачи: 48 Презентација: 2 <b>Вкупно: 90</b> Домашно учење (Оценување): 30 <b>Сé вкупно 120 часа</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	3

		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	/		
		16.2.	Самостојни задачи	25		
		16.3.	Домашно учење	40		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен испит				
	17.1.	Тестови	50 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови			
	17.3.	Активност и учество	25 бодови			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	<b>Јазик на кој се изведува наставата</b>	македонски				
21.	<b>Метод на следење на квалитетот на наставата</b>	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	<b>Литература</b>					
	22.1.	<b>Задолжителна литература</b>				
		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
		3	V. Schulz, R. Hansel, V. E. Tyler,	Rational Phytotherapy,	Springer-Verlag, Berlin Heidelberg,	2001
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Група автори	PDR for herbal medicines, The International Standard for Complementary Medicine	Thomson Physicians' Desk Reference	2002
		2	Eric Yarnell, Kethy Abascal. Carol Hooper	Clinical botanical medicine	Mary Ann Liebert, Inc. Publisher	2003
		3	L. Miller, W. Murray	Herbal Medicinals, A Clinician's Guide,	PPP, New York, London,	1998
		4	Max Wichtl	Herbal drugs and phytopharmaceuticals	Medpharm Scientific publishers, Stuttgart	1994

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ХЕРБАЛНИ ЛЕКОВИ И ДОДАТОЦИ НА ИСХРАНАТА ЗА ПОСЕБНИ ГРУПИ</b>			
2.	Код	<b>ФФФМо6</b>			
3.	Студиска програма	Специјалистички студии по фитотерапија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт по фармакогнозија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1/2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Рената Славеска Раички Проф. д-р Светлана Кулеванова Проф. д-р Лидија Петрушевска Този Доц. д-р Ѓоше Стефков			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетиции) Надopolнување на знаење за хербални супстанции, односно хербални и традиционални хербални лекови и додатоци во исхраната што се користат во специфични ситуации и за посебни групи пациенти, со осврт на дејството, ефикасноста и безбедноста при употреба на вакви производи.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со широки познавања за користење на хербални суровини, односно хербални и традиционални хербални лекови во специфични ситуации и за посебни групи како што се бремени жени, мајки доилки, геријатриска група, педијатриска група, гојазност, анорексија, дијабетес, како и природни средства што се користат за надминување на последици од стрес (адаптогени), природни средства за спортисти и сл., со аспекти на ефикасност и особено безбедност, можни интеракции и мерки на претпазливост и сл.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хербални суровини, односно хербални и традиционални хербални лекови во специфични ситуации и за посебни групи како што се: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ геријатриска група, (2 ч Славеска Раички)</li> <li>○ гравидитет и период на лактација, (1 ч Славеска Раички)</li> <li>○ педијатриска група, (2 ч Кулеванова)</li> <li>○ дијабетес и хиперлипидемии (2 ч Стефков)</li> <li>○ гојазност и анорексија, (2 ч Петрушевска Този)</li> <li>○ природни средства за спортисти. (1 ч Петрушевска Този)</li> </ul> </li> </ul>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови: 10 Подготовка за контакт часови: 10			



		Самостојни задачи:	20			
		Проектна задача:	10			
		Подготовка	10			
		<b>Вкупно:</b>	<b>60</b>			
		Домашно учење (Оценување):	30			
		<b>Сè вкупно:</b>	<b>90</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	10		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	/		
		16.2.	Самостојни задачи	20		
		16.3.	Домашно учење	30		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен испит				
	17.1.	Тестови	50 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови			
	17.3.	Активност и учество	25 бодови			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 50 бода	5 (пет) (F)			
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)			
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)			
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)			
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)			
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	<b>Јазик на кој се изведува наставата</b>	македонски				
21.	<b>Метод на следење на квалитетот на наставата</b>	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	<b>Литература</b>					
	22.1.	<b>Задолжителна литература</b>				
		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
		3	V. Schulz, R. Hansel, V. E. Tyler,	Rational Phytotherapy,	Springer-Verlag, Berlin Heidelberg,	2001
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Група автори	PDR for herbal medicines, The International Standard for Complementary Medicine	Thomson Physicians' Desk Reference	2002
		2	Eric Yarnell, Kethy Abascal. Carol Hooper	Clinical botanical medicine	Mary Ann Liebert, Inc. Publisher	2003

	3	L. Miller, W. Murray	Herbal Medicinals, A Clinician's Guide,	PPP, New York, London,	1998
	4	Max Wichtl	Herbal drugs and phytopharmaceuticals	Medpharm Scientific publishers, Stuttgart	1994
	5	Jean Bruneton	Pharmacognosy	Lavoisier Pulishing, Londers, Paris, New York,	1999

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ЕТЕРИЧНИ МАСЛА ВО ФИТОФАРМАЦИЈАТА И АРОМАТЕРАПИЈА</b>			
2.	Код	<b>ФФФМо7</b>			
3.	Студиска програма	Специјалистички студии по фитотерапија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт по фармакогнозија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1/2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков Ас. Марија Карапанцова (за работилница)			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетиции) Стекнување на знаења за хемизмот, карактеристиките, дејството и употребата на етеричните масла во фитотерапијата (терапевтско значење и други аспекти од употребата). Запознавање со ароматерапијата, основните принципи и начините за примена на етерични масла, во терапевтски и други цели.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со широки познавања за хемизмот, карактеристиките, дејството и употребата на етеричните масла во фитотерапијата, како и знаења за ароматерапијата, основните принципи и начините за примена на етеричните масла, во терапевтски и други цели и местото и улогата на ароматерапијата во комплементарната медицина и во секојдневната практика.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Етерични масла, карактеристики, добивање, дејство,</li> <li>• Примена на етерични масла во фитотерапијата (терапевтско значење, арома адитиви, антимикробни агенси, ...),</li> <li>• Основи на ароматерапијата, место и улога во комплементарната медицина.</li> <li>• Начини за примена на етерични масла (хидросоли, инхалации, компреси, масажа,...),</li> <li>• Безбедносни аспекти, мерки на претпазливост, можни несакани ефекти.</li> <li>• Примена на етерични масла во секојдневната практика и во домашна употреба.</li> </ul>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 часа			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови:	10	Подготовка за контакт часови:	10
		Самостојни задачи:			20

		Проектна задача:	10			
		Подготовка	10			
		<b>Вкупно:</b>	<b>60</b>			
		Домашно учење (Оценување):	30			
		<b>Сè вкупно:</b>	<b>90</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	10 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10		
		16.2.	Самостојни задачи	20 часови		
		16.3.	Домашно учење	30 часови		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен испит			
	17.1.	Тестови	50 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови			
	17.3.	Активност и учество	25 бодови			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	<b>Јазик на кој се изведува наставата</b>	македонски				
21.	<b>Метод на следење на квалитетот на наставата</b>	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	<b>Литература</b>					
	22.1.	<b>Задолжителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Valerie Ann Worwood	The Complete Book Of Essential Oils & Aromatherapy	New world library, Kanada	1991
		2	Patricia Davis	Aromatherapy: An A-Z: The Most Comprehensive Guide to Aromatherapy Ever Published	C.W. Daniel Company Ltd.	1999
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Valerie Ann Worwood	The Complete Book Of Essential Oils & Aromatherapy		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ВИТАМИНИ И ОЛИГОЕЛЕМЕНТИ ВО ОТЦ ЛЕКОВИ И ДОДАТОЦИ НА ИСХРАНАТА</b>			
2.	Код	<b>ФФФМо8</b>			
3.	Студиска програма	Специјалистички студии по фитотерапија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1/2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Руменка Петковска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p>Целта на курсот е да обезбеди запознавање со современите сознанија за есенцијалното значење на витамините и олигоелементите во одржувањето на човековото здравје, како и сознанија за потребата и оправданоста на примената на ОТЦ лекови и додатоци во исхраната кои содржат витамини и олигоелементи во превентивни, терапевтски и други цели.</p> <p>По успешното завршување на предметот, студентот ќе се стекне со знаења:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Современи сознанија за физиолошката улогата на витамините</li> <li>• Современи сознанија за физиолошката улогата на есенцијалните олигоелементи</li> <li>• Витамини во ОТЦ препарати и додатоци во исхраната</li> <li>• Олигоелементи во ОТЦ препарати и додатоци во исхраната</li> <li>• Рационален пристап во примената на ОТЦ препаратите и додатоците во исхраната кои содржат витамини и олигоелементи</li> </ul>				
11.	<p>Содржина на предметната програма</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Современи сознанија за физиолошката улогата на витамините</li> <li>• Современи сознанија за физиолошката улогата на есенцијалните олигоелементи</li> <li>• Витамини во ОТЦ препарати и додатоци во исхраната</li> <li>• Олигоелементи во ОТЦ препарати и додатоци во исхраната</li> <li>• Рационален пристап во примената на ОТЦ препаратите и додатоците во исхраната што содржат витамини и олигоелементи</li> </ul>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 часа			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови: 10 Подготовка за контакт часови: 10 Самостојни задачи: 20			

		Проектна задача:	10		
		Подготовка	10		
		<b>Вкупно:</b>		<b>60</b>	
		Домашно учење (Оценување):		30	
		<b>Се вкупно:</b>		<b>90</b>	
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	10	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/	
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	/	
		16.2.	Самостојни задачи	20	
		16.3.	Домашно учење	30	
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен испит			
	17.1.	Тестови		50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови	
	17.3.	Активност и учество		25 бодови	
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 50 бода		5 (пет) (F)	
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Минимум бодови од предвидените активности			
20.	<b>Јазик на кој се изведува наставата</b>	македонски			
21.	<b>Метод на следење на квалитетот на наставата</b>	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	<b>Литература</b>				
	22.1.	<b>Задолжителна литература</b>			
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач
		1	John D. Bogden , Leslie M. Klevay	Clinical Nutrition of the Essential Trace Elements and Minerals (Nutrition and Health)	Humana Press
		2	M.D. Pamela Wartian Smith	What You Must Know About Vitamins, Minerals, Herbs, & More: Choosing the Nutrients That Are Right for You	Square One Publishers
		3	Jane Higdon	An Evidence-Based Approach to Vitamins and Minerals: Health Benefits and Intake Recommendations,	Thieme
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>			
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач
					Година

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ПРИРОДНИ СУРОВИНИ ВО КОЗМЕТОЛОГИЈАТА</b>			
2.	Код	<b>ФФФМ09</b>			
3.	Студиска програма	Специјалистички студии по фитотерапија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1/2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Марија Главаш Додов			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетиции)            Сеопфатен преглед на козметичките суровини од природно потекло (активни и помошни супстанции) што се дозволени, согласно современите законски прописи, за изработка на козметичките производи за различна намена.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b>            Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• знаења за особините на козметичките суровини од природно потекло,</li> <li>• широки познавања за примената и дејството на природните суровини на кожата и аднексите на кожата</li> <li>• базични познавања за формулацијата (проблеми и технолошки решенија) и производството на природна козметика</li> <li>• познавања за начините и барањата за сертификација на органска и природна козметика</li> </ul>				
11.	<p>Содржина на предметната програма</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Начин на делување на супстанциите на кожата и аднексите на кожата</li> <li>• Природни суровини во козметички производи - активни и помошни супстанции (неоргански, органски, биогени стимуланси), технолошки решенија, производство.</li> <li>• Улога на природните суровини во козметичките производи и ефекти врз кожата.</li> <li>• Барања за квалитет и безбедност на козметичките супстанции и производи од природно потекло.</li> <li>• Значајни растителни екстракти во козметичките производи</li> <li>• Органска и природна козметика- сертификација, законска регулатива.</li> </ul>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на</b>	90 часа			

	<b>време</b>					
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови:	10		
			Подготовка за контакт часови:	10		
			Проектна задача:	20		
			Подготовка	20		
			<b>Вкупно:</b>	<b>60</b>		
			Домашно учење (Оценување):	30		
			<b>Сè вкупно:</b>	<b>90</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>		15.1.	Предавања-теоретска настава	10	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/	
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>		16.1.	Проектни задачи	20	
			16.2.	Самостојни задачи	20	
			16.3.	Домашно учење	30	
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен испит			
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			25 бодови	
	17.3.	Активност и учество			25 бодови	
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	<b>Јазик на кој се изведува наставата</b>		македонски			
21.	<b>Метод на следење на квалитетот на наставата</b>		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	<b>Литература</b>					
	22.1.	<b>Задолжителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Mira Сajkovic	Kozmetologija	Naklada Slap, Zagreb,	2006
		2	Kenneth A. Walters, Michael S. Roberts	Dermatologic, Cosmeceutic, and Cosmetic Development: Therapeutic and Novel Approaches	, Informa Healthcare USA, Inc.,	2008
		3	P. Elsner and H.I. Maibach	Cosmeceuticals and Active Cosmetics, Drugs Versus Cosmetics	Taylor & Francis Group, Boca Raton,	2005
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	by Robert L. Bronaugh and Howard I. Maibach	Topical absorption of dermatological products	Marcel Dekker, Inc., New York, Basel	2002



Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ДИЕТОТЕРАПИЈА</b>			
2.	Код	<b>ФФФМ10</b>			
3.	Студиска програма	Специјалистички студии по фитотерапија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1/2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Лидија Петрушевска Този Проф. д-р Кристина Младеновска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетиции) Стекнување сеопфатни знаења за современиот концепт на здрава исхрана со осврт врз фитонутритиентите, храната со посебна намена и со посебна нутритивна вредност, принципи и практикување на современа диетотерапија.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Познавање на современиот концепт на здрава исхрана, за фитонутритивни состојки и за функционално битни фитохемиски компоненти во рамките на храната, храната со посебна намена и храната со посебна нутритивна вредност,</li> <li>• Познавање на современиот концепт диетотерапијата и место и значење во комплементарната терапија.</li> <li>• Способност за идентификување и распознавање на различни додатоци во исхраната (FOOD саплементи v.s. HERBAL саплементи) и нивно значење.</li> <li>• Сознанија за клиничкото значење на диетотерапијата кај специфични (хронични) заболувања и кај специфични популации на пациенти</li> </ul>				
11.	<p>Содржина на предметната програма</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Современ концепт на здрава храна (и исхрана)</li> <li>• Фитонутритиенти и функционални фитохемиски компоненти во храната</li> <li>• Диетотерапија</li> <li>• Храна со посебна намена (функционална храна)</li> <li>• Клиничка примена на современата исхрана</li> <li>• Храна со посебна нутритивна вредност</li> <li>• Додатоци во исхрана (FOOD саплементи v.s. HERBAL саплементи).</li> </ul>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 часа			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови:		10	
		Подготовка за контакт часови:		10	

		Самостојни задачи:	20			
		Проектна задача:	10			
		Подготовка	10			
		<b>Вкупно:</b>	<b>60</b>			
		Домашно учење (Оценување):	30			
		<b>Сè вкупно:</b>	<b>90</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	10 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10 часови		
		16.2.	Самостојни задачи	10 часови		
		16.3.	Домашно учење	30 часови		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен испит				
	17.1.	Тестови	50 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови			
	17.3.	Активност и учество	25 бодови			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 50 бода	5 (пет) (F)			
		од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)			
		од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)			
		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)			
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)			
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	<b>Јазик на кој се изведува наставата</b>	македонски				
21.	<b>Метод на следење на квалитетот на наставата</b>	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	<b>Литература</b>					
	22.1.	<b>Задолжителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Brown M. L	Present Knowledge in Nutrition	ILSI Press	2003
		2	Zeman J. F., Ney M. D	Application in Medicinal Nutrition Therapy	ILSI Press	1988
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Nielsen S.S	Food Analysis	Kluwer Academic / Plenum Publishers	2003
		2	Wrolstad R.E	Handbook of Food Analytical Chemistry: Pigments, Colorants, Flavors, Texture, and Bioactive Food Components	John Wiley & Sons Inc	2004
		3	Petrusevska-Tozi L., Mladenovska K.,	Functional probiotic and symbiotic food products – health benefits, advances in production and evaluation, The analisis of pharmacologically active compounds and biomolecules in real samples.	Transworld research network,	2009

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ПРОФЕСИОНАЛНА ЕТИКА И МАРКЕТИНГ НА ХЕРБАЛНИ ЛЕКОВИ И ДОДАТОЦИ ВО ИСХРАНАТА</b>			
2.	Код	<b>ФФФМ11</b>			
3.	Студиска програма	Специјалистички студии по фитотерапија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1/2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	10
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Марија Главаш Додов Доц. д-р Маја Симоноска Црцаревска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетиции) Стекнување сеопфатни знаења за начните на практично имплементирање на правото и етичките принципи во маркетингот и издавањето на хербалните лекови и додатоците во исхраната.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> По успешното завршување на предметот, учесникот ќе може:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• да ги идентификува главните етички прашања со кои се соочува професионалецот во секојдневната практика,</li> <li>• да ги разбира теориите и методите на етика и истите соодветно да ги интегрира,</li> <li>• да ги препознае етичките дилеми, да стекне вештина за етичко размислување и ефикасно решавање на предизвиците на професионализам и интегритет во практиката,</li> <li>• да ги разграничи правните одговорности од етичките одговорности,</li> <li>• да го развива процесот на донесување на етички одлуки и применува во различни сценарија,</li> <li>• да се стекне со познавања и да ги применува принципите на успешна промоција согласно високите етичките стандарди</li> </ul>				
11.	<p>Содржина на предметната програма</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вовед во фармацевтска етика; Теории на етика; Етички кодекси и професионални стандарди во фармацевтската практика; Правни одговорности.</li> <li>• Професионалец и професионализам; Професионално расудување и донесување на одлуки.</li> <li>• Етички анализи, објективност, дилеми и одговорности; Доверливост, персонален авторитет и бенефити.</li> <li>• Основни принципи и стратегии на маркетингот на хербални лекови и додатоци во исхраната; Современи алатки за успешно промовирање; Етика во маркетингот и професионални одговорности.</li> <li>• Модели за интеграција на знаењата и информациите и нивна имплементација во секојдневната професионална практика.</li> </ul>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на</b>	90 часа			

	<b>време</b>				
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови:	10	
			Подготовка за контакт часови:	10	
			Самостојни задачи:	20	
			Вежби (Анализа на случаи и сценарија):	10	
			Проектна задача:	10	
			<b>Вкупно:</b>	<b>60</b>	
			Домашно учење (Оценување):	30	
			<b>Сè вкупно:</b>	<b>90</b>	
15.	<b>Форми на наставни активности</b>		15.1.	Предавања-теоретска настава	10 часови
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	10 часови
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>		16.1.	Проектни задачи	10 часови
			16.2.	Самостојни задачи	/ часови
			16.3.	Домашно учење	30 часови
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен испит		
	17.1.	Тестови			50 бодови
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			25 бодови
	17.3.	Активност и учество			25 бодови
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 50 бода	5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Минимум бодови од предвидените активности		
20.	<b>Јазик на кој се изведува наставата</b>		македонски		
21.	<b>Метод на следење на квалитетот на наставата</b>		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.		
22.	<b>Литература</b>				
	22.1.	<b>Задолжителна литература</b>			
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач
		1	R. Rodgers, C. Dewsbury and A. Lea;	Law and Ethics in Pharmacy Practice,	Pharmaceutical Press, London, Chicago:
		2	K.M.G.Taylor and G. Harding,	Pharmacy Practice	Taylor and Francis, London:
		3			
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>			
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач
		1	J. Wingfield, D. Badcott,	Pharmacy Ethics and Decision Making,	Pharmaceutical Press, London:
		2	J.Groucutt, P.Leadley and P. Forsyth	Marketing: Essential principles, new realities;	Kogan page Ltd.,
					2004.

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>КИНЕСКА ТРАДИЦИОНАЛНА МЕДИЦИНА И АЈУРВЕДА</b>			
2.	Код	<b>ФФФМ12</b>			
3.	Студиска програма	Специјалистички студии по фитотерапија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт по фармакогнозија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1/2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	10
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков Ас. м-р Марија Карапанцова (за работилница)			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетиции) Стекнување познавања за традиционалните системи на хербалната медицина, со посебен акцент на традиционалната кинеска и индијска (Ајурведа) медицина.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со познавања:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• за основните принципи на традиционалната хербална медицина, за корелацијата на традиционалната употреба и научните докази, како и за основните системи на традиционалната хербална медицина во светот,</li> <li>• за Традиционалната кинеска медицина (ТКМ), за нејзиниот развој, концептот, дијагнозата, третманот, најзначајните дроги и современо значење.</li> <li>• за Индијската традиционална медицина (Ајурведа) за нејзиниот развој, концептот, дијагнозата, третманот, најзначајните дроги и современо значење.</li> </ul>				
11.	<p>Содржина на предметната програма</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основни системи на традиционална хербална медицина во светот, место и улога во терапијата денес.</li> <li>• Основни принципи и корелација на традиционалната употреба и научните докази,</li> <li>• Традиционална кинеска медицина (ТКМ) (развој на ТКМ, концепт на чи, јин и јанг, пет елементи, витални органи, предизвикувачи на болести, седум емоции, дијагноза, третман, најзначајни дроги). Денешно значење на ТКМ.</li> <li>• Индијска традиционална медицина (Ајурведа) (концепт во Ајурведа, животна енергија - прана, пет елементи - бутас, човекова конституција - пракрути, дигестивен оган - агни, отпадни продукти - малас, седум ткива - датус, особини - гунас; дијагноза, третман, најзначајни дроги). Денешно значење на Ајурведа.</li> </ul>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			

13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>		90 часа			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови: 10 Подготовка за контакт часови: 10 Самостојни задачи: 20 Проектна задача: 10 Подготовка: 10 <b>Вкупно: 60</b> Домашно учење (Оценување): 30 <b>Сè вкупно: 90</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>		15.1.	Предавања-теоретска настава	10 часови	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/ часови	
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>		16.1.	Проектни задачи	10 часови	
			16.2.	Самостојни задачи	20 часови	
			16.3.	Домашно учење	30 часови	
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен испит			
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			25 бодови	
	17.3.	Активност и учество			25 бодови	
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	<b>Јазик на кој се изведува наставата</b>		македонски			
21.	<b>Метод на следење на квалитетот на наставата</b>		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	<b>Литература</b>					
	22.1.	<b>Задолжителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Frank Lipp,	HERBALISM, Healing and Harmony, Symbolism, Ritual and Folklore, Tradition of East and West	Macmillan, Duncan Baird Publishers,	1996
		2	M. Heinrich, J. Barnes, S. Gibbons, E. Williamson,	Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy,	Churchill Livingstone,	2004.
		3	E. Williamson,	Major herbs of Ayurveda,	Churchill Livingstone,	2004.
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ПРИРОДНИ АНТИТУМОРНИ АГЕНСИ</b>			
2.	Код	<b>ФФФМ13</b>			
3.	Студиска програма	Специјалистички студии по фитотерапија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1/2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	10
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Марија Хиљадникава Бајро Доц. д-р Ѓоше Стефков Проф. д-р Светлана Кулеванова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетиции) Стекнување на познавања за природни производи со цитостатска активност, нивни карактеристики, механизми на дејство, предклинички и клинички испитувања, ефикасност и употреба во антиканцер терапијата, несакани ефекти, интеракции и други аспекти на безбедност.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со познавања за природните производи со цитостатска активност, нивните карактеристики, ефикасност и употреба во антиканцер терапијата, и аспектите на ефикасност и безбедност, како и со познавања за местото и улогата на природните антитуморни агенси во развојот на нови лекови од групата цитостатици.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Карактеристики на малигни заболувања, конвенционални методи за третман и лекување, ефикасност и безбедност на терапијата.</li> <li>• Хемиски карактеристики и потекло, механизам на дејство, ефикасност, безбедност, експериментални и клинички испитувања, употреба: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ на растителни антитумор агенси, (Стефков)</li> <li>○ антитумор агенси на морски организми, (Кулевсанова)</li> <li>○ антитумор агенси од медицински габи, (Хиљадникова Бајро)</li> <li>○ микробни антитумор агенси. (Стефков)</li> </ul> </li> <li>• Значење на природните антитуморни производи, идни стратегии во откривањето на нови агенси и лекови за третман на малигни заболувања.</li> </ul>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 часа			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови: 10 Подготовка за контакт часови: 10 Самостојни задачи: 20 Проектна задача: 10			

		Подготовка	10			
		<b>Вкупно:</b>	<b>60</b>			
		Домашно учење (Оценување):	30			
		<b>Сè вкупно:</b>	<b>90</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	10		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10		
		16.2.	Самостојни задачи	20		
		16.3.	Домашно учење	10		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен испит			
	17.1.	Тестови	50 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови			
	17.3.	Активност и учество	25 бодови			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	<b>Јазик на кој се изведува наставата</b>	македонски				
21.	<b>Метод на следење на квалитетот на наставата</b>	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	<b>Литература</b>					
	22.1.	<b>Задолжителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	R. Arora,	Herbal Medicine: A Cancer Chemopreventive and Therapeutic Perspective,	Jaypee Brothers Medical Publishers, 1 <sup>st</sup> Ed,	2009.
		2	RR Watson, VR Preedy,	Bioactive Foods and Extracts: Cancer Treatment and Prevention,	CRC Press, 1 <sup>st</sup> Ed,	2010.
		3	Eric Yarnell, Kethy Abascal. Carol Hooper,	Clinical botanical medicine, Mary Ann Liebert,	Inc. Publisher,	2003.
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	DeVita,	Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles & Practice of Oncology,	Lippincott Williams & Wilkins; 8th edition,	2008
		2	J. Mendelson, PM Howley, MA Israel, JW Gray and CB Thompson,	The Molecular Basis of Cancer,	Saunders; 3th edition,	2008.
		3	Simon Mills, Kerry Bone	Principle and practice of Phytotherapy,	Churchill Livingstone,	2000.



Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ПРИРОДНИ АНТИОКСИДАНСИ</b>			
2.	Код	<b>ФФФМ14</b>			
3.	Студиска програма	Специјалистички студии по фитотерапија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1/2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Светлана Кулеванова Проф. д-р Татјана Кадићкова Пановска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p>Цели на предметната програма (компетиции)  Стекнување на познавања за изворите на природни антиоксиданси, механизмите на активност, предности во однос на синтетските антиоксиданси, нивната улога во превенирањето на акутните болести и потенцијалното забавување на процесите на стареење, влијанието врз развојот на хронични состојби (кардиоваскуларни заболувања и одредени видови на канцер), како и нивната улога во презервирањето на храната.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b>  Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со познавања за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Биохемиски механизми на заштита со природни антиоксиданси од штетните влијанија на ендогените и егзогените оксиданси</li> <li>• Природните ресурси на антиоксиданси</li> <li>• Механизмите на генерирање на реактивни кислородни и азотни видови во живите организми</li> <li>• Антиоксидативните компоненти: аскорбинска киселина, глутатион, мелатонин, токофероли</li> <li>• Условите во кои се манифестира про-оксидативна активност</li> <li>• Ендогените протективни ензимски системи: супероксид дисмутаза, каталаза, пероксидаза и глутатион системот</li> <li>• Состојбите на оксидативен стрес и иницирање на болести</li> <li>• Ефектите на природните антиоксиданси врз здравјето на луѓето, превенција на болести, третман на заболувања, несакани ефекти</li> <li>• Методите на квантифицирање на антиоксидансите во храната</li> </ul> <p>Проценување на потенцијалот на природниот антиоксиданс за негово користење како презерватив во хранливи продукти.</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Биохемиски карактеристики на оксиданси и природни антиоксиданси</li> <li>• Извори на природни антиоксиданси</li> <li>• Оксидативни предизвици во живите организми</li> <li>• Метаболити: аскорбинска киселина, глутатион, мелатонин, токофероли</li> <li>• Про-оксидативна активност</li> <li>• Ензимски системи: супероксид дисмутаза, каталаза, пероксидаза, глутатион систем</li> <li>• Оксидативен стрес и болести</li> <li>• Ефекти врз здравјето: превенција на болести, третман на заболувања, несакани ефекти</li> <li>• Мерења и нивоа во храната</li> <li>• Примена во технологијата: презервативи во храна и индустриска примена</li> </ul>				

12.	<b>Методи на учење</b>		Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>		90 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови: 10 Подготовка за контакт часови:10 Самостојни задачи: 20 Проектна задача: 10 Подготовка за проектна задача:10 <b>Вкупно: 60</b> Домашно учење: 30 <b>Сè вкупно: 90</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>		15.1.	Предавања-теоретска настава	10	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/	
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>		16.1.	Проектни задачи	10	
			16.2.	Самостојни задачи	20	
			16.3.	Домашно учење	30	
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен испит			
	17.1.	Тестови			50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)			25 бодови	
	17.3.	Активност и учество			25 бодови	
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 50 бода	5 (пет) (F)		
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
			од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	<b>Јазик на кој се изведува наставата</b>		македонски			
21.	<b>Метод на следење на квалитетот на наставата</b>		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	<b>Литература</b>					
	22.1.	<b>Задолжителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Balz Frei	Natural Antioxidants in Human Health and Disease	Academic Press	1994
		2	Nick Lane	Oxygen: The Molecule That Made the World	Oxford University Press	2003
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Barry Halliwell and John M.C. Gutteridge	Free Radicals in Biology and Medicine	Oxford University Press	2007
		2	Jan Pokorny, Nelly Yanishlieva and Michael H. Gordon	Antioxidants in Food: Practical Applications	CRC Press Inc	2001

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>РАСТИТЕЛЕН БИОДИВЕРЗИТЕТ И НЕГОВА ЗАШТИТА</b>			
2.	Код	<b>ФФФМ15</b>			
3.	Студиска програма	Специјалистички студии по фитотерапија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт по фармакогнозија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1/2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Ѓоше Стефков			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b>  Целта на предметот е запознавање на кандидатите со значењето на разновидноста на медицински и ароматични растенија (растителен биодиверзитет) и нивните генетски ресурси, како и методите за нивна конзервација.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b>  Стекнување на познавања за значењето на разновидноста на медицински и ароматични растенија (растителен биодиверзитет), како и со методите за конзервација на нивните генетски ресурси.</p>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b>  Поим и значење на разновидноста на медицински и ароматични растенија (растителен биодиверзитет) и нивните генетски ресурси. Поим и методи во <i>in situ</i> конзервација (инветоризација, проценка на виабилноста на популациите, притисок и закани, заштитени подрачја, ресурсна проценка, одржливо искористување и управување со растителните ресурси). Поим и методи во <i>ex situ</i> конзервација (коллекција и препарација на растителен генетски материјал, поим за ген банка, <i>in situ</i> и <i>ex situ</i> карактеризација, регенерација и евалуација, документација). Поим и методи во <i>on farm</i> конзервација (интродукција и реинтродукција на автохтон генетски материјал, предности и закани на овој вид конзервација). Зачувување на традиционалните знаења поврзани со растителниот биодиверзитет. Социоекономски аспекти на користењето, управувањето и зачувувањето на растителниот биодиверзитет.</p>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови: 10 Подготовка за контакт часови: 10 Самостојни задачи: 20 Проектна задача: 10 Подготовка за проектна задача: 10 <b>Вкупно: 60</b>			

		Домашно учење:	30			
		<b>Сè вкупно:</b>	<b>90</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	10		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10		
		16.2.	Самостојни задачи	20		
		16.3.	Домашно учење	30		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен испит			
	17.1.	Тестови	50 бодови			
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)	25 бодови			
	17.3.	Активност и учество	25 бодови			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)		
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)		
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Минимум бодови од предвидените активности				
20.	<b>Јазик на кој се изведува наставата</b>	македонски				
21.	<b>Метод на следење на квалитетот на наставата</b>	отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.				
22.	<b>Литература</b>					
	22.1.	<b>Задолжителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Christian Lerveque, Jean-Claude Mounolou	Biodiversity	John Wiley & Sons, Ltd.,	2001.
		2	V.H Heywood and M.E. Dullou	In situ conservation of wild plant species	Bioversity International	2009
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Прегледи на научни трудови од списанија	Journal of Ethnopharmacology Ecology Plant Systematic and Ecology		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ВТОР ЦИКЛУС СТУДИИ				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ХОМЕОПАТИЈА</b>			
2.	Код	<b>ФФФМ16</b>			
3.	Студиска програма	Специјалистички студии по фитотерапија			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, Институт по фармакогнозија			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1/2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Рената Славеска Раички Доц. д-р Маја Симоновска Црцаревска Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Целта на предметот е запознавање на кандидатите со основите на хомеопатската медицина, филозофијата и принципите на хомеопатското лечење, хомеопатската материја медика со основните начела за подготовка за хомеопатските лекови. Запознавање со медицинските и научните сознанија базирани на докази; истражувања на медицинската ефикасност и безбедност, етичките дилеми и други аспекти на хомеопатијата вклучително и спротивставените мислења. запознавање со легислативата во доменот на хомеопатијата на национално, европско и глобално ниво. Значење на хомеопатијата денес, нејзино место и улога.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <p>Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со познавања за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основите на хомеопатската медицина, општата филозофија и принципите на хомеопатското лечење, хомеопатската материја медика и хомеопатските лекови, нивно подготвување и обезбедување на квалитет и стабилност,</li> <li>• истражувања на медицинската ефикасност, безбедност и други аспекти на хомеопатијата, медицински и научни сознанија. Спротивставени мислења за хомеопатијата со етички дилеми.</li> <li>• легислатива на ЕУ, кај нас, и во другите делови од светот за хомеопатските лекови,</li> <li>• значење на хомеопатијата денес, практикување на глобално ниво, место и улога, како дел од алтернативната (комплементарната) медицина.</li> </ul>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Концепт на хомеопатска медицина, филозофија и основни принципи на хомеопатско лечење (закон на сличности, мијаза и болести), историски аспекти, хомеопатска материја медика, хомеопатски фармакопеи, место во Европската фармакопеја, (2 ч Кулеванова, Симоновска Црцаревска)</li> <li>• Подготовка на хомеопатски лекови (хомеопатски суровини, хомеопатски форми, хомеопатска постапка, раствори, едноставни и комбинирани хомеопатски лекови, (магистрален и галенски хомеопатски производ), обезбедување на квалитет и стабилност на хомеопатските производи, (3 ч, Славеска Раички)</li> <li>• Ефикасност и безбедност на хомеопатските лекови, обезбедување докази, медицински и</li> </ul>				

	<p>научни анализи базирани на докази. Компарација со алопатската медицина и спротивставени мислења, (3 ч, Стефков)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Легислатива за хомеопатските лекови на глобално, европско и национално ниво. (2 ч Славевска Раички, Стефков).</li> </ul>					
12.	<b>Методи на учење</b>		Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача/ (учење базирано на проблем), семинари/работилници, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>		90 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови: 10 Подготовка за контакт часови: 10 Самостојни задачи: 20 Проектна задача: 10 Подготовка за проектна задача: 10 <b>Вкупно: 60</b> Домашно учење: 30 <b>Сè вкупно: 90</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	10		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10		
		16.2.	Самостојни задачи	20		
		16.3.	Домашно учење	30		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен испит			
	17.1.	Тестови		50 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна)		25 бодови		
	17.3.	Активност и учество		25 бодови		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 50 бода		5 (пет) (F)	
			од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)	
			од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)	
			од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)	
			од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)	
			од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Минимум бодови од предвидените активности			
20.	<b>Јазик на кој се изведува наставата</b>		македонски			
21.	<b>Метод на следење на квалитетот на наставата</b>		отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот.			
22.	<b>Литература</b>					
	22.1.	<b>Задолжителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Кауне SB	Homeopathic pharmacy: theory and practice	Elsevier Health Sciences	2006
		2	Ian Watson	A Guide to the Methodologies of Homeopathy	Cutting Edge Publications	2004
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година

1		"History of Homeopathy", <a href="http://altmed.creighton.edu/Homeopathy/history.htm">http://altmed.creighton.edu/Homeopathy/history.htm</a>	Creighton University Department of Pharmacology	2007
	Ernst E	"A systematic review of systematic reviews of homeopathy" doi:10.1046/j.1365-2125.2002.01699.x, PMID 12492603	<i>Br J Clin Pharmacol</i> <b>54</b> (6): 577–582	2002
	Jones K,	"Materia medica: remedy information", <a href="http://www.elixirs.com/medica.htm">http://www.elixirs.com/medica.htm</a>		2007
	Kleijnen J, Knipschild P, Riet G	"Clinical trials of homoeopathy" doi:10.1136/bmj.302.6772.316, PMID 1825800.	<i>BMJ</i> <b>302</b> (6772): 316–23	1991
	Boissel J, Cucherat M, Haugh MC, Gooch M	"Evidence of clinical efficacy of homeopathy. A meta-analysis of clinical trials. HMRAG. Homeopathic Medicines Research Advisory Group"	<i>Eur J Clin Pharmacol</i> <b>56</b> (1): 27–33,	2000
	Linde K, Jonas WB, Melchart D, Willich S	"The methodological quality of randomized controlled trials of homeopathy, herbal medicines and acupuncture"	<i>Int J Epidemiol</i> <b>30</b> (3): 526–31	2001
	Ernst E	"Is homeopathy a clinically valuable approach?",	<i>Trends Pharmacol Sci</i> <b>26</b> (11): 547–8,	2005
		<i>Legal Status of Traditional Medicine and Complementary/Alternative Medicine: A Worldwide Review,</i>	WHO	2001

**КОМПОНЕНТА 15.****ЛИСТА НА НАСТАВЕН КАДАР  
кој што учествува во наставата на II циклус  
специјалистички студии по фитотерапија****НАСТАВЕН КАДАР**

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

<b>Име и презиме</b>	<b>Звање</b>	<b>Предмети што наставникот ги води на додипломски студии</b>	<b>Контакт</b>
1. Светлана Кулеванова	редовен професор	фармакогнозија фитохемија фитотерапија	svku@ff.ukim.edu.mk
2. Анета Димитровска	редовен професор	аналитика на лекови инструментални фармацевтски анализи	andi@ff.ukim.edu.mk
3. Катерина Горачинова	редовен професор	фармацевтска технологија биофармација	kago@ff.ukim.edu.mk
4. Рената Славеска-Раички	вонреден професор	фармацевтска технологија биотехнологија	rera@ff.ukim.edu.mk
5. Лидија Петрушевска-Този	редовен професор	токсикологија храна и исхрана	lito@ff.ukim.edu.mk
6. Кристина Младеновска	вонреден професор	биофармација дизајнирање и метаболизам на лекови/фармацевтска хемија	krml@ff.ukim.edu.mk
7. Татјана Каdifкова-Пановска	вонреден професор	токсикологија биохемија клиничка биохемија	taka@ff.ukim.edu.mk
8. Марија Хиљадникова Бајро	доцент	општа биохемија клиничка биохемија	m.hiljadnikova@ff.ukim.edu.mk
9. Руменка Петковска	вонреден професор	општа хемија неорганска хемија физичка хемија	rupe@ff.ukim.edu.mk
10. Марија Главаш-Додов	вонреден професор	фармацевтска технологија козметологија	magl@ff.ukim.edu.mk
11. Маја Симоновска-Црцаревска	доцент	фармацевтска технологија	maja.simonoska@gmail.com
12. Гоше Стефков	доцент	Фармакогнозија фитохемија фармацевтска ботаника	gost@ff.ukim.edu.mk
13. Катерина Анчевска Нетковска	доцент	Основи на правото од интелектуална сопственост	kaan@ff.ukim.edu.mk



**Задолжителни/изборни предмети во студиската програма - втор циклус специјалистички студии по фитотерапија, со наставниците кои ги предаваат**

<b>Предмети</b>	<b>Наставници</b>
1. Современа фитотерапија	Проф. д-р Светлана Кулеванова
2. Производство на хербални лекови	Проф. д-р Рената Славеска Раички Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р Марија Главаш Додов Доц. д-р Маја Симоновска Црцаревска
3. Ефикасност и безбедност на хербални лекови	Проф. д-р Кристина Младеновска Проф. д-р Татјана Каdifкова Пановска
4. Контрола на квалитет и легислатива за хербални лекови и додатоци на исхраната	Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков Проф. д-р Марија Главаш Додов
5. Случаи од пракса (case study)	Проф. д-р Светлана Кулеванова
6. Хербални лекови и додатоци на исхраната за посебни групи	Проф. д-р Рената Славеска Раички Проф. д-р Светлана Кулеванова Проф. д-р Лидија Петрушевска Този Доц. д-р Ѓоше Стефков
7. Кинеска традиционална медицина и Ајурведа	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков
8. Витамини и олигоелементи во ОТЦ лекови и во додатоци на исхраната	Проф. Д-р Руменка Петковска
9. Природни суровини во козметологијата	Проф. д-р Марија Главаш Додов
10. Професионална етика и маркетинг на хербални лекови и додатоци во исхраната	Проф. д-р Марија Главаш Додов Доц. д-р Маја Симоновска Црцаревска
11. Хомеопатија	Проф. д-р Рената Славеска Раички Доц. д-р Маја Симоновска Црцаревска Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков
12. Етерични масла во фитофармацијата и ароматерапија	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков
13. Природни антиоксиданси	Проф. д-р Светлана Кулеванова Проф. д-р Татјана Каdifкова Пановска
14. Природни антитуморни агенси	Доц. д-р Марија Хиљадникова Бајро Проф. д-р С. Кулеванова

15. Растителен биодиверзитет и негова заштита	Доц. д-р Ѓоше Стефков Доц. д-р Ѓоше Стефков
16. Диетотерапија	Проф. д-р Лидија Петрушевска Този Проф. д-р Кристина Младеновска

**Изборни предмети од Универзитетската листа на слободни предмети за втор циклус специјалистички студии по фитотерапија, понудени од Фармацевтскиот факултет**

<b>Предмети</b>	<b>Наставници</b>
1. Основи на правото на интелектуална сопственост	Доц. д-р Катерина Анчевска Нетковска
2. Додатоци на исхраната	Проф. д-р Лидија Петрушевска Този
3. Хербални и традиционални хербални лекови	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков
4. Етерични масла во фитофармацијата и ароматерапија	Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Ѓоше Стефков

**Анагажираност на наставници во изведувањето на наставата за втор циклус специјалистички студии по фитотерапија:**

<b>Име и презиме</b>	<b>Звање</b>	<b>Предмети</b>
Светлана Кулеванова	редовен професор	1. Современа фитотерапија 2. Контрола на квалитет и легислатива на хербални лекови 3. Хербални лекови и додатоци на исхраната за посебни групи 4. Кинеска традиционална медицина и Ајурведа 5. Етерични масла во фитотерапијата и ароматерапија 6. Природи антиоксиданси 7. Природни антитуморни агенси 8. Хомеопатија 9. Хербални и традиционални хербални лекови
Анета Димитровска	редовен професор	1. Контрола на квалитет и легислатива на хербални лекови и додатоци на исхраната
Катерина Горачинова	редовен професор	1. Производство на хербални лекови
Лидија Петрушевска Този	редовен професор	1. Хербални лекови и додатоци на исхрана за посебни групи 2. Диетотерапија 3. Додатоци на исхраната

Марија Хиљадникова Бајро	доцент	1. Природни антитуморни агенси
Рената Славеска-Раички	професор	1. Производство на хербални лекови 2. Хербални лекови и додатоци на исхраната за посебни групи 3. Хомеопатија
Татјана Каdifкова- Пановска	вонреден професор	1. Ефикасност и безбедност на хербални лекови 2. Природи антиоксиданси
Кристина Младеновска	вонреден професор	1. Ефикасност и безбедност на хербални лекови 2. Диетотерапија
Руменка Петковска	вонреден професор	1. Витамини и олигоелементи во ОТЦ лекови и во додатоци на исхраната
Марија Главаш-Додов	вонреден професор	1. Производство на хербални лекови 2. Професионална етика и маркетинг на хербални лекови и додатоци на исхраната 3. Природни козметички суровини 4. Контрола на квалитет и легислатива на хербални лекови
Маја Симоновска- Црцаревска	доцент	1. Производство на хербални лекови 2. Професионална етика и маркетинг на хербални лекови и додатоци на исхраната 3. Хомеопатија
Катерина Анчевска Нетковска	доцент	1. Основи на правото од интелектуална сопственост
Ѓоше Стефков	доцент	1. Контрола на квалитет и легислатива на хербални лекови и додатоци на исхраната 2. Етерични масла во фитотерапијата и ароматерапија 3. Природни антитуморни агенси 4. Хербални лекови и додатоци на исхрана за посебни групи 5. Кинеска традиционална медицина и Ајурведа 6. Растителен биодиверзитет и негова заштита 7. Хомеопатија 8. Хербални и традиционални хербални лекови

1.	Име и презиме	<b>Светлана Кулеванова</b>		
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.	<b>Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</b>			
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.	<b>Селектирани резултати во последните пет години</b>		
	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)	
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач/година
	1.	I. Cvetkovikja, G. Stefkov, J. Acevska, J. Petreska Stanoeva, M. Karapandzova, M. Stefova, A. Dimitrovska, S. Kulevanova	Polyphenolic characterization and chromatographic methods for fast assessment of culinary <i>Salvia</i> species from South East Europe
			Journal of Chromatography A 1282 (2013) 38– 45 Elsevier B.V.
	2.	J. Acevska, G. Stefkov, R. Petkovska, S. Kulevanova, A. Dimitrovska	Chemometric approach for development, optimization, and validation of different chromatographic methods for separation of opium alkaloids
			Anal Bioanal Chem (2012) 403:1117–1129 Springer-Verlag
	3.	Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova, Biljana Miova, Suzana Dinevska-Kjovkarovska, Per 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.	Potential bioactive phenolics of
			Food Chemistry 125 (2011) 13–

		Stefova, F. Ferreres, D.A. Moreno, F.A. Tomas-Barberan, G. Stefkov, S. Kulevanova, A. Gil-Izquierdo	Macedonian Sideritis species used for medicinal "Mountain Tea"	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 SEE.ERA Net: 2008-2009.</i>
	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 SEE ERA Net Plus, International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aerospace center (DLR), 2010-2012.</i>
	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	Фармакогнозија	Фармацевтски факултет,

		Ѓ. Стефков М. Карапанцова		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.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>				
	11.1	Дипломски работи		65	
	11.2	Магистерски работи		12	
	11.3	Докторски дисертации		2	
12.	<b>За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години</b>				
	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.	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. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Gjoshe Stefkov, Biljana Miova, Suzana Dinevska-Kjovkarovska, Jasmina Petreska Stanova,	Chemical characterization of <i>Centaurium erythraea</i> L. and its effects on carbohydrate and lipid metabolism in	ELSEVIER Journal of Ethnopharmacology, 12/2013; DOI:10.1016/j.jep.2013.11.047



		Marina Stefova, Gordana Petrusevska, Svetlana Kulevanova	experimental diabetes	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 <sup>th</sup> 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 <sup>rd</sup> 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>Calamnitha nepeta</i> on microsomal lipid peroxidation	5 <sup>th</sup> International Conference on Polyphenols and Health (ICPH2011) to be held in Sitges (Barcelona) from the 17 <sup>th</sup> to 20 <sup>th</sup> October 2011

1.	Име и презиме	<b>Лидија Петрушевска-Този</b>			
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.	<b>Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</b>				
	9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
		1.	Храна и исхрана	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		2.	Токсикологија	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		3.	Хигиена	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		4.	Интеракција лек-храна	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		5.	Труење-првенција, дијагноза и третман	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		6.	Токсиколошки и форнзички анализи	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		7.	Прехранбени производи	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		8.	Испитување и контрола на прехранбени производи	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
		9.	Испитување и контрола на вода	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
10.	Токсикологија на прехранбени производи	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
	11.	Испитување и контрола на генетски модификувана храна	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии				
	Ред.	Наслов на предметот	Студиска програма/институција		

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

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

Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
1.	K. Smilkov, T. Petreska Ivanovska, L. Petrusevska–Tozi, R. Petkovska, J. Hadjieva, E. Popovski, T. Stafilov, A. Grozdanov, K. Mladenovska	Optimization of the formulation for the preparing of Lactobacillus casei loaded whey-protein-Ca-alginate microparticles using full-factorial design	J. Microencapsul. (2013), Early Online: 1-10, DOI: 10.3109/02652048.2013.824511, Impact factor 1.841
2.	T. Petreska Ivanovska, L. Petrusevska–Tozi, M. Dabevska Kostoska, N. Geskoski, A. Grozdanov, C. Stain, T. Stafilov, K. Mladenovska	Microencapsulation of L. casei in chitosan-Ca-alginate microparticles using spray-drying method	Maced. J. Chem. Chem. Eng. vol. 31 (1) (2012) 115-123, Impact factor 1.079
3.	T. Petreska Ivanovska, L. Petrusevska–Tozi, A. Grozdanov, R. Petkovska, J. Hadjieva, E. Popovski, T. Stafilov, K. Mladenovska	FROM OPTIMIZATION OF SYMBIOTIC MICROPARTICLES PREPARED BY SPRAY-DRYING TO DEVELOPMENT OF NEW FUNCTIONAL CARROT JUICE	Chem. Ind. Chem. Eng. Quart. (2013) (in press), DOI:10.2298/CICEQ130218036P, Impact factor 0.533
4.	K. Mladenovska, L. Petrushevska-Tozi, Th (Dick) Thromb, K. Holme, Nina Sautenkova, J. Patceva	Hospital pharmacy practice in the Republic of Macedonia – Design of an assessment tool for quantification of the actual status and identifying priority areas for improvement	Pharmacie Globale (IJCP) 2013, 04 (02)
5.	L. Petrushevska-Tozi, K. Mladenovska, J. Patceva, Th (Dick) Thromb, K. Holme, Nina Sautenkova	Assessment of the community pharmacy practice in the Republic of Macedonia - Building platform for implementation of good pharmacy practice	Int J Pharm, 2014; 04(02), in press, Impact factor 6.09
6.			
12.2	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години		
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
1.	K. Smilkov, T. Petreska Ivanovska, L. Petrusevska–Tozi, R. Petkovska, J. Hadjieva, E. Popovski, T. Stafilov, A. Grozdanov, K. Mladenovska	Optimization of the formulation for the preparing of Lactobacillus casei loaded whey-protein-Ca-alginate microparticles using full-factorial design	J. Microencapsul. (2013), Early Online: 1-10, DOI: 10.3109/02652048.2013.824511, Impact factor 1.841
2.	T. Petreska Ivanovska, L. Petrusevska–Tozi, M. Dabevska Kostoska, N. Geskoski, A. Grozdanov, C. Stain, T. Stafilov, K. Mladenovska	Microencapsulation of L. casei in chitosan-Ca-alginate microparticles using spray-drying method	Maced. J. Chem. Chem. Eng. vol. 31 (1) (2012) 115-123, Impact factor 1.079
3.	T. Petreska Ivanovska, L. Petrusevska–Tozi, A. Grozdanov, R. Petkovska, J. Hadjieva, E. Popovski,	FROM OPTIMIZATION OF SYMBIOTIC MICROPARTICLES	Chem. Ind. Chem. Eng. Quart. (2013) (in press), DOI:10.2298/CICEQ130218036P, Impact factor 0.533

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

1.	Име и презиме	<b>Катерина Горачинова</b>		
2.	Дата на раѓање	29.05.1962		
3.	Степен на образование	Доктор на науки		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	1984	Фармацевтски факултет, Универзитет Св Кирил и Методиј, Скопје, Македонија
		Магистер по фармацевтски науки	1991	Фармацевтски факултет, Универзитет во Белград, Србија
		Доктор на фармацевтски науки	1994	Фармацевтски факултет, Универзитет Св Кирил и Методиј, Скопје, Македонија
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Фармацевтска технологија и биофармација	Биомедицински науки	Препарати со контролирано ослободување
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Фармацевтска технологија и биофармација	Биомедицински науки	Препарати со насочено и контролирано ослободување
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, Универзитет Св Кирил и Методиј, Скопје, Македонија	Редовен професор по фармацевтска технологија и биофармација	
9.	<b>Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</b>			
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.	<b>Селектирани резултати во последните пет години</b>		
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач/година
	1.	M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, S. Calis, S. Dimcevska, S. Georgievska, Gj. Petruševski, M. Kajdžanoska, S. Ugarkovic, K. Goracinova	Definition of formulation design space, in vitro bioactivity and in vivo biodistribution for hydrophilic drug loaded PLGA/PEO-PPO-PEO nanoparticles using OFAT experiments.  ( <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.ejps.2013.02.004">http://dx.doi.org/10.1016/j.ejps.2013.02.004</a> )
	2.	N. Geskovski, S. Kuzmanovska, M. Simonoska Crcarevska, S. Calis, S. Dimchevska, M. Petrusevska, P. Zdravkovski, K. Goracinova	Comparative biodistribution studies of technetium-99m radiolabeled amphiphilic nanoparticles using three different reducing agents during the labeling procedure.  (DOI: 10.1002/jlcr.3097)
	3.	H. Ocal , B. Yegin , I. Vural , K. Goracinova , S. Calis	5-Fluorouracil loaded PLA/PLGA PEG-PPG-PEG polymeric nanoparticles: formulation, in vitro characterization and cell culture studies.  Drug Development and Industrial Pharmacy, Informa Healthare (vol 40, No 4, April 2014, pp. 560-567) (doi:10.3109/03639045.2013.775581)
	4.	M. Glavas Dodov, B. Steffansen, M. S. Crcarevska, N. Geskovski, Simona Dimcevska, Sonja Kuznmanovska and K. Goracinova	Wheat germ agglutinin functionalized crosslinked polyelectrolyte microparticles for local colon delivery of 5-FU: In vitro efficacy and in vivo biodistribution  (DOI:10.3109/02652048.2013.770099)
	5.	Lj. Makraduli, M. Glavas-Dodov, M. Simonovska, N. Geskovski, K. Goracinova	Factorial design analysis and optimization of alginate-Ca-chitosan microspheres,  Journal of Microencapsulation, Informa healthcare (vol. 30(1):2013; pp. 81-92). (doi: .3109/02652048.2012.700957)
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач/година
	1.	principal	Amphiphilic carriers for targeted
			2009-2011, TUBITAK – Turkey



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

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

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

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

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

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

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

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



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

1.	Име и презиме	<b>Рената Славеска Раички</b>		
	Дата на раѓање	16.02.1965		
	Степен на образование	VIII		
	Наслов на научниот степен	Доктор нафармацевтски науки		
	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Магистер по фармација	1990	Фармацевтско-биохемиски факултет, Загреб, хрватска
		Специјалист по фармакогнозија	1995	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2001	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтска технологија
	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармакогнозија
	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Редовен професор Фармацевтска технологија и биотехнологија	
<b>Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</b>				
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Основи на биотехнологија	Лабораториски бionженери, Фармацевтски факултет	
	2.	Медицинска биотехнологија	Лабораториски бionженери, Фармацевтски факултет	
	3.	Дизајн и оптимизација на технолошки процеси	Лабораториски бionженери, Фармацевтски факултет	
	4.	Фармацевтска технологија	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 козметологија, Фармацевтски факултет,	

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

		Nicha, V and Kadifkova Panovska T	credentialing and continuing professional development in the pharmacy profession-model framework for patient centred pharmaceutical care	2009 p-57-73
	3.	Slaveska Raichki R	Terapevtski komiteti i komiteti za lekovi-potreba i osnovni celi za nivna rabota	Farmaceutski informator 17, 2009. p.22-25;
	4.	Kuli, A., Slaveska Raichki R., Nicha, V., Minov.M., Kadifkova Panovska,T., Hadjihamza M. Zisovka E, Gulija. M, Zahariev, I Kishman M	Рамка за добро управување во јавниот фармацевтски сектор во Република Македонија	Министерство за здравство, РМ ISBN 976-608-4531-20-3, 2012
	5.	Slaveska Raichki R, Nicha, V	Општи начела за ракување и издавање на биотехнолошки лекови со едукација на пациент	Фармацевтски информатор 36, 2013 p-40-44
<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>				
11.1	Дипломски работи		53	
11.2	Магистерски работи		/	
11.3	Докторски дисертации		/	
<b>За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години</b>				
12.1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
	2.			
12.2	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
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 <sup>th</sup> 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	<b>Татјана Кадифкова Пановска</b>		
2.	Дата на раѓање	12.05.1965		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	1988	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер на фармацевтски науки	1996	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Специјалист по токсиколошка хемија	1998	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	Доктор на науки	2004	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Токсикологија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Токсикологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Вонреден професор/фармација - Токсикологија - Општа биохемија - Клиничка биохемија	
9.	<b>Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</b>			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Токсикологија	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	2.	Биохемија	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	3.	Клиничка биохемија	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	4.	Мониторинг на терапевтски лекови и токсикологија	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	5.	Труење: превенција, дијагноза и третман	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	6.	Токсикологија на лекови	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	7.	Основи на биохемија	Дипломиран лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	8.	Клинички биохемиски анализи	Дипломиран лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	9.	Клиничка ензимологија	Дипломиран лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	10.	Токсиколошки и форензични анализи	Дипломиран лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	11.	Терапевтски мониторинг	Дипломиран лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	12.	Лабораториска практика за клиничка токсикологија	Дипломиран лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, Скопје	
	13.	Лабораториска анализа на	Дипломиран лабораториски биоинженер/	

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

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

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



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

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

		лекови	факултет	
	8.	Диетотерапија	Фитотерапија/УКИМ-Фармацевтски факултет	
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Претклинички и клинички испитувања на лекови	Биомедицински науки, поле фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет	
	2.	Молекуларна биофармација и фармакокинетика	Биомедицински науки, поле фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет	
	3.	Дизајнирање на испитувањата на биорасположливост и биоеквивалентност	Биомедицински науки, поле фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет	
10.	<b>Селектирани резултати во последните пет години</b>			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Smilkov K., Petreska Ivanovska T., Petrushevska-Tozi L., Petkovska R., Hadzieva J., Popovski E., Stafilov T., Grozdanov A., Mladenovska K.	Optimization of the formulation for preparing <i>Lactobacillus casei</i> loaded whey protein-Ca-alginate microparticles using full-factorial design	J Microencapsul, 2013, ISSN: 0265-2048 (print), 1464-5246 (electronic) <a href="http://informahealthcare.com/mnc">http://informahealthcare.com/mnc</a>
	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, Petrushevska-Tozi L, Dabevska Kostoska M, Geskoski N, Grozdanov A, Stain C, Stafilov T, Mladenovska K.	Microencapsulation of <i>L. casei</i> in chitosan-Ca-alginate microparticles using spray-drying method	MJCCE, 31 (2012) 115-123
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Раководител	Наслов	Спонзор
	1.	Кристина Младеновска	Микроинкапсулирани	Министерство за образование и

			синбиотици – од оптимална формулација до терапевтска примена	наука на Република Македонија, 2010-2012
	2.	Лидија Петрушевска Този	Building platform for implementation of GPP in the Republic of Macedonia	EuroPharm Forum и WHO Europe, 2011-2012
	3.	Емил Поповски	Synthesis of novel coumarine derivatives with potential biological activities	Ministries of Education and Science of the Republic of Macedonia and Bulgaria, 2007- 2009
	4.	Анета Димитровска	Развој и оптимизација на HPLC-MS/MS методи за определување на концентрација на лекови во биолошки материјал	Универзитет “Св. Кирил и Методиј” во Скопје, Република Македонија
	5.	Катерина Горачинова	Influence of biopolymers' interaction on drug release from chitosan-alginate colloidal drug carriers	NATO (SfP program), 2002-2006
10.	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 техничар	Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2011
	5.	К. Младеновска, А. Геговска	Фармацевтска хемија. Учебник за IV год. средно медицинско	Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2011

			училиште, насока фармацевтски техничар	
10. 4	<b>Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)</b>			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	K. Mladenovska, L. Petrushevska-Tozi, D. Tromb, K. Holme, N. Sautenkova, J. Patceva	Hospital pharmacy practice in the Republic of Macedonia – design of an assessment tool for quantification of the actual status and identifying priority areas for improvement.	International Journal of Comprehensive Pharmacy 2013, 4 (2), 1-9
	2.	J. Patcheva, K. Mladenovska, L. Petrushevska Tozi	Legal status of the pharmacy practice in the European Union and the Republic of Macedonia	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 2012, 58 (1,2): 53-64
3.	L. Petrushevska-Tozi, K. Mladenovska, J. Patceva, D. Thromb, K. Holme, N. Sautenkova	Assessment of the community pharmacy practice in the Republic of Macedonia – building platform for implementation of good pharmacy practice	International Journal of Pharmacy, 2014, Volume 4, Issue 2.	
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии (последни четири/пет години)</b>			
	11.1	Дипломски работи	32	
	11.2	Магистерски/специјалистички работи	5	
	11.3	Докторски дисертации	4	
12.	<b>За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години</b>			
	12.1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Smilkov K., Petreska Ivanovska T., Petrushevska-Tozi L., Petkovska R., Hadzieva J., Popovski E., Stafilov T., Grozdanov A., Mladenovska K.	Optimization of the formulation for preparing <i>Lactobacillus casei</i> loaded whey protein-Ca-alginate microparticles using full-factorial design	J Microencapsul, 2013, ISSN: 0265-2048 (print), 1464-5246 (electronic) <a href="http://informahealthcare.com/mn">http://informahealthcare.com/mn</a> c
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,	Development and validation of automated SPE-LC-MS/MS method for determination of	Biomedical Chromatography, 2013; 27 (11): 1540-6.	

		Kavrovski Z.	indapamide in human whole blood and its application on real study samples	
	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
	6.	Popovski E, Mladenovska K, Poceva Panovska A.	(Benzoylamino)methyl 4-[(benzoylamino)methyl] oxybenzoate	Molbank 2011 (1), M711:1-4.
12.2	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Smilkov K., Petreska Ivanovska T., Petrusevska-Tozi L., Petkovska R., Hadzieva J., Popovski E., Stafilov T., Grozdanov A., Mladenovska K.	Optimization of the formulation for preparing <i>Lactobacillus casei</i> loaded whey protein-Ca-alginate microparticles using full-factorial design	J Microencapsul, 2013, ISSN: 0265-2048 (print), 1464-5246 (electronic) <a href="http://informahealthcare.com/mn">http://informahealthcare.com/mn</a> c
	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,	Microencapsulation of <i>L. casei</i> in chitosan-Ca-alginate microparticles	MJCCE, 31 (2012) 115-123

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



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

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

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

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

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

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

10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Учесник	Amphiphilic carriers for targeted anticancer drug delivery and/or combined chemotherapeutic/gen therapy	Financed by TUBITAK – Turkey and Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia, 2009-2011
	2.	Учесник	Preparation and evaluation of biodegradable microparticles for oral controlled drug delivery	Financed by TUBITAK – Turkey and Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia, 2005-2008
	3.	Учесник	Restructuring of Pharmacist education in Republic of Macedonia Project No CD_JEP-18016-2003	Financed by the European Commission TEMPUS program, 2004-2007
	4.	Учесник	Influence of biopolymer interactions on the drug delivery from chitosan-alginate colloidal carrier systems	Financed by NATO (program: Science for Peace), 2002-2006
	5.	Учесник	Colloidal drug delivery systems – microparticles, nanoparticles, liposomes	Financed by Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia, 2000-2003
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	2.	K. Goracinova, M. Glavas Dodov, M. Simonoska Crcaevska, N. Geskovski	Chapter “Drug Targeting in IBD Treatment – Existing and New Approaches” in the book "Inflammatory Bowel Disease-advances in pathogenesis and management" Karoui S. (Ed)	InTech d.o.o. Rijeka, Croatia, 2011, p. 301–332
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Lj. Karanakov, J. Tonic Ribarska, M. Glavas Dodov, S. Trajkovic Jolevska	Analysis and critical review of ICH Q8, Q9 and Q10 from a generic pharmaceutical industry view point	Mac. Pharm. Bull. Vol. 57(1-2) (2011) 85-96
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1	Дипломски работи	41	
	11.2	Магистерски работи	2	
	11.3	Докторски дисертации	2 во тек	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години			
	12.1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година

	1.	M. Glavas-Dodov, B. Steffansen, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, S. Dimchevska, S. Kuzmanovska, K. Goracinova	Wheat germ agglutinin-functionalised crosslinked polyelectrolyte microparticles for local colon delivery of 5-FU: in vitro efficacy and in vivo gastrointestinal distribution	J. Microencapsul. vol. 30 (7) (2013) 643-656, Impact factor 1.841
	2.	M. Glavas-Dodov	PARTICULATE CARRIERS FOR LOCAL COLON DRUG DELIVERY	J. Bioequiv. Availab. vol. 5 (1) (2013) e25;
	3.	L. Makraduli, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, M. Glavas Dodov, K. Goracinova	Factorial design analysis and optimisation of alginate-Ca-chitosan microspheres	J. Microencapsul. vol. 30(1) (2013) 81-92, 2013; Impact Factor 1.841
	4.	M. Glavas-Dodov, N. Geskovski, B. Steffansen, S. Kuzmanovska, M. Simonoska-Crcarevska, V. Petrovska, K. Goracinova	Polyelectrolite complex based microspheres for colon specific anticancer drug delivery	Drug Discov. Today vol. 15 (23-24) (2010) 1097; Impact factor 6.63
	5.	M. Glavas Dodov, S. Calis, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, V. Petrovska, K. Goracinova	Wheat germ agglutinin-conjugated chitosan-Ca-alginate microparticles for local colon delivery of 5-FU: development and in vitro characterization	Int. J. Pharm. vol. 381(2) (2009) 166-75; Impact factor 3.867.
	6.	M. Simonoska Crcarevska, M. Glavas Dodov, G. Petrusevska, I. Gjorgoski, K. Goracinova	Bioefficacy of budesonide loaded crosslinked polyelectrolyte microparticles in rat model of induced colitis	J. Drug Target. vol.17(10) (2009) 788-802; Impact factor: 3.018
12.2	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	M. Glavas-Dodov, B. Steffansen, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, S. Dimchevska, S. Kuzmanovska, K. Goracinova	Wheat germ agglutinin-functionalised crosslinked polyelectrolyte microparticles for local colon delivery of 5-FU: in vitro efficacy and in vivo gastrointestinal distribution	J. Microencapsul. vol. 30 (7) (2013) 643-656, Impact factor 1.841
	2.	M. Glavas-Dodov, N. Geskovski, B. Steffansen, S. Kuzmanovska, M. Simonoska-Crcarevska, V. Petrovska, K. Goracinova	Polyelectrolite complex based microspheres for colon specific anticancer drug delivery	Drug Discov. Today vol. 15 (23-24) (2010) 1097; Impact factor 6.63
	3.	M. Glavas Dodov, S. Calis, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, V. Petrovska, K. Goracinova	Wheat germ agglutinin-conjugated chitosan-Ca-alginate microparticles for local colon delivery of 5-FU: development and	Int. J. Pharm. vol. 381(2) (2009) 166-75; Impact factor 3.867.



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

1.	Име и презиме	<b>Маја Симоноска Црцаревска</b>		
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.	<b>Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</b>			
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 на 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.	<b>Селектирани резултати во последните пет години</b>		
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
	1.	M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, S. Calis, S. Dimcevska, S. Georgievska, Gj. Petruševski, M. Kajdžanoska, Sonja Ugarkovic, K. Goracinova	Definition of formulation design space, in vitro bioactivity and in vivo biodistribution for hydrophilic drug loaded PLGA/PEO-PPO-PEO nanoparticles using OFAT experiments
	2.	M. Glavas-Dodov, B. Steffansen, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, S. Dimchevska, S. Kuzmanovska, K. Goracinova	Wheat germ agglutinin-functionalised crosslinked polyelectrolyte microparticles for local colon delivery of 5-FU: in vitro efficacy and in vivo gastrointestinal distribution
	3.	L. Makraduli, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, M. Glavas Dodov, K. Goracinova	Factorial design analysis and optimisation of alginate-Ca-chitosan microspheres
	4.	M. Glavas Dodov, S. Calis, M. Simonoska Crcarevska, N. Geskovski, V. Petrovska, K. Goracinova	Wheat germ agglutinin-conjugated chitosan-Ca-alginate microparticles for local colon delivery of 5-FU: development and in vitro characterization
	5.	M. Simonoska- Crcarevska, M. Glavas- Dodov, G. Petrusevska, I. Gjorgoski, K.Goracinova,	Bioefficacy of budesonide loaded crosslinked polyelectrolyte microparticles in rat model of induced colitis
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред.	Автори	Наслов
			Издавач/година

		број			
		1.	Учесник	Amphiphilic carriers for targeted anticancer drug delivery and/or combined chemotherapeutic/gen therapy	Financed by TUBITAK – Turkey and Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia, 2009-2011
		2.	Учесник	Preparation and evaluation of biodegradable microparticles for oral controlled drug delivery	Financed by TUBITAK – Turkey and Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia, 2005-2008
		3.	Учесник	Restructuring of Pharmacist education in Republic of Macedonia Project No CD_JEP-18016-2003	Financed by the European Commission TEMPUS program, 2004-2007
		4.	Учесник	Influence of biopolymer interactions on the drug delivery from chitosan-alginate colloidal carrier systems	Financed by NATO (program: Science for Peace), 2002-2006
		5.	Учесник	Colloidal drug delivery systems – microparticles, nanoparticles, liposomes	Financed by Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia, 2000-2003
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	K. Goracinova, M. Glavas Dodov, M. Simonoska 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.			
		5.			
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>				
	11.1	Дипломски работи			
	11.2	Магистерски работи			
	11.3	Докторски дисертации			

1.	Име и презиме	<b>Ѓоше Стефков</b>		
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.	<b>Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</b>			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Фитохемија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Фармакогнозија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Испитување и анализа на природни производи	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	4.	Фармацевтска ботаника	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	5.	Испитување на растителни дроги	Лабораториски биоинженер, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	6.	Екстракција и изолација на природни производи	Лабораториски биоинженер, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	7.	Етнофармакогнозија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	8.	Испитување на етерични масла и ароматични суровини	Лабораториски биоинженер, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
5.				

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

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

1.	Име и презиме	<b>Марија Хиљадникова-Бајро</b>		
2.	Дата на раѓање	12.08.1974		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	1998	Фармацевтски факултет, Универзитет Свети Кирил и Методиј, Скопје
		Магистер на науки	2003	Универзитет Свети Кирил и Методиј, Скопје
		Доктор на науки	2012	Фармацевтски факултет, Универзитет Свети Кирил и Методиј, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Биомедицински науки и здравство	фармација	Молекуларна фармација
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Биомедицински науки и здравство	Фармација и медицина	Канцер генетика
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, Универзитет Свети Кирил и Методиј, Скопје	Доцент по предметите Биохемија и Општа Биохемија	
9.	<b>Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</b>			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Биохемија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, Универзитет Свети Кирил и Методиј, Скопје	
	2.	Клиничка биохемија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, Универзитет Свети Кирил и Методиј, Скопје	
	3.	Основи на биохемија	Дипломиран лабораториски биоинженер, Фармацевтски факултет, Универзитет Свети Кирил и Методиј, Скопје	
	4.	Клинички биохемиски анализи	Дипломиран лабораториски биоинженер, Фармацевтски факултет, Универзитет Свети Кирил и Методиј, Скопје	
	5.			
	6.			
	7.			
	8.			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.			
	2.			
	3.			
4.				



		5.		
		6.		
	9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
		1.	Научноистражувачка етика	Доктор на фармацевтски науки /Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		2.	Принципи, методи и дијагностика во клиничка биохемија	Доктор на фармацевтски науки /Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		3.	Биохемиска токсикологија	Доктор на фармацевтски науки /Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
10.	<b>Селектирани резултати во последните пет години</b>			
	10.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	1	Ред. број	Автори	Наслов
				Издавач/година
		1.	Hiljadnikova Bajro M, Sukarva-Angelvska E., Adelaide J., Chaffanet M., Dimovski AJ.	A new case with 10q23 interstitial deletion encompassing both PTEN and BMPR1A narrows the genetic region, deleted in juvenile polyposis syndrome.
		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.
		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.
		4.	Hiljadnikova-Bajro M, Josifovski T., Panovski M, Dimovski AJ.	Molecular Profile of the Lynch Syndrome in the Republic of Macedonia.
		5.		
	10.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	2	Ред. број	Автори	Наслов
				Издавач/година
		1.	учесник	Молекуларни прогностички и предиктивни маркери за ефикасност / токсичност на терапија со капецитабин кај пациенти со колоректален карцином
		2.	учесник	Микроинкапсулирани синбиотици-од оптимална формулација до терапевтска примена
		3.	учесник	Прогностички и
				Министерство за Образование и Наука на Република Македонија, 2010-2012
				Министерство за Образование и Наука на Република Македонија, 2010-2012
				Министерство за Образование и

			предиктивни маркери во терапијата на колоректалниот карцином	Наука на Република Македонија, 2010-2011
	4.	Учесник	Prognostic and predictive markers in colorectal cancer management	RCGEB, Trieste, Italy, 2007-2010
	5.			
10.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
3	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Татјана Кадифкова Пановска, Марија Хиљадникова Бајро	Прирачник за практична настава по клиничка биохемија	Фармацевтски факултет, Скопје, 2010
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
4	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>			
	11.1	Дипломски работи		
	11.2	Магистерски работи		
	11.3	Докторски дисертации		

1.	Име и презиме	<b>Катерина Анчевска Нетковска</b>		
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.	<b>Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</b>			
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.	<b>Селектирани резултати во последните пет години</b>			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Катерина Анчевска Нетковска	Развој на пронајдувачкото право во РМ	Фармацевтски информатор, 2009
	2.	Катерина Анчевска Нетковска, Јадранка Дабовиќ Анастасовска	Значењето на патентбилноста во менаџментот на фармацевтската индустрија	Меѓународна научна конференција „Знаењето - капитал на иднината,,Охрид, 2009 година
	3.	Катерина Анчевска Нетковска	Трипс Договорот и фармацевтските пронајдоци	Македонски Фармацевтски билтен, 2011
	4.	Катерина Анчевска Нетковска	Значењето на трговската марка за фармацевтските производи	Петти Конгрес на Фармација на Македонија, 2011
	5.	Катерина Анчевска Нетковска Јадранка Дабовиќ Анастасовска	Патентирање во фармацевтската индустрија,, -	2-ра Конференција за интелектуална сопственост во фармацевтската индустрија, Скопје 2010
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
	2.			
	3.			

		4.			
		5.			
	10.4	<b>Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)</b>			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.			
		2.			
		3.			
		4.			
		5.			
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>				
	11.1	Дипломски работи			
	11.2	Магистерски работи			
	11.3	Докторски дисертации			

**КОМПОНЕНТА 16.**

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

Република Македонија  
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“  
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ  
Бр. 03-269/R  
24.04. 2019 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 од втор циклус специјалистички студии  
по фитотерапија**

Ние, долу потпишаниите наставници сме согласни да учествуваме во изведување на наставата по одредени предмети на студиската програма за специјалистички студии по фитотерапија - втор циклус студии:

НАСТАВНИК	ПОТПИС
1. Проф. д-р Светлана Кулеванова	
2. Проф. д-р Анета Димитровска	
3. Проф. д-р Катерина Горачинова	
4. Проф. д-р Рената Славеска-Раички	
5. Проф. д-р Руменка Петковска	
6. Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този	
7. Проф. д-р Марија Главаш-Додов	
8. Доц. д-р Маја Симоновска-Црцаревска	
9. Доц. д-р Марија Хиљадникова – Бајро	
10. Доц. д-р Гоше Стефков	
11. Проф. д-р Татјана Кадифкова-Пановска	
12. Проф. д-р Кристина Младеновска	
13. Доц. д-р Катерина Анчевска Нетковска	

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

Република македонија  
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"  
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ  
Бр. 03-269  
24. 04. 2014 год.  
СКОПЈЕ

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

**Согласност**

Високообразовната установа Фармацевтски факултет во Скопје дава согласност за учество во реализацијата на студиската програма од втор циклус специјалистички студии од област фитотерапија, на следните професори:

1. Проф. д-р Светлана Кулеванова
2. Проф. д-р Анета Димитровска
3. Проф. д-р Катерина Горачинова
4. Проф. д-р Рената Славеска-Раички
5. Проф. д-р Руменка Петковска
6. Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този
7. Проф. д-р Марија Главаш-Додов
8. Доц. д-р Маја Симоновска-Црцаревска
9. Доц. д-р Марија Хиљадникова – Бајро
10. Доц. д-р Ѓоше Стефков
11. Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска
12. Проф. д-р Кристина Младеновска
13. Доц. д-р Катерина Анчевска Нетковска

Наведените професори се во работен однос во склоп на единицата.

Декан

Проф. д-р Светлана Кулеванова



## **КОМПОНЕНТА 18. ИНФОРМАЦИЈА ЗА БРОЈОТ НА МЕНТОРИ**

Во студиската програма од втор циклус специјалистички студии по фитотерапија се вклучени вкупно 13 наставници од редот на редовни и вонредни професори и доценти кои можат да бидат ментори на кандидатите за изработка на специјалистички труд.

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

Во учебната 2012/13 година за прв пат на специјалистички студии по фитотерапија се запишаа 3 студенти, и во 2013/14 дополнително уште 4 кандидати. Вкупен број на студенти на специјалистички студии по фитотерапија – втор циклус студии на Фармацевтскиот факултет изнесува 7.

## **КОМПОНЕНТА 20. ИНФОРМАЦИЈА ЗА БРОЈОТ НА НАСТАВНИЦИ НЕОПХОДНИ ЗА ОРГАНИЗИРАЊЕ НА СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИТЕ СТУДИИ ПО ФИТОТЕРАПИЈА**

На II циклус специјалистички студии се предвидува да бидат ангажирани 13 наставници, а според звањето, структурата на наставниот кадар е следна:

- 5 редовни професори;
- 4 вонредни професори;
- 4 доценти.

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

## **КОМПОНЕНТА 21. ИНФОРМАЦИЈА ЗА ОБЕЗБЕДЕНА ЗАДОЛЖИТЕЛНА И ДОПОЛНИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА**

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



## КОМПОНЕНТА 22. ИНФОРМАЦИЈА ЗА WEB СТРАНА

Веб страна на Фармацевтскиот факултет – Скопје е [www.ff.ukim.edu.mk](http://www.ff.ukim.edu.mk)

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

На Фармацевтскиот факултет во Скопје завршени следни научноистражувачки пртоекти:

### Меѓународни научно-истражувачки проекти:

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

Проект: Reconstruction of Pharmacy education in Republic of Macedonia

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

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

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

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

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

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

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

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

Exploring the molecular biodiversity of medicinal and aromatic plants;

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

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

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

- **SEE-ERA.NET Plus Joint Call – SEEERAPLUS - 064**, International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aerospace center (DLR), **(2010-2012)**

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

- **Participation Programme Committee of UNESCO, (2013-2014)** for “**Southeast European Network on Phytochemistry and Chemistry of Natural Products for Green and Sustainable Growth**” (**SEE PhytoChemNet**), Innovative Approaches for Better Utilization of Local Biodiversity in SEE Based on Ethnopharmacology.

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

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

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

- **EuroPharm Forum и WHO Europe**, Building platform for implementation of GPP in the Republic of Macedonia – финансиран од, 2011-2012.
- **COST Project**, “Genetic predisposition to the development of colorectal cancer in Macedonia”, 2004- 2006.
- **ICGEB-Trieste** “Prognostic and predictive markers in colorectal cancer management” 2007-2010, , 2007-2010. Molecular markers of efficacy/toxicity of pharmacological treatment of colorectal cancer”, 2010-2012.

Дел од учесниците во наведените проекти (**12 наставници**) се наставници предложени како наставен кадар за студиската програма од втор циклус студии - специјалистички студии по фармација, што од вкупниот број 13 наставници (100%) претставува **92%**. Со тоа се исполнети услови со реализација на научноистражувачки проекти каде во оваа компонента се бара најмалку 20% од наставниот кадар на студиската програма да учествува во научно истражувачки проект.

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

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

По завршувањето на студиите и одбраната на специјалистичкиот труд, студентот се стекнува со називот специјалист по фитотерапија.

#### **КОМПОНЕНТА 25. 1. ОБЕЗБЕДЕНА МЕЃУНАРОДНА МОБИЛНОСТ НА СТУДЕНТИТЕ**

Досегашната вообичаена пракса на повеќето единици на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“-Скопје ќе биде пренесена и на специјалистичките студии по фитотерапија. Фармацевтскиот факултет предвидува реализација на претстој на студентите на други факултети или на соодветни научни институти.

#### **КОМПОНЕНТА 25. 2. ОБЕЗБЕДЕНИ ПРОЗОРЦИ ЗА МОБИЛНОСТ**

Согласно членот 99 ставот 4 од ЗВО, кој гласи: „Сите студиски програми на сите високообразовни установи, рамномерно распределени по задолжителните и изборните наставни предмети содржат и „прозорци за мобилност“, односно наставни предмети чии активности може да се изведуваат и на англиски јазик и нивниот минимален број изнесува не

помалку од 10% од студиската програма или најмалку 20 ЕКТС. “ , Фармацевтскиот факултет како прозорци за мобилност ги предлга следните 10% предмети:

Предмети	Наставници
Растителен биодиверзитет и негова заштита	Доц. д-р Гоше Стефков

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

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

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

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

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

Последниот извештај за самоевалуација на Фармацевтскиот факултет – Скопје е изготвен април 2013 година. Извештајот од спроведената самоевалуација е објавен на веб страницата на Факултетот и истиот следи во прилог (Анекс 1):

Анекс 1

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

**ИЗВЕШТАЈ**

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

Скопје, април 2013 година

## 1. МЕТОДОЛОШКИ ПРИОД

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

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

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

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

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

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

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

### 3. ПРОСЕЧНИ ОЦЕНКИ ОД САМОЕВАЛУАЦИЈАТА ЗА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА ЛАБОРАТОРИСКИ БИОИНЖИНИРИ

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

#### 4. СТАТИСТИЧКИ ПРИКАЗ НА САМОЕВАЛУАЦИЈАТА

ЕВАЛУАЦИЈА 2013 - зимски семестар

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

Скопје, април 2013 година

Анекс 2:

**Мислење од Одборот за соработка и доверба со јавноста**

Република Македонија  
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“  
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ

Бр. СД-288/3  
12.05.2014  
СКОПЈЕ

Врз основа на член 67 од Законот за високото образование (Сл.весник на РМ бр. бр.35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11,51/11, 123/12, 15/13 и 24/13), Упатството за начинот и постапката на кој Одборот за соработка и доверба со јавност дава мислење по студиските програми (Универзитетски гласник бр.155) и Правилникот за поблиски критериуми и надлежности на Одборите за соработка и доверба со јавност (Сл.весник на РМбр.148/13) Одборот за соработка и доверба со јавност на Фармацевтскиот факултет во Скопје, на седницата одржана на 12.05.2014 година едногласно го донесе следнато

**М И С Л Е Њ Е**

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

Претседател на  
Одборот за соработка и доверба со јавност  
  
Проф. Д-р Сузана Трајковиќ Јолеvsка

