



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



**ПРЕДЛОГ-ПРОЕКТ ЗА ИЗМЕНИ И  
ДОПОЛНУВАЊА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА ОД  
ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО  
БИОИНЖЕНЕРСТВО**

**(ПОВТОРНА АКРЕДИТАЦИЈА)**

**Април, 2019**

# СОДРЖИНА

Вовед	4
ОПШТ ДЕЛ	5
1. КАРТА НА ФАРМАЦЕВТСКИОТ ФАКУЛТЕТ	6
2. ОДЛУКА ЗА УСВОЈУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА од Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет	13
3. ОДЛУКА ЗА УСВОЈУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА од Универзитетскиот сенат на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј”, Скопје	14
4. НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКО ПОДРАЧЈЕ, ПОЛЕ И ОБЛАСТ на студиската програма	15
5. ВИД НА СТУДИСКА ПРОГРАМА	15
6. СТЕПЕН НА ОБРАЗОВАНИЕ	15
7. ЦЕЛ И ОПРАВДАНОСТ ЗА ВОВЕДУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	15
7.1. Општ дескриптор на квалификации	18
7.2. Специфични дескриптори на квалификациите на студиската програма	20
8. ГОДИНИ И СЕМЕСТРИ НА ТРАЕЊЕ на студиската програма	21
9. ЕКТС КРЕДИТИ со кои се стекнува студентот	21
10. НАЧИН НА ФИНАНСИРАЊЕ	21
11. УСЛОВИ ЗА ЗАПИШУВАЊЕ	21
12. ИНФОРМАЦИИ ЗА ПРОДОЛЖУВАЊЕ НА ОБРАЗОВАНИЕТО	22
13. СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	22
13.1. Задолжителни предмети	22
13.2.1. Задолжителни изборни предмети	24
13.2.2. Слободни изборни предмети	25
13.3. Утврден сооднос помеѓу задолжителните и изборните предмети	27
13.4. ПРАВИЛА НА СТУДИРАЊЕ	27
13.4.1. Услови за запишување на предметите и услови за полагање на испитите	31
14. ПОДАТОЦИ ЗА ПРОСТОРОТ ПРЕДВИДЕН ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	36
15. ЛИСТА НА ОПРЕМА ПРЕДВИДЕНА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	36

16. ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ со информации согласно член 4 од Правилникот (Прилог бр. 3)	38
17. ЛИСТА НА НАСТАВЕН КАДАР со податоци предвидени со член 5 од Правилникот	181
17.1. Ангажираност на наставниот кадар	181
17.2. Ангажираност на наставниот кадар (по задолжителни предмети)	183
17.3. Ангажираност на наставниот кадар (по изборни предмети)	185
17.4. Ангажираност на наставниот кадар (по наставник)	187
17.5. Прилог бр. 4 (кратки биографии на наставници)	193
17.6. Прилог бр. 4 (кратки биографии на наставници од други единици на УКИМ)	330
18. ИЗЈАВА ОД НАСТАВНИКОТ за давање согласност за учество во изведување на наставата по одредени предмети од студиската програма	453
18.1. Изјави за давање согласност од наставници од други единици на УКИМ за учество на изведување на наставата	482
19. СОГЛАСНОСТ ОД ВИСОКООБРАЗОВНАТА ИНСТИТУЦИЈА за учество на наставникот во реализацијата на студиската програма	510
19.1. СОГЛАСНОСТ ОД ДРУГИ ВИСОКООБРАЗОВНИ ИНСТИТУЦИИ за учество на наставникот во реализацијата на студиската програма	512
20. ИНФОРМАЦИЈА ЗА БРОЈОТ НА СТУДЕНТИ ЗА ЗАПИШУВАЊЕ ВО ПРВАТА ГОДИНА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	520
21. ИНФОРМАЦИИ ЗА ОБЕЗБЕДЕНА ЛИТЕРАТУРА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	520
22. ИНФОРМАЦИИ ЗА WEB СТРАНА	520
23. СТРУЧНИОТ ОДНОСНО НАУЧНИОТ НАЗИВ СО КОЈ СЕ СТЕКНУВА СТУДЕНТОТ ПО ЗАВРШУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА	520
24. АКТИВНОСТИТЕ И МЕХАНИЗМИТЕ ПРЕКУ КОИ СЕ РАЗВИВА И СЕ ОДРЖУВА КВАЛИТЕТОТ НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ	520
24.1. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВЕДЕНАТА САМОЕВАЛУАЦИЈА	521
Анекс 1: Извештај од спроведена самоевалуација (резиме и свот анализа)	
Анекс 2: Мислење од Одборот за соработка и доверба со јавноста	522
Анекс 3. Диплома саплемент	528

## Вовед

Академската програма за студии од прв циклус за стекнување на звање **дипломиран лабораториски биомедицински инженер** (скратено биоинженер) е студиска програма за едукација на специфичен високообразовен кадар за потребите на нашето општество. Европските и светските класификации на професии ја препознаваат и дефинираат професијата лабораториски биомедицински инженер, како професионалец кој спроведува анализи и истражувања, планира, унапредува и развива сознанија, програми и оперативни методи за работа поврзана со лабораториската биомедицина, медицинскиот и фармацевтскиот инженеринг, терапевтскиот инженеринг, клиничкиот инженеринг, биоинформатиката, биофизиката и биомеханиката, биоматеријалите и сл. Имено, лабораториското биоинженерство или лабораторски биомедицински инженеринг опфаќа работа во лабораторија чија дејност се вклопува во полето на биоинженерството односно биомедицинско инженерство.

Студиската програма од прв циклус студии по лабораториското биоинженерство има за цел да создаде професионалци кои ќе стекнат знаења и вештини за работа во лаборатории кои ги третираат прашањата и проблемите на биомедицинскиот инженеринг. Биоинженеринг (биомедицински инженеринг) е релативно нова научна дисциплина која ги комбинира математиката, биологијата и медицината со цел откривање на техники со кои инженерството се користи за решавање на медицински и/или терапевтски проблеми. Биомедицинскиот инженеринг (Biomedical engineering - BME) или биоинженеринг е апликација на принципите на инженерството и дизајнирање на концепти во медицината и биологијата со цел подобра здравствената грижа (било да се работи за дијагностички или за терапевтски потреби). Оттука, BME е научна дисциплина која ги комбинира вештините за решавање на проблеми на инженерството со медицината и биологијата, со цел унапредување на третманот во здравството, вклучувајќи дијагностика, мониторинг и терапија.

Студиската програма од прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ-Фармацевтски факултет во Скопје ги опфаќа речиси сите горе наведени аспекти и е ориентирана повеќе кон едукација и создавање на професионалци кои своето знаење и вештини ќе ги насочат кон решавање на проблемите поврзани со мониторингот и терапијата, опфаќајќи ги областите на биоинформатиката, биофизиката и биомеханиката, биоматеријалите, фармацевтскиот инженеринг и биомедицинскиот инженеринг, вклучувајќи и широка едукација во биомедицинските и во фармацевтските лабораториски методи и анализи.

Елаборатот за измени и дополнувања на студиската програма од прв циклус студии по лабораториско биоинженерство кој во моментот се доставува за разгледување всушност претставува елаборат за **повторна акредитација** на студиска програма од прв циклус студии по лабораториско биоинженерство, со оглед дека акредитација за тригодишна академска студиска програма за дипломиран лабораториски биоинженер – прв циклус има решение од одборот за акредитација 12-97/2 од 15.01.2010 и решение од МОН 12-3737/5 од 29.10.2010, како и дополнително усогласување со Законот за високо образование и решение од МОН бр. 13-3730/4 од 8.04.2014 година.



## **ОПШТ ДЕЛ**

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

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

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

Прв циклус додипломски студии по лабораториско биоинженерство.

### **3. Времетраење на студиите:**

Должината или времетраењето на прв циклус додипломски студии по лабораториско биоинженерство е три години или 6 семестри (180 ЕКТС).

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

Право за запишување на прв циклус додипломски студии по лабораториско биоинженерство на Фармацевтскиот факултет имаат лица кои имаат завршено соодветно претходно образование и положена државна матура. Правото за запишување и условите се дефинираат со Конкурсот за запишување.

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

Студиската програма од прв циклус додипломски студии по лабораториско биоинженерство на Фармацевтскиот факултет овозможува стекнување на звање:

- **дипломиран лабораториски биомедицински инженер.**

Називот на звањето на англиски јазик:

- **Bachelor in laboratory biomedical engineering.**

**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 фармакоэкономија: 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 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 фармакоэкономија и здравствен менаџмент, втор циклус,</p>

решение од одборот за акредитација 12-182/2 од 07.02.2014 и решение од МОН 13-55/1 од 5.01.2011)

**2013** (реакредитација на магистерски студии по фармакоэкономија и здравствен менаџмент, втор циклус, решение од одборот за акредитација 12-182/2 од 07.02.2014 и решение од МОН 13-55/1 од 5.01.2011)

**2014** (акредитација на магистерски студии по лабораториски анализи и инженерство во фармацијата, втор циклус: решение од одборот за акредитација 12-182/2 од 07.02.2014 и решение од МОН бр. 13-1612/4 од 8.04.2014).

**2014** (реакредитација на студиска програма од трет циклус докторски студии по фармацевтски науки: решение од одборот за акредитација 12-79/2 од 16.07.2014 и решение од МОН бр. 14-552 од 04.03.04.2015).

**2015** (реакредитација на интегрирани студии од прв и втор циклус по фармација: решение од одборот за акредитација 12-58/2 од 19.05.2015 и решение од МОН бр. 14-2886 од 07.12.2015).

**2015** (реакредитација на студиска програма од втор циклус = специјалистички студии по фитптерапија (решение од одборот за акредитација 12-268/2 од 30.03.2015 и решение од МОН бр. 14-1771 од 24.09.2015).

**2015** (акредитација на студиска програма од втор циклус = специјалистички студии по хомеопатски лекови (решение од одборот за акредитација 12-267/2 од 30.03.2015 и решение од МОН бр. 14-1772 од 07.12.2015).

**2015** (реакредитација на студиска програма од втор циклус = специјалистички студии по фитотерапија (решение од одборот за акредитација 12-268/2 од 30.03.2015 и решение од МОН бр. 14-1771 од 24.09.2015).

**2015** (акредитација на студиска програма од втор циклус = специјалистички студии по хомеопатски лекови (решение од одборот за акредитација 12-267/2 од 30.03.2015 и решение од МОН бр. 14-1772 од 07.12.2015).

**2015** (реакредитација на студиска програма од трет циклус докторски студии по фармација (решение од одборот за акредитација 12-79/2 од 14.07.2014 и решение од МОН бр. 14-552 од 04.03.2015).

**2016** (реакредитација на студиска програма од втор циклус = специјалистички студии по фармацевтска регулатива (решение од одборот за акредитација 12-152/2 од 12.02.2016 и решение од МОН бр. 14-398 од 06.05.2016).

**2018** (втора реакредитација на студиска програма од трет циклус докторски студии по фармација (решение од одборот за акредитација 1409-27/2/2 од 16.03.2018 и решение од МОН бр. 14-771 од 08.05.2018).

**2018** (акредитација на студиска програма од прв циклус = тригодишни студии по диететика и диетотерапија (решение од одборот за акредитација 17-152/2 од 02.03.2018 и решение од МОН бр. 14-710 од 29.03.2018).

**2018** (акредитација на студиска програма од втор циклус = магистерски студии по диететика и диетотерапија (решение од одборот за акредитација 17-153/2 од 02.03.2018 и решение од МОН бр. 14-682 од 22.03.2018).

**2018** (втора реакредитација на студиска програма од втор циклус = специјалистички студии по фитотерапија – хербални лекови и додатоци на исхраната (решение од одборот за акредитација 1409-184/2 од 27.09.2018).

Студиски и научноистражувачки подрачја за кои е добиена акредитација

Единици во состав на високообразованата установа

Студиски програм што се реализираат во единицата која бара проширување на дејноста со воведување на нови студиски програми

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

Медицински науки и здравство, поле Фармација

Институт за фармацевтска хемија  
Институт за фармацевтска технологија  
Институт за фармакогнозија  
Институт за применета хемија и фармацевтски анализи  
Институт за применета биохемија

Центар за испитување и контрола на лекови  
Национален центар за давање информации за лекови  
Центар за природни производи  
Центар за континуирана едукација  
Центар за фармацевтска нанотехнологија  
Центар за биомолекуларни фармацевтски анализи  
Центар за контрола на труења

- Магистер по фармација (интегрирани I и II циклус)
- Лабораториски биоинженери (додипломски студии од прв циклус)
- Диететика и диетотерапија (додипломски студии од прв циклус)
- Магистерски и специјалистички студии по здравствен менаџмент и фармакоекономија (втор циклус)
- Специјалистички студии по фармацевтска регулатива (втор циклус)
- Магистерски студии по фитотерапија (втор циклус)
- Специјалистички студии по фитотерапија (втор циклус)
- Магистерски студии по козметологија (втор циклус)
- Специјалистички студии по козметологија (втор циклус)
- Магистерски студии по индустриска фармација (втор циклус)
- Специјалистички студии по индустриска фармација (втор циклус)
- Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата (втор циклус)
- Магистерски студии по диететика и диетотерапија
- Докторски студии (трет циклус).

**Универзитети, Факултети, Институтути 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, Themi, Thessaloniki, Greece
  - University of Ljubljana, Biotechnical faculty, Slovenia.
  - University of Zagreb, Faculty of Agriculture, Croatia.
  - University of Veterinary Medicine Vienna, Institute of Animal Nutrition and Functional Plant Compounds, Austria.
  - Agricultural University of Tirana, Albania.
  - International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology, Trieste, Italy
  - University of Prishtina “Hasan Prishtina”, Department of Biology, Kosovo.
  - Медицинскиот факултет – отсек фармација, Универзитет во Нови Сад
  - Универзитетот во Стокхолм, Шведска,
  - Центар за полимерни и електронски истражувања, Универзитет во Окланд, Нов Зеланд
  - Faculty of Pharmacy, Hacettepe University, Ankara, Turkey
  - Institute of polymers, Bulgarian academy of sciences
  - Faculty of pharmaceutical sciences, Ghent University, Belgium
  - King`s College, London, UK
  - Queen's University, Kingston, Ontario, Canada

**Меѓународни научно-истражувачки проекти:**

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

Проект: Reconstruction of Pharmacy education in Republic of Macedonia

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

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

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

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

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

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

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

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

Exploring the molecular biodiversity of medicinal and aromatic plants;

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

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

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

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

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

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

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

• **Participation Programme Committee of UNESCO,**

(2013-2014) for “Southeast European Network on

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

Approaches for Better Utilization of Local Biodiversity in SEE

Based on Ethnopharmacology

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

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

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

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

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

• **ICGEB-Trieste “Prognostic and predictive markers in**

colorectal cancer management” 2007-2010, , 2007-2010

Molecular markers of efficacy/toxicity of pharmacological treatment of colorectal cancer”, 2010-2012A

#### **Студентска размена**

• EPISA Individual Mobility Project, IMP

• JoinEU-SEE - координатор Универзитетот во Гент, Белгија

• EUROWEB - координатор Универзитетот Маралдален, Шведска

• ERAWEB - координатор Универзитетот Еразмус, Холандија

• ЕРАЗМУС програма за мобилност

• BASILEUS - ACADEMIC EXCHANGE BETWEEN EU AND WESTERN BALKANS

• CEEPUS - Central European Exchange Program for University Studies

Податоци за просторот наменет за изведување на наставата и истражувачката дејност

Поседува површина од 3000 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

<p>Податоци за опремата за изведување на наставата и истражувачката дејност</p>	<p>GC-FID-MS, HPLC аналитички систем (3), UV/VIS спектрофотометар (3), UV/ VIS комора за TLC анализа, дигитални ваги до четврта децимала (3), водена бања (4), ултрасонична бања (3), апарат ERWEKA за следење на брзината на ослободување на активните супстанции од фармацевтските производи, апарат Desintegration testing unit ERWEKA ZT72, центрифуги, микроцентрифуга, евапоратор, дестилатори, мелници (2), рефрактометар, Capillary Electrophoresis system, IR спектрометар, pH метар (3), полариметар, светлосни микроскопи (20 парчиња), бинокуларни микроскопи (2), стереомикроскоп, апарат за спреј-сушење, ласерски бројач за одредување на големината на честичките, таблет машина, машина за капсулирање, водена термостат-бања со мешање (2), водена бања, магнетна мешалка (4), лиофилизатор (2), стандардни сита, хомогенизатор, автоклав, асептична комора со УВ ламба, термостат-комори за следење стабилност (2), сув стерилизатор, сушница, вакуум-сушница, перисталтична пумпа (2), кондуктометар, Вортекс (2), Потенциометриски титратор, микроцентрифуга, инкубатори, микролитарски пипетори, фрижидери на 4° и -20°C, Laminar flow кабинет, PCR апарат, опрема за полиакриламидна и агарозна гел електрофореза, ELISA читач, лабораториски мебел со дигестори и со потребната инсталација за работа на инструменталната опрема, вообичаена лабораториска опрема од стакло (градуирани чаши, чаши со голем волумен, тиквички од стакло, мензури, волуметриски тиквички со затка, колби, епрувети од стакло, пластични епрувети, саатно стакло, рефлуксен кондензатор по Graham, шишиња за реагенси со стаклени брусени затки, керамички жичен триаголник, вакуум-пумпи, пипетори и дополнителна опрема за пипетори, полици за сушење 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>Број на студент за кои е добиена акредитација</p>	<p>600 студенти</p>
<p>Број на студент (прв пат запишани)</p>	<p>На прв циклус запишани се 177 студенти  На втор циклус запишани се 28 студенти  На трет циклус запишани се 7 студенти</p> <p>Вкупно во учебната 2017/18 на Фармацевтскиот факултет запишани се 212 студенти</p>
<p>Број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања</p>	<p>14 редовни професори  9 вонредни професори  9 доценти</p> <p>Вкупно: 32</p>
<p>Број на лица во соработнички звања</p>	<p>/</p>

<p>Однос на наставник: студенти (број на студенти на еден наставник) за секоја единица одделно</p>	<p>5 студенти на еден наставник во студии од прв циклус. 3 студенти на еден наставник во студии од втор и трет циклус.</p>
<p>Внатрешен механизам за обезбедување и контрола на квалитетот на студиите</p>	<p>Комисија за самоевалуација составена од наставници и студенти. 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 периодот од 16 до 20 октомври 2017 година. Извештајот за надворешната евалуација на УКИМ, спроведена од страна на експертскиот тим определен од Европската асоцијација на универзитети (EUA), во состав: Johanna Maria Liljeroos, Tampere, Finland, Borje Lennart Olausson, Asa, Sweden, Georg Schulz, Salzburg, Austria, Andree Surssock, N/A и Janis Vetra, Latvia и истиот е доставен во ноември 2017 година.</p> <p>Извештај од спроведена самоевалуација на Фармацевтскиот факултет за периодот 2013/14 – 2015/16 е даден во Анекс 1. (резиме и свот анализа)</p>
<p>Други податоци кои установата сака да ги наведе како аргумент за нејзината успешност</p>	<p>Поседување на Сертификат за акредитирана лабораторија за испитување и контрола на лекови ИЗО 17025.</p>



## КОМПОНЕНТА 2.

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

Република Македонија  
Универзитет „Св. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“  
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ  
Бр. 02-069/3  
Датум: 23-11-2018<sup>20</sup> 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 седница одржана на ден 23.11.2018 година ја донесе следнава

### О Д Л У К А

За усвојување на Предлог-проект за измена и дополнување на студиска програма од прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на Фармацевтскиот факултет

#### Член 1

Се усвојува Предлог-проектот за измени и дополнување на студиската програма од прв циклус студии по лабораториско биоинженерство (повторна акредитација) кои се организираат на Фармацевтскиот факултет - Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

#### Член 2

Наставата ќе биде организирана како прв циклус 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.

Д Е К А Н  
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 РУП  
Ознака: ОВ 5.5/13  
Страна: 1 од 1

Бр. 02-1158/3  
\_\_12.2018  
Скопје

Врз основа на член 145, став 1 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/2018), по предлог на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет во Скопје, Универзитетскиот сенат на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на 27. седница одржана на 25 декември 2018 година, донесе

### О Д Л У К А

за усвојување на Предлог- проектот за повторна акредитација на студиската програма *Лабораториско биоинженерство*, од прв циклус студии, на Фармацевтскиот факултет во Скопје

#### Член 1

Универзитетскиот сенат го усвојува Предлог-проектот за повторна акредитација на студиската програма *Лабораториско биоинженерство*, од прв циклус студии, на Фармацевтскиот факултет во Скопје.

#### 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*.



Проф. д-р Никола Јанкуловски

Доставено до:

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

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

Согласно меѓународната OECD класификација на научноистражувачките подрачја, полиња и области, студиската програма по лабораториско биоинженерство припаѓа на:

- Научното подрачје – Медицински науки и здравство
- Научно поле – Фармација (3.06)
- Научни области:

30600	ФАРМАЦЕВТСКА ХЕМИЈА
30601	ФАРМАКОИНФОРМАТИКА
30603	ФАРМАКОГЕНЕТИКА
30604	БИОФАРМАЦИЈА
30605	ИМУНОХЕМИЈА
30606	ФАРМАЦЕВТСКА БОТАНИКА
30607	ФАРМАКОГНОЗИЈА
30608	БИОТЕХНОЛОГИЈА
30609	АНАЛИТИКА НА ЛЕКОВИ
30611	ТОКСИКОЛОШКА ХЕМИЈА
30613	БРОМАТОЛОГИЈА
30616	ДРУГО
30616/1	ПРИМЕНЕТА ХЕМИЈА И ФАРМАЦЕВТСКИ ИНСТРУМЕНТАЛНИ АНАЛИЗИ
30616/2	ХРАНА И ИСХРАНА
30616/3	ФАРМАЦЕВТСКА ТОКСИКОЛОГИЈА
30616/4	ФАРМАЦЕВТСКА ТЕХНОЛОГИЈА СО ИНДУСТРИСКА ФАРМАЦИЈА И МИКРО/НАНОТЕХНОЛОГИЈА
30616/5	ПРИМЕНЕТА БИОХЕМИЈА

#### **КОМПОНЕНТА 5. ВИД НА СТУДИСКА ПРОГРАМА**

Студиската програма е академска студиска програма од **прв циклус студии**.

#### **КОМПОНЕНТА 6. СТЕПЕН НА ОБРАЗОВАНИЕ**

Нивото на високообразовната квалификација во националната рамка кое го достигнува студентот по завршувањето на студии од прв циклус по лабораториско биоинженерство е **VIБ**.

#### **КОМПОНЕНТА 7. ЦЕЛ И ОПРАВДАНОСТ ЗА ВОВЕДУВАЊЕ НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА**

Основна цел на студиската програма е создавање специфичен високообразован кадар за потребите на нашето општество. Согласно студиската програма, универзитетските студии за стекнување академски назив дипломиран лабораториски биомедицински инженер треба да овозможат стекнување на дефинирани знаења и вештини, што ќе овозможи соодветни професионални активности на истите.

Студиската програма од прв циклус студии по лабораториското биоинженерство има за цел да создаде професионалци кои ќе стекнат знаења и вештини за работа во лаборатории кои ги третираат прашањата и проблемите на биомедицинскиот инженеринг. Биоинженеринг (биомедицински инженеринг) како релативно нова научна дисциплина ги комбинира математиката, биологијата и медицината со цел откривање на техники со кои инженерството се користи за решавање на медицински и/или терапевтски проблеми. Биомедицинскиот инженеринг (Biomedical engineering - BME) или биоинженеринг е апликација на принципите на инженерството и дизајнирање на концепти во медицината и биологијата со цел подобра здравствената грижа (било да се работи за дијагностички или терапевтски потреби). Оттука, BME е научна дисциплина која ги комбинира вештините за решавање на проблеми на инженерството со медицината и биологијата, со цел унапредување на третманот во здравството, вклучувајќи дијагностика, мониторинг и терапија.

Студиската програма од прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ-Фармацевтски факултет во Скопје ги опфаќа речиси сите горе наведени аспекти и е ориентирана повеќе кон едукација и создавање на професионалци кои своето знаење и вештини ќе ги насочат кон решавањето на проблемите поврзани со мониторингот и терапијата.

Дипломираните лабораториски биомедицински инженери ќе бидат професионалци кои ќе имаат стекнато знаења и вештини во полето на лабораториското работење, како и познавање на теоретските, практичните, концептуалните, компаративните и критичките знаења и перспективи за лабораториски менаџмент, лабораториски пресметки и статистичка обработка и толкување на податоците добиени во лабораториската практика. Тие ќе бидат оспособени да ги познаваат и применуваат основните стандарди за воспоставување на аналитичка лабораторија како инфраструктурен објект, внатрешна организација на аналитичка лабораторија, начела при поставување на основната рамка за планирање, изведување, заштита, надзор и документирање на лабораториски проекти. Професионалци од областа на лабораторискиот биомедицински инженеринг ќе ги познаваат регулативите и водичите за обезбедување на сигурно лабораториско работење при ракување со различни хемиски супстанции, за воспоставување на компетентност и квалитет на лабораториско работење, воспоставување и обезбедување на систем за квалитет во согласност со националните и меѓународните регулативи, стандарди и водичи, воспоставување на лабораторија со ниво на квалитет на меѓународно призната лабораторија.

Дипломираните лабораториски биомедицински инженери ќе имаат знаења и вештини од областа на лабораториските техники и инструменталните методи кои се користат во лабораториската практика, во дијагностичките лаборатории, лабораториите за дизајнирање и контрола на лекови, хемиски, козметички, прехранбени и природни производи, лабораториите за биотехнолошки испитувања, центрите за испитување и следење на хемикалии и лекови, итн. Тие ќе имаат соодветни знаења и вештини за анализа и решавање на инженерски проблеми поврзани со биотехнолошките и биомедицинските производи и процеси во индустријата и истражувачките капацитети.

Студиската програма ќе овозможи дипломираните лабораториски биоинженери да се стекнат со следните **компетенции**:

- Соодветно знаење и вештини за работа во аналитичка лабораторија како инфраструктурен објект, влијание врз внатрешна организација на аналитичка лабораторија, начела при поставување на основната рамка за планирање, изведување, заштита, надзор и документирање на лабораториски проекти.

- Соодветно познавање на регулативите и водичите за обезбедување на сигурно лабораториско работење при ракување со различни хемиски супстанции, за воспоставување на компетентност и квалитет на лабораториско работење, воспоставување и обезбедување на систем за квалитет во согласност со националните и меѓународните регулативи, стандарди и водичи, воспоставување на лабораторија со ниво на квалитет на меѓународно призната лабораторија.
- Соодветно знаење и вештини за работа во истражувачки, дијагностички, имунолошки, микробиолошки и биохемиски лаборатории,
- Соодветно познавање на научните основи и стекнати знаења и вештини за работа во лаборатории за развој и контрола на лекови,
- Демонстрирање на знаење и определен опсег на вештини за работа во лаборатории за развој и контрола на природни, биотехнолошки, хемиски и козметички производи,
- Демонстрирање на знаење и определен опсег на вештини за работа во лаборатории за испитување на храна и вода и токсиколошки лаборатории при центри за здравствена заштита,
- Демонстрирање на проширени знаења, вештини и ставови за работа во лаборатории за следење на терапија и труења со лекови и со хемикалии.

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

Вид	Циклус	Дескриптор на квалификација
<b>Знаење и разбирање</b>	<b>прв циклус студии</b>	<p>Покажува знаење и разбирање во полето на лабораториското работење кое се надоградува врз општото средно образование и квалификациите за влез во повисоко образование, во доменот на природните и здравствените науки и пракса. Покажува познавање за вклучување на теоретските, практичните, концептуалните, компаративните и критичките знаења и перспективи за лабораториски менаџмент, лабораториски пресметки и статистичка обработка и толкување на податоците добиени во лабораториската практика. Покажува знаење за основните стандарди за воспоставување на хемиска лабораторија како инфраструктурен објект, внатрешна организација на хемиската лабораторија, начела при поставување на основната рамка за планирање, изведување, заштита, надзор и документирање на лабораториски проекти. Покажува знаење за регулативи и водичи за обезбедување на сигурно лабораториско работење при ракување со хемиски супстанции. Покажува знаење за воспоставување на компетентност и квалитет на лабораториско работење, воспоставување и обезбедување на систем за квалитет во согласност со националните и меѓународните регулативи, стандарди и водичи, воспоставување на лабораторија со ниво на квалитет на меѓународно призната лабораторија. Покажува знаење во областа на лабораториските техники и инструментални методи кои се користат во лабораториската практика, во дијагностичките лаборатории, лабораториите за дизајнирање и контрола на лекови, хемиски, козметички, прехранбени и природни производи, лабораториите за биотехнолошки испитувања, центрите за испитување и следење на хемикалии и лекови, итн. Покажува знаење за анализа и решавање на инженерски проблеми поврзани со биотехнолошките и биомедицинските производи и процеси во индустријата и истражувачките капацитети. Покажува сознанија за главните класи на секундарни метаболити, способност да се објасни биосинтезата на секундарните метаболити врз основа на органски хемиски принципи, способност да се објасни структурата, растворливоста и хемиските својства на секундарните метаболити, способност за дискусија во врска со екстракцијата на растителни дроги и изолација на секундарни метаболити од растителен материјал, способност да се објаснат методите за анализа на секундарни соединенија во растителни суровини, познавања за фармаколошките својства на секундарните соединенија и нивната употреба како главни супстанции и како состојки во растителни суровини или екстракти. Покажува базично познавање на основните фармацевтскотехнолошки операции, фармацевтски дозираните форми, начелата на ДПП, основните фармацевтско-технолошки и биофармацевтски процедури за карактеризација и контрола на квалитет на дозираните форми. Покажува познавање на основните техники на работа со клетки, клеточни медиуми и видови на клеточни култури, одржување на клетките во живот, раст и развој на клетки ин витро, манипулацијата со клетки и нивна примена во молекуларна биологија, дијагностиката и комерцијалната апликација. Покажува знаење за основните начела на имунолошките и молекуларните анализи. Покажува познавање на добрата лабораториска практика и толкувањето на резултатите од лабораториските испитувања.</p>

<b>Примена на знаењето и разбирањето</b>	<b>прв циклус студии</b>	<p>Применува знаење и разбирање во полето на лабораторискиот биомедицински инжинеринг користејќи ги професионалните сознанија од природните и здравствените науки за моделирање и оптимизирање на лабораторискиот менаџмент, примената на инструментални техники и аналитички методи во истражувачки и апликативни лаборатории од здравствената, прехранбената, хемиската и биолошката дејност. Применува соодветни процедури и стандарди при земање примерок за анализа. Знае да изведува рутински анализи во испитувањето на квалитетот на производи и супстанции од природно и од синтетско потекло, хербални сировини, прехранбени производи, вода и други материјали. Знае да се вклучи во процесите во фармацевтското инженерство и фармацевтското биоинженерство, во нивна стандардизација, следење и валидација. Знае да ги примени методологиите за дизајн и карактеризација на фармацевтските производи, вклучително и нивната сигурност и безбедност.</p>
<b>Способност за проценка</b>	<b>прв циклус студии</b>	<p>Покажува способност за прибирање, анализирање, оценка и презентирање на податоци, идеи и концепти. Покажува способност за оценка и избор на методи и техники, алатки и општи вештини во областа на лабораториската анализа.</p> <p>Покажува способност да користи вештини во низа рутински и комплексни ситуации кои бараат анализа или споредба на низа можности и креативно справување со сложени прашања.</p>
<b>Комуникациски вештини</b>	<b>прв циклус студии</b>	<p>Користи соодветна професионална комуникација за воспоставување на соработка со поединци и пациенти, специфични групи на луѓе и на пациенти, колеги, здравствени работници и менаџментот на организацијата.</p> <p>Превзема поделена одговорност за резултатите зависно од обемот на задачите при колективно одлучување.</p> <p>Покажува способност за независно учество во специфични, научни и интердисциплинарни дискусии, со професионален пристап.</p> <p>Знае јасно да ги прикаже резултатите од испитувањето. Може да соопштува и разменува информации, мислења, да комуницира на дадена тема, за проблеми и нивните решенија, користејќи писмена, визуелна или нумеричка форма.</p>
<b>Вештини на учење</b>	<b>прв циклус студии</b>	<p>Покажува способност за независно идентификување на своите лични потреби и интерес за континуирана едукација и професионален развој. Пребарува и користи литература.</p> <p>Покажува способност за документирање на активностите за учење и препознавање на потребата за усовршување.</p>

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

Вид	Циклус	Специфични дескриптори на квалификација
Знаење и разбирање	прв циклус студии	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знаење за лабораториските техники и инструментални методи кои се користат во лабораториската практика.</li> <li>• Знаење и разбирање за основните концепти на статистичката анализа и изведбата на статистичките тестови и методи.</li> <li>• Знаење за поставување на основна рамка за планирање, изведување, заштита, надзор и документирање на лабораториски проекти.</li> <li>• Разбирање на регулативите и водичите за обезбедување на сигурно лабораториско работење при ракување со хемиски супстанции;</li> <li>• Добро разбирање на националните и на меѓународните стандарди за обезбедување на квалитет при спроведување на испитувањата.</li> <li>• Разбирање и применување на насоките од водичите при валидација и квалификација во аналитичка лабораторија, барањата за акредитација на аналитичка лабораторија,</li> <li>• Разбирање и применување на стратегите и техниките за земање примерок за анализа и негово ракување до анализа согласно основните водичи и стандардни процедури.</li> <li>• Знаења за можните ризици за загрозување на човековата околина при лабораториско работење и за основните, меѓународно прифатени стандарди за лабораториско работење со цел да се согледа неопходноста од воспоставување и спроведување на програми за сигурност како подеднакво значаен дел од активностите при реализација на лабораториските проекти.</li> </ul>
Примена на знаењето и разбирањето	прв циклус студии	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способност да го примени знаењето и професионалните сознанија во изведба на лабораториски анализи со цел испитување на квалитет на различни суровини и производи, применувајќи современи инструментални и други лабораториски техники, во согласност со меѓународните стандарди за обезбедување на квалитет при спроведување на испитувањата.</li> </ul>
Способност за проценка	прв циклус студии	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Способност за интегрирање на знаењето.</li> <li>▪ Способност за оценување на својата работа и одлучување за соодветни промени во насока на подобрување на резултатите.</li> <li>▪ Способност за справување со сложени прашања, систематски и креативно.</li> <li>▪ Способност за оценување и селекција на методологии, инструментални анализи и лабораториски техники во лабораториското апликативно и научноистражувачко работење.</li> <li>▪ Способност за донесување одлуки во сложени и непредвидливи ситуации.</li> <li>▪ Способност за критичко оценување на податоците.</li> </ul>



Комуникациски вештини	прв циклус студии	Способност за размена на заклучоци и предлози со аргументирање и со рационално поткрепување на истите, пред се со стручни, но и со нестручни лица, на јасен и разбирлив начин.
Вештини на учење	прв циклус студии	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Способност за лесно снаоѓање во учењето со користење на литература, интернет, сопственото искуство и креативност.</li> <li>▪ Способност за пребарување и користење на стручна литература, како и на сите други извори на информации релевантни за решението на проблемот.</li> <li>▪ Способност за постојана работа на личен напредок во поглед на знаењата, разбирањето и вештините.</li> <li>▪ Способност за препознавање на личната потреба за понатамошно знаење и способност за независно и самостојно делување при стекнувањето нови знаења и вештини во општествени рамки.</li> </ul>

## **КОМПОНЕНТА 8. ГОДИНИ И СЕМЕСТРИ НА ТРЕЊЕ**

Студиската програма за додипломски студии по лаборатриско биоинженерство се состои од 3 години (6 семестри) или 180 ЕКТС кредити, и е конципирана во согласност со европскиот систем на пренесување на кредити.

## **КОМПОНЕНТА 9. ЕКТС КРЕДИТИ СО КОИ СЕ СТЕКНУВА СТУДЕНТОТ**

Студентот се стекнува со вкупно **180 ЕКТС**, 6 семестри универзитетска настава (170 ЕКТС) и дипломски труд (10 ЕКТС). Предвидена е факултативна професионална практика (3 ЕКТС) како избор наместо изборен предмет со ист број кредити.

## **КОМПОНЕНТА 10. НАЧИН НА ФИНАНСИРАЊЕ**

Студиската програма се финансира од средствата на Министерство за образование и наука и од средствата што ги уплатуваат студентите. Две категории на студенти се запишуваат на студиската програма за лабораториски биоинженери: државна квота со партиципација и квота со школарина (кофинансирање) на студиите.

## **КОМПОНЕНТА 11. УСЛОВИ ЗА ЗАПИШУВАЊЕ**

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

Право за запишување имаат лица со завршено соодветно претходно образование и положена државна матура. Предмети од државната матура кои се вреднуваат се Екстерни предмети: 1. математика (основно или напредно ниво), 2. странски јазик и 3. хемија или биологија.

Интерни предмети за гимназија: предмет по избор на кандидатот, и интерни предмети за средни стручни училишта: предмет по избор на кандидатот.

## **КОМПОНЕНТА 12. ИНФОРМАЦИЈА ЗА ПРОДОЛЖУВАЊЕ НА ОБРАЗОВАНИЕТО**

По завршување на студиската програма за дипломирани лабораториски биомедицински инженери, студентот може да го продолжи образованието на студиски програми од втор циклус и по нивно завршување да го продолжи образованието на трет циклус студии.

УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје има акредитирани студиски програми од втор циклус и акредитирана програма за докторски студии од трет циклус на кои може да го продолжат своето образование студентите со завршен прв циклус студии по лабораториско биоинженерство.

## **КОМПОНЕНТА 13. СТРУКТУРА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА број на предвидени предмети и стекнати кредити, како и број на кредити стекнати со изработката и одбрана на дипломски проект**

**Табела 1. СТУДИСКИ ПЛАН**

<b>1 година</b>			
<b>1 семестар</b>	<b>ЕКТС</b>	<b>2 семестар</b>	<b>ЕКТС</b>
Вовед во лабораториско биомедицинско инженерство	2	Органска хемија- теоретски основи	5
Основи на лабораториско работење	2	Лабораториски вежби од органска хемија	4
Општа и неорганска хемија	7	Основи на физичка хемија	5
Математика и лабораториски пресметки	4	Аналитичка хемија	7
Општа и клеточна биологија	5	Безбедност и заштита во лабораторијата	3
Биофизика	5	Легислатива и лабораториски менаџмент	4
Биостатистика и биоинформатика	3	Спорт и здравје	2
Пребарување и користење на извори на информации	2		
<b>Вкупно</b>	<b>30</b>	<b>Вкупно</b>	<b>30</b>

<b>2 година</b>			
<b>3 семестар</b>	<b>ЕКТС</b>	<b>4 семестар</b>	<b>ЕКТС</b>
Лабораториски техники и инструментални методи – 1	7	Лабораториски техники и инструментални методи – 2	7
Медицинска хемија	3	Патофизиологија со патологија	4
Основи на биохемија	5	Микробиологија со имунологија	6
Молекуларна биологија и генетика	5	Основи на биотехнологија	4
Вовед во физиологија	4	Прехранбени производи	3
Изборен предмет од медицинска хемија (лабораториски вежби)	3	Изборен предмет од Прехранбени производи (лабораториски вежби)	3
Изборен предмет	3	Изборен предмет	3
<b>Вкупно</b>	<b>30</b>	<b>Вкупно</b>	<b>30</b>

<p><b>Практикантска обука</b> (факултативно)  (завршена практикантска обука во траење од 1 месец во лаборатории со кои ФФ ќе склучи договор (верификувано со потпис и печат од одговорното лице на лабораторијата), ќе се вреднува со 3 ЕКТС и ќе се смета за замена за 1 изборен предмет).</p> <p>Практикантската обука може да се заврши во летните месеци по слушање на 4 односно 6 семестар.</p> <p>Студентот има право практикантската обука да ја обавува само еднаш со цел оставарување на 3 ЕКТС. Во случаи кога ќе ја заврши два или повеќе пати, нема право на остварување ЕКТС поени.</p>	<b>(3)</b>
--	------------

<b>3 година</b>			
<b>5 семестар</b>	<b>ЕКТС</b>	<b>6 семестар</b>	<b>ЕКТС</b>
Клеточни и животински експериментални модели	7	Клиничко биохемиски анализи	6
Фармацевтско технолошки анализи	5	Токсиколошки и форензички анализи	5
Природни производи и нивна анализа	5	Изборен предмет	3
Изборен предмет од Природни производи и нивна анализа (лабораториски вежби)	3	Изборен предмет	3
Молекуларни и имунолошки анализи - теоретски основи	4	Изборен предмет	3
Изборен предмет од Молекуларни и имунолошки анализи (лаб. вежби)	3	Дипломски труд	10
Изборен предмет	3		
<b>Вкупно</b>	<b>30</b>	<b>Вкупно</b>	<b>30</b>

**КОМПОНЕНТА 13.1. Листа на задолжителни предмети со кодови**

<b>Код</b>	<b>Назив на предметната програма</b>
ФФЛБ01	1. Вовед во лабораториско биомедицинско инженерство (2 ЕКТС)
ФФЛБ02	2. Основи на лабораториско работење (2ЕКТС)
ФФЛБ03	3. Општа и неорганска хемија (7 ЕКТС )
ФФЛБ04	4. Математика и лабораториски пресметки (4ЕКТС)
ФФЛБ05	5. Општа и клеточна биологија (5 ЕКТС)
ФФЛБ06	6. Биофизика (5 ЕКТС)
ФФЛБ07	7. Биостатистика и биоинформатика (3 ЕКТС)
ФФЛБ08	8. Пребарување и користење на извори на информации (2 ЕКТС)
ФФЛБ09	9. Органска хемија- теоретски основи (5 ЕКТС)
ФФЛБ10	10. Лабораториски вежби од органска хемија (4 ЕКТС)
ФФЛБ11	11. Основи на физичка хемија (5 ЕКТС)
ФФЛБ12	12. Аналитичка хемија (7 ЕКТС)
ФФЛБ13	13. Безбедност и заштита во лабораторијата (3 ЕКТС)
ФФЛБ14	14. Легислатива и лабораториски менаџмент (4 ЕКТС)
ФФЛБ15	15. Спорт и здравје (ЕКТС)
ФФЛБ16	16. Лабораториски техники и инструментални методи – 1 (7 ЕКТС)
ФФЛБ17	17. Медицинска хемија (3 ЕКТС)
ФФЛБ18	18. Основи на биохемија (5 ЕКТС)
ФФЛБ19	19. Молекуларна биологија и генетика (5 ЕКТС)
ФФЛБ20	20. Вовед во физиологија (4 ЕКТС)
ФФЛБ21	21. Лабораториски техники и инструментални методи – 2 (7 ЕКТС)

ФФЛБ22	22. Патофизиологија со патологија (4 ЕКТС)
ФФЛБ23	23. Микробиологија со имунологија (6 ЕКТС)
ФФЛБ24	24. Основи на биотехнологија (4 ЕКТС)
ФФЛБ25	25. Прехранбени производи (3 ЕКТС)
ФФЛБ26	26. Клеточни и животински експериментални модели (7 ЕКТС)
ФФЛБ27	27. Фармацевтско технолошки анализи (5 ЕКТС)
ФФЛБ28	28. Природни производи и нивна анализа (5 ЕКТС)
ФФЛБ29	29. Молекуларни и имунолошки анализи - теоретски основи (4 ЕКТС)
ФФЛБ30	30. Клиничко биохемиски анализи (6 ЕКТС)
ФФЛБ31	31. Токсиколошки и форензички анализи (5 ЕКТС)

### КОМПОНЕНТА 13.2. Листа на задолжителни изборни предмети со кодови

Код	Задолжителен изборен предмет од Медицинска хемија (лабораториски вежби)	ЕКТС
ФФЛБ32	1. Компјутерска хемија	3
ФФЛБ33	2. Комбинаториска хемија	3
	Задолжителен изборен предмет од Природни производи и нивна анализа (лабораториски вежби)	ЕКТС
ФФЛБ34	1. Идентификација и квантификација на природни производи	3
ФФЛБ35	2. Екстракција и изолација на природни производи	3
	Задолжителен изборен предмет од Прехранбени производи (лабораториски вежби)	ЕКТС
ФФЛБ36	1. Испитување и контрола на прехранбени производи	3
ФФЛБ37	2. Испитување и контрола на вода	3
	Задолжителен изборен предмет од Молекуларни и имунолошки анализи (лабораториски вежби)	ЕКТС
ФФЛБ38	1. Молекуларни и имунолошки анализи 1	3
ФФЛБ39	2. Молекуларни и имунолошки анализи 2	3

**КОМПОНЕНТА 13.3. Листа на слободни изборни предмети со кодови**

Код	Предмет	ЕКТС
ФФЛБ40	1. Дизајн и оптимизација на технолошки процеси	3
ФФЛБ41	2. Испитување на етерични масла и ароматични суровини	3
ФФЛБ42	3. Имунолошки и микробиолошки методи во контрола на лекови	3
ФФЛБ43	4. Молекуларна биотехнологија	3
ФФЛБ44	5. Основи на медицинска биотехнологија	3
ФФЛБ45	6. Органски биомолекули	3
ФФЛБ46	7. Техники за подготовка на примероци за анализа	3
ФФЛБ47	8. Подготовка и анализа на радиофармацевтици	3
ФФЛБ48	9. Стерилни техники и нивна примена	3
ФФЛБ49	10. Професионална токсикологија	3
ФФЛБ50	11. Аналитичка токсикологија	3
ФФЛБ51	12. Екотоксикологија	3
ФФЛБ52	13. Клиничка ензимологија	3
ФФЛБ53	14. Лабораториска ендокринологија	3
ФФЛБ54	15. Контрола на квалитет на козметички производи	3
ФФЛБ55	16. Токсикологија на прехранбените производи - напредно ниво	3
ФФЛБ56	17. Испитување и контрола на генетски модифицирана храна - напредно ниво	3
ФФЛБ57	18. Квалификација и калибрација на мерна опрема и волуметриски лабораториски прибор	3
ФФЛБ58	19. Техники за определување на големина на честички	3
ФФЛБ59	20. Физичко-хемиски и функционални тестови во контрола на лекови – напредно ниво	3
ФФЛБ60	21. Биоаналитичка хемија	3
ФФЛБ61	22. Верификација на процес на чистење на лабораториски садови и прибор	3

### **КОМПОНЕНТА 13.3. СООДНОС ПОМЕЃУ ЗАДОЛЖИТЕЛНИТЕ И ИЗБОРНИТЕ ПРЕДМЕТИ**

Задолжителните предмети кои се дел од наставниот курикулум на оваа студиска програма ја сочинуваат 31 задолжителен предмет. Изборните предмети припаѓаат на две групи – задолжителни изборни предмети (вкупно 4 групи по два предмети, од кои студентот избира по 1 од секоја група) и слободни изборни предмети (вкупно 22) од кои студентите избираат 6. Изборните предмети ги определува студентот по свој избор.

### **КОМПОНЕНТА 13.4. ПРАВИЛА НА СТУДИРАЊЕ**

Правила за студирање се регулирани согласно Законот за високото образование, Статутот на УКИМ и Правилникот за условите, критериумите и правилата за студирање на прв и втор циклус студии, достапни на веб страницата на Факултетот ([www.ff.ukim.edu.mk](http://www.ff.ukim.edu.mk)) и на Универзитетот ([www.ukim.edu.mk](http://www.ukim.edu.mk)).

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

#### **Услови за запишување на предметни програми (услови за студирање)**

Во студиската програма се наведени предусловите за запишување, односно за полагање на сите предмети што се слушаат од вториот до шестиот семестар. Предусловите го определуваат **редоследот на запишување, односно полагање** на предметите во семестрите и истите се дадени во Табела 2.1-2.6 (КОМПОНЕНТА 13.4.1)

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

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

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

#### **Методи и форми на настава и учење**

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

- теоретска настава (предавања),
- консултации,
- практична настава - лабораториски бежби или друг вид вежби,
- самостојни задачи (проектни задачи, семинарски трудови, домашни задачи, ПБЛ-проектни активности, теренски активности, друго),

- домашно учење (подготовка за испит).

## **Проверка на стекнатото знаење, испити и оценување**

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

### Континуираната проверка на знаењето и вештините подразбира:

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

### Завршна проверка на знаењето и вештините подразбира:

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

## **Презапишување на предметни програми**

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



## **Бодовна скала за потпис и оценување на стекнатото знаење и вештини**

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

Бодовната скала генерално ги вклучува следните елементи:

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

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

Бодовната скала за оценување генерално ги вклучува следните елементи:

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

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

## **Скала на оценување:**

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

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

## **Испитни сесии:**

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

### **Услови за пријава и за одбрана на дипломски проект:**

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

Студентот може да го пријави дипломскиот проект **откако ќе оствари 140 ЕКТС од положени предмети.**

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

Студентот може да го брани дипломскиот проект откако ќе ги положи сите испити (170 ЕКТС). Дипломскиот проект (10 ЕКТС) може да се брани вон испитна сесија.

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

### **Учебна година, семестрална настава:**

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

## КОМПОНЕНТА 13.4.1. УСЛОВИ ЗА ЗАПИШУВАЊЕ НА ПРЕДМЕТИТЕ И УСЛОВИ ЗА ПОЛАГАЊЕ НА ИСПИТИТЕ

### 1 семестар

Запишување: предмети од **1 семестар** се запишуваат без предуслови (Табела 2.1.).

Полагање: предметите од **1 семестар** се полагаат по стекнување потпис за ислушана и успешно завршена настава по предметите од 1 семестар, (собрани најмалку минимален број бодови, според предметните програми), согласно студискиот план и Табела 2.1.

**Табела 2.1.**

Предмети од 1 семестар:	Услов за запишување:	Услов за полагање
Вовед во лабораториско биомедицинско инженерство	• нема	• Вовед во лабораториско биомедицинско инженерство (потпис)
Основи на лабораториско работење	• нема	• Основи на лабораториско работење (потпис)
Општа и неорганска хемија	• нема	• Општа и неорганска хемија (потпис)
Математика и лабораториски пресметки	• нема	• Математика и лабораториски пресметки (потпис)
Општа и клеточна биологија	• нема	• Општа и клеточна биологија (потпис)
Биофизика	• нема	• Биофизика (потпис)
Биостатистика и биоинформатика	• нема	• Биостатистика и биоинформатика (потпис)
Пребарување и користење на извори на информации	• нема	• Пребарување и користење на извори на информации (потпис)

### 2 семестар

Запишување: предметите од **2 семестар** се запишуваат со стекнување на потписи за ислушана и успешно завршена настава по предметите, согласно Табела 2.2.

Полагање: предметите од **2 семестар** се полагаат откако студентот ќе стекне потпис во индекс за ислушана и успешно завршена настава по предметите од 2 семестар кои сака да ги полага, и откако ќе ги положи и стекне кредитите од условувачките предмети според Табела 2.2.

**Табела 2.2.**

Предмети од 2 семестар:	Услов за запишување:	Услов за полагање
Органска хемија- теоретски основи	Општа и неорганска хемија (потпис)	Органска хемија- теоретски основи (потпис)
Лабораториски вежби од органска хемија	Основи на лабораториско работење (потпис)  Органска хемија - теоретски основи (паралелно слушање)	Лабораториски вежби од органска хемија (потпис)
Основи на физичка хемија	Математика со лабораториски пресметки (потпис) Биофизика (потпис)	Основи на физичка хемија (потпис)
Аналитичка хемија	Општа и неорганска хемија (потпис)	Аналитичка хемија (потпис)
Безбедност и заштита во лабораторијата	Основи на лабораториско работење (потпис)	Безбедност и заштита во лабораторијата (потпис)
Легислатива и лабораториски менаџмент	Основи на лабораториско работење (потпис)	Легислатива и лабораториски менаџмент (потпис)
Спорт и здравје	нема	нема

**3 семестар**

Запишување: предметите од **3 семестар** се запишуваат со стекнување на потписи за предметите и освоени кредити, согласно Табела 2.3.

Полагање: предметите од **3 семестар** се полагаат откако студентот ќе стекне потпис во индекс за ислушана и успешно завршена настава по предметите кои сака да ги полага, и откако ќе ги положи и стекне кредитите од условувачките предмети според Табела 2.3.

**Табела 2.3.**

Предмети од 3 семестар:	Услов за запишување:	Услов за полагање
Лабораториски техники и инструментални методи – 1	Биофизика (потпис) Основи на физичка хемија (потпис)	Лабораториски техники и инструментални методи – 1 (потпис) Биофизика (кредит)
Медицинска хемија	Органска хемија теоретски основи (потпис)	Медицинска хемија (потпис)
Основи на биохемија	Органска хемија теоретски основи (потпис)	Основи на биохемија (потпис)
Молекуларна биологија и генетика	Општа и клеточна биологија (потпис)	Молекуларна биологија и генетика (потпис) Општа и клеточна биологија (кредит)
Вовед во физиологија	нема	Вовед во физиологија (потпис)
Изборен предмет од медицинска хемија (лабораториски вежби)	Медицинска хемија - паралелно слушање	Изборен предмет од медицинска хемија (лабораториски вежби) (потпис) Медицинска хемија (потпис)

#### 4 семестар

Запишување: предметите од **4 семестар** се запишуваат согласно Табела 2.4.

Полагање: предметите од **4 семестар** се полагаат откако студентот ќе стекне потпис во индекс за ислушана и успешно завршена настава по предметите кои сака да ги полага, и откако ќе ги положи и стекне кредитите од условувачките предмети според Табела 2.4.

**Табела 2.4.**

Предмети од 4 семестар:	Услов за запишување:	Услов за полагање
Лабораториски техники и инструментални методи – 2	Лабораториски техники и инструментални методи – 1 (потпис)	Лабораториски техники и инструментални методи – 2 (потпис) Лабораториски техники и инструментални методи – 1 (кредит)
Патофизиологија со патологија	Општа и клеточна биологија (потпис) Основи на физиологија (потпис)	Патофизиологија со патологија (потпис) Општа и клеточна биологија (кредит)
Микробиологија со имунологија	Молекуларна биологија и генетика (потпис)	Микробиологија со имунологија (потпис) Општа и клеточна биологија (кредит)
Основи на биотехнологија	Основи на биохемија (потпис) Молекуларна биологија и генетика (потпис)	Основи на биотехнологија (потпис)
Прехранбени производи	Основи на биохемија (потпис)	Прехранбени производи (потпис) Општа и неорганска хемија (кредит) Органска хемија – теоретски основи (кредит)
Изборен предмет од Прехранбени производи (лабораторски вежби)	Органска хемија – теоретски основи (потпис)  Прехранбени производи - паралелно слушање	Изборен предмет од Прехранбени производи (лабораторски вежби) (потпис)
Професионална практика*	нема	факултативно

## 5 семестар

Запишување: предметите од **5 семестар** се запишуваат согласно Табела 2.5.

Полагање: предметите од **5 семестар** се полагаат откако студентот ќе стекне потпис во индекс за ислушана и успешно завршена настава по предметите кои сака да ги полага, и откако ќе ги положи и стекне кредитите од условувачките предмети според Табела 2.5.

**Табела 2.5.**

Предмети од 5 семестар:	Услов за запишување:	Услов за полагање
Клеточни и животински експериментални модели	Микробиологија со имунологија (потпис) Општа и клеточна биологија (кредит) Молекуларна биологија и генетика (потпис)	Клеточни и животински експериментални модели (потпис) Молекуларна биологија и генетика (кредит)
Фармацевтско технолошки анализи	Лабораториски техники и инструментални анализи 2 (потпис)	Фармацевтско технолошки анализи (потпис) Лабораториски техники и инструментални анализи 1 (кредит)
Природни производи и нивна анализа	Органска хемија – теоретски основи (потпис) Лабораториски техники и инструментални анализи 2 (потпис)	Природни производи и нивна анализа (потпис) Органска хемија – теоретски основи (кредит)
Изборен предмет од Природни производи и нивна анализа (лабораториски вежби)	Лабораториски техники и инструментални анализи 2 (потпис)  Природни производи и нивна анализа - паралелно слушање	Изборен предмет од Природни производи и нивна анализа (лабораториски вежби) (потпис)
Молекуларни и имунолошки анализи - теоретски основи	Микробиологија со имунологија (потпис)	Молекуларни и имунолошки анализи - теоретски основи (потпис) Молекуларна биологија и генетика (кредит)
Изборен предмет од Молекуларни и имунолошки анализи (лаб. вежби)	Микробиологија со имунологија (потпис)  Молекуларна биологија и генетика (потпис)  Молекуларни и имунолошки анализи - теоретски основи - запишан паралелно или предходно ислушан	Изборен предмет од Молекуларни и имунолошки анализи (лаб. вежби) (потпис) Молекуларни и имунолошки анализи - теоретски основи (потпис) Молекуларна биологија и генетика (кредит)

## 6 семестар

Запишување: предметите од **6 семестар** се запишуваат согласно Табела 2.6.

Полагање: предметите од **6 семестар** се полагаат откако студентот ќе стекне попис во индекс за ислушана и успешно завршена настава по предметите кои сака да ги полага, и откако ќе ги положи и стекне кредитите од условувачките предмети според Табела 2.6.

**Табела 2.6.**

Предмети од 6 семестар:	Услов за запишување:	Услов за полагање
Клиничко биохемиски анализи	Основи на биохемија (потпис) Лабораториски техники и инструментални анализи 2 (потпис) Молекуларни и имунолошки анализи – теоретски основи (потпис)	Клиничко биохемиски анализи (потпис) Основи на биохемија (кредит)
Токсиколошки и форензички анализи	Основи на биохемија (потпис)	Токсиколошки и форензички анализи (потпис) Лабораториски техники и инструментални анализи 1 (кредит) Лабораториски техники и инструментални анализи 2 (кредит) Основи на биохемија (кредит)
Професионална практика*	нема	факултативно
Дипломски проект**	Ислушани сите предмети Стеknати 140 кредити	Стеknати кредити од сите предмети

**\*професионална практика (факултативно):** студентот се упатува на професионална пракса во траење од еден месец (3 ЕКТС) според распоредот и програмата што ја утврдува Факултетот. Студентот може да се упати на професионална практика откако ќе ги ислуша сите предмети предвидени со студиската програма и ќе положи испити со најмалку освоени 90 ЕКТС (после 4 семестар) односно 150 ЕКТС (после 6 семестар). Успешно завршена пракса се заверува во индекс од Проректорот на Факултетот и потврдата се депонира во досието, а во електронското досие се внесува дека практиката е завршена наместо еден избран предмет.

**\*\*дипломски проект:** студентот може да пријави дипломски проект откако ќе стекне 140 кредити од положени испити. Студентот може да го брани дипломскиот проект откако ќе ги стекне кредитите по сите предмети според студиската програма (170 ЕКТС).

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

**Податоци за просторот предвиден за реализација на студиската програма:**

- 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 15. ЛИСТА НА ОПРЕМА ПРЕДВИДЕНА ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА**

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

Простор	Опрема
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА АНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА,	GC-FID-MS, HPLC аналитички систем, HPLC препаративно-аналитички систем, UV/VIS спектрофотометар, вага аналитичка, ваги обични, водена бања, ултрасонична бања, центрифуга, евапоратор, дестилатори, мелници, UV/комора, сушница, рефрактометар; лабораториски мебел со дигестори и со потребната инсталација за работа на инструменталната опрема; лабораториски инвентар (стакларија), хемикалии, стандарди и друга помошна опрема; литература, Capillary Electrophoresis system, IR spektrometar Perkin Elmer 1310Dissolution testing unit SOTAX AT 7; Desintegration testing unit Erweka ZT 72; pH МЕТЕР; 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	
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА БИОФАРМАЦИЈА, БИОТЕХНОЛОГИЈА	
ЦЕНТАР ЗА ФАРМАЦЕВТСКА НАНОТЕХНОЛОГИЈА	
	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; вакуум-сушница; перисталтична пумпа; мелница; кондуктометар; компјутери, дигестор; вортекс; перисталтична пумпа; сув стерилизатор



---

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА И ФИЗИЧКА ХЕМИЈА ЗА ФАРМАЦЕВТИ ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ОРГАНСКА И ЗА ФАРМАЦЕВТСКА ХЕМИЈА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ХРАНА И ИСХРАНА, БИОХЕМИЈА И ТОКСИКОЛОГИЈА	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.
---	--

---

**КОМПОНЕНТА 16. ПРЕДМЕТНИ ПРОГРАМИ СО ИНФОРМАЦИИ  
СОГЛАСНО ЗВО и ЧЛЕНОТ 4 ОД ПРАВИЛНИКОТ  
(прилог бр.3)**

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ВОВЕД ВО ЛАБОРАТОРИСКО БИОМЕДИЦИНСКО ИЖИНЕРСТВО</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБ01</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	2
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Билјана Бауер (одговорен)			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Целта на предметната програма е да ги воведат студентите во наставниот план, да ги запознаат со основите на лабораториско работење во различни видови лаборатории, како и основните мерки и активности за обезбедување на лична сигурност при работа во лабораторија од областа на биомедицинско инженерство.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <p>По успешно завршување на предметната програма, студентот ќе биде запознат со различни видови на лаборатории, како и со активностите и основните мерки за лична безбедност во нив.</p>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <p>Вовед во основна организација на биомедицинска лабораторија од аспект на неопходен мебел и опрема; Основни мерки за лична безбедност и заштитни средства при работа во ваков вид лабораторија; Пружање прва помош при повреда и постапки при хаварија во ваква лабораторија; Приказ на различни видови на лаборатории. Евидентирање на податоците од лабораториското работење (водење на лабораториски дневник); Етика во лабораториска дејност.</p>				
12.	<b>Методи на учење</b>	5 Контакт часови (предавања) и консултации, 30 часови вежби, 20 часа индивидуална и групна работа.			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	60 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 3 ч Подготовка за контакт часови, 5 ч Консултации, 15 ч Проектна задача, 7 ч			

			Подготовка на проектната задача, 10 ч <b>Вкупно, 40 ч</b> Домашно учење (Оценување) 20 ч <b>Се вкупно, 60 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	3 ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	7 ч		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Завршен писмен испит	25 - 50 бода			
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	5 -10 бода			
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)	0 - 10 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	A. Keith Furr,	Handbook of Laboratory safety	5 <sup>th</sup> Edition, CRC Press	2000
		2	Nesic S., Vucetic J.,	Neorganska preparativna hemija	8 izd., Gradjevinska knjiga, Beograd	1996
		3	Milic B. Lj., Dzilas S.M., Candanovic-Brunet J.M.,	Eksperimentalna Organska hemija	Univerzitet u Novom Sadu Tehnoloski fakultet, Novi Sad	1996
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Michael Santoro, Thomas Gorrie,	Ethics and the Pharmaceutical industry,	Cambridge university press, Cambridge,	2005
		2	Sam Salek, Andrew Edgar,	Pharmaceutical ethics,	John Wileys & Sons, Ltd, Chichester,	2002
		3	Нада Поп-Јорданова,	Медицинска Етика.	Култура	2003

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ОСНОВИ НА ЛАБОРАТОРИСКО РАБОТЕЊЕ</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ02</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	1 година, 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 2
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Наталија Наков (одговорен) Доц. д-р Јелена Ацевска Проф. д-р Јасмина Тониќ Рибарска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	/		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Цел на предметната програма е да го воведe студентот во основните лабораториски вештини што се применуваат во лабораториакото работење, неопходни за работа со современи лабораториски техники.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <p>Студентот по успешно завршување на предметната програма ќе се стекне со знаења потребни за изведување на рутински лабораториски операции со потребното ниво на точност и ќе има познавања за факторите што имаат влијание врз точноста и прецизноста на мерењата. Стекнатите знаења на студентот ќе му користат и за соодветно документирање на добиените резултати.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основна лабораториска опрема</li> <li>• Лабораториски садови и прибор</li> <li>• Ракување и чување на цврсти и течни хемиски супстанции</li> <li>• Основни лабораториски операции (одмерување на цврсти и течни супстанции, филтрација, центрифугирање и други лабораториски операции)</li> <li>• Подготовка, означување и чување на реагенси</li> </ul>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања), вежби, домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	60 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања),	5 ч	
		Подготовка за контакт часови,	5 ч	
		Вежби,	20 ч	
		Подготовка за вежби,	10 ч	
		<b>Вкупно,</b>	<b>40 ч</b>	
		Домашно учење (Оценување)	20 ч	
		<b>Се вкупно,</b>	<b>60 ч</b>	
15.	<b>Форми на наставни</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	5 ч

	<b>активности</b>				
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20 ч
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>		16.1.	Проектни задачи	/
			16.2.	Самостојни задачи	/
			16.3.	Домашно учење	20 ч
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит		
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 40 бода	
	17.2.	Усмен испит		5 -10 бода	
	17.3.	Практичен испит		5 -10 бода	
	17.4.	Активност во настава		0 - 10 бода	
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 60 бода	5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)	
			од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)	
			од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)		
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	J. R. Dean	Basic Laboratory skills. Analytical techniques in the sciences (ed. D.J.Ando and J.R. Dean)	John Wiley Sons, Ltd
		2	M. Meah, E. Kebede-Westhead	Essential laboratory skills for bioscience	Jonh Wiley & Sons, Ltd. Publication
		3	E. Krajniak, D. Barker, G.Fullick	Practical laboratory skills	Hunter Region : Edward Krajniak, David Barker & Grame Fullick
	22.2.	<b>Дополнителна литература</b>			
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач
		1	C. Bailey, V. Warwick	Laboratory skills training Handbook	LGC Limited, Middlesex, UK
		2	WHO	Manual of basic techniques for a health laboratory 2 <sup>nd</sup> Ed.	WHO, Geneva, Switzerland

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ОПШТА И НЕОРГАНСКА ХЕМИЈА</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБоз</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	7
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Руменка Петковска и Проф. д-р Ленче Велкоска Марковска (одговорни наставници)  Во наставата учествува: Доц. д-р Лилјана Анастасова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Целта на предметната програма е да обезбеди познавања на основните законитости во хемијата како и развивање на вештини кај студентите за решавање на нумерички проблеми од оваа област. Селектирани се теми кои овозможуваат запознавање со основните хемиски својства на елементите како и нивни позначајни неоргански соединенија. Посебно внимание е посветено на елементите и неорганските соединенија кои учествуваат во важни биолошки процеси. Содржината на предметот претставува основа за следниве задолжителни предметни програми: аналитичка хемија, органска хемија-теоретски основи и медицинска хемија</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <p>По успешното завршување на предметот, кандидатот ќе има темелни сознанија за: структурата на атомите, периодичните својства на елементите и природата на хемиското сврзување, структурната стехиометрија (квантитативен сооднос меѓу елементите во соединенија) и реакциската стехиометрија (квантитативен сооднос меѓу супстанциите кои учествуваат во хемиски реакции), врската меѓу структурата и реактивноста на прости молекули врз основа на нивната електронска структура и за основните својства на елементите и најчестите неоргански соединенија кои учествуваат во важни биолошки процеси.</p> <p>Студентот ќе може да прави пресметки за прости и посложени проблеми врз основа на основните хемиски закони и хемиски рамнотежи во воден раствор.</p>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <p>Општа хемија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основни дефиниции и основни закони во хемијата;</li> <li>• Промени на енергијата во хемиски реакции;</li> <li>• Основни термодинамички закони;</li> <li>• Атомска теорија за структурата на атомите;</li> <li>• Квантната теорија и електронска структура на атомите;</li> <li>• Периодична промена на својствата на елементите;</li> <li>• Хемиски врски;</li> </ul>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Хемиска кинетика;</li> <li>Хемиски рамнотежи во воден раствор (кисело/базни реакции, рН, пуферски раствори, редокс реакции, формирање на комплекси).</li> </ul> <p>Неорганска хемија:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Периоден систем и хемија на елементите; Неметали и нивни соединенија;</li> <li>Општи својства на металите и нивните соединенија;</li> <li>Својства на преодните метали и комплексно-координациски соединенија.</li> </ul>					
12.	<b>Методи на учење</b>		Контакт часови (предавања) и консултации, лабораториски и нумерички вежби (работа во групи преку примери, самостојно решавање на проблеми и дискусии)			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>		210 часови			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови (предавања), 30 часови Подготовка за контакт часови, 30 часови Лабораториски и нумерички вежби, 40 часови Подготовка на вежби, 20 часови Самостојни задачи, 20 часови <b>Вкупно, 140</b> Домашно учење (Оценување) 70 часови <b>Се вкупно, 210 часови</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	60 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски и нумерички)	60 часови		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	/		
		16.2.	Самостојни задачи	20 часови		
		16.3.	Домашно учење	70 часови		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит/колоквиуми	20 - 40 бода			
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	5 -10 бода			
	17.3	Завршна вежба	5 -10 бода			
	17.4	Самостојни задачи	0 - 10 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Џон В. Хил, Ралф Х.Петручи, Тери	Општа хемија, превод на четвртото издание	Табернакул	2011

		В.Меккрири, Скот С.Пери (John W Hill, Ralph H. Petrucci, Terry W. mcCreary, Scott S.Perry)	General Chemistry, 4 <sup>th</sup> Ed)	Pearson Education, Inc	2005
	2	Шрајвер и Аткинс  (D.F.Shirver, P.W.Atkins)	Неорганска хемија, превод на четврто издание  (Inorganic_Chemistry, 4 <sup>th</sup> Ed,)	Микена, Битола  (W.H.Freeman&Co mpany New York, USA)	2010  2006
	3	Arsenijevic S.R	Хемија опста и неорганска, 14 dopunjeno izdanje	Научна knjiga, Beograd	1994
22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1	J. E. McMurry, R. C. Fay	General Chemistry, Atoms first, 2 <sup>th</sup> Ed)	Pearson Education Inc.	2010



Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>МАТЕМАТИКА И ЛАБОРАТОРИСКИ ПРЕСМЕТКИ</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ04</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	1 година, 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 4
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Слаѓана Брсакоска (одговорен наставник за делот математика)  Доц. д-р Никола Гешковски (одговорен наставник за делот лабораториски пресметки)  Учесници во делот лабораториски пресметки: Проф. д-р Маја Симоноска Црцаревска Доц. д-р Лилјана Анастасова		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Нема		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p><u>Математика</u> Развивање на логичко и креативно решавање на математички проблеми, задачи и постапки.</p> <p><u>Лабораториски пресметки</u> Сегментот на лабораториски пресметки ќе опфати совладување на базичниот концепт, вообичаено користен во секојдневните лабораториски анализи и операции и начин на имплементација во лабораториското работење. Студентите ќе се запознаат со кохерентниот систем на единици, потребен за прецизна лабораториска анализа. Во текот на курсот, студентите ќе се запознаат со најчесто користените математички функции и пресметки и нивна практична примена во лабораториското работење.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> Математика По завршување на делот од предметната програма што се однесува на математиката, студентот се очекува да ги знае поимите множество, доказ со математичка индукција, пропорција и процент, низа, функција, извод и интеграл, како и да знае да ги применува. Освен тоа, очекувано е да знае да решава задачи поврзани со овие поими, како и да следи напредни курсеви каде што се применуваат овие знаења.</p> <p><u>Лабораториски пресметки</u> По завршување на делот од предметната програма што се однесува на лабораториските пресметки, студентот самостојно ќе извршува различни лабораториски пресметки, ќе ги совлада начините на утврдување на точност, прецизност и повторливост на добиените резултати, како и правилно водење на лабораторискиот дневник.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <p><u>Математика:</u> Множества. Основни бројни множества. Принцип на математичка индукција. Реални броеви,</p>			

	<p>подредување на реалните броеви, реална права. Апсолутна вредност. Биномна формула. Однос, пропорција, процент. Процентни пресметки. Примена во мешање, засилување и разблажување на раствори. Процентен состав на соединение. Низи, конвергенција. Гранична вредност на низа. Поднизи. Аритметичка и геометриска прогресија. Реални функции. Непрекинатост. Својства на функциите. Гранична вредност на функција. Елементарни функции. Извод на функција. Локални екстреми. Правило на Лопитал. Формула на Тејлор. Испитување на функции со помош на изводи. Примена на изводите во геометрија и во природни науки. Интеграл. Дефиниција и поважни теореми. Примена.</p> <p><u>Лабораториски пресметки:</u>          Основни принципи на мерење и калкулации; Аспекти на решавање на пресметковни проблеми; Основни лабораториски пресметки како: однос, пропорција, дилуција, концентрација, примена на метричкиот систем – SI единици, конвертирање на маса/волумен, молекулска маса/атомска маса, густина/концентрација,/процентен раствор, конвертирање на температурни единици, намалување и зголемување на формула. Подготовка на раствори: пресметки за подготовка на моларни раствори, процентни раствори (m/m наспроти m/v), изотонични раствори и раствори на електролити (mEq, mmol, mOsmol), pH и пуферски раствори, пресметки за дилуирање на концентрирани раствори и реагенси, дилуција на алкохол и примена на таблици; Специфични калкулации на дози и дозирање.</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Предавања-теоретска настава и консултации, аудиториски и нумерички вежби, работа во групи, домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	120 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Предавања, 20 ч Подготовка за предавања, 10 ч Консултации, 5 ч Вежби, 25 ч Подготовка за вежби, 10 ч Проектна задача, 5ч Подготовка за проектна задача, 5ч <b>Вкупно, 80ч</b> Домашно учење (Оценување) 40 ч <b>Се вкупно, 120ч</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава, консултации	35ч
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 ч
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	/
		16.2.	Самостојни задачи	/
		16.3.	Домашно учење	40 ч
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит		
	17.1.	Завршен испит математика	12,5 - 25 бода	
	17.2	Завршен испит лабораториски пресметки	12,5 - 25 бода	
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)	5-10 бода	
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)	
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)	
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)	
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)	

		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)	
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	Б. Илиевски
		2	Н. Пандески
		3	И. Шапкарев
		4	J. Gormalli
		5	Н. С Ansel & М. J. Stoklosa
		Математика I	/
		Математичка анализа 1	
		Задачи по математичка анализа	
		Essential Mathematics for Chemists	Prentice Hall
		Pharmaceutical calculations. 12 <sup>th</sup> edition	Williams & Wilkins
			2001
			2000
			2005
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>	
		Ред. број	Автор/и
		Наслов	Издавач
		Година	
		1	И. Јанев
		2	М. Khan & U. Reddy
		3	Richard F. Burton
		Збирка задачи	
		Pharmaceutical and clinical calculations	CRC
		Biomedical calculations: Principles and Practice	John Wiley & Sons, Ltd
			2000
			2008

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ОПШТА И КЛЕТОЧНА БИОЛОГИЈА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ05</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	1 година, 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 5
8.	Наставник (наставници)	Одговорни наставници: Проф. д-р Александар Димовски Проф. д-р Билјана Бауер  Учесник во наставата: Доц. д-р Марија Карапанцова		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Нема		
10.	<b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Целта на предметната програма е да ги запознае студентите со градба и структура на клетките и ткивата.  <b>Очекувани резултати:</b> По успешно завршување на предметната програма студентот ќе ја познава градбата и функцијата на клетките, ќе има познавања за структурата и функцијата на поедини клеточни структури и органели и ќе стекне сознанија за основната градба и функција на поедини ткива и органи.			
11.	<b>Содржина на предметната програма:</b> Вовед во биологија; Организација на живи системи. Цитологија: Прокариотски и еукариотски клетки, Структура и функција на клетката; Клеточни површини и биолошки мембрани; Клеточен сид; Структура и функција на главни клеточни органели, Градба на поедини ткива; Основи на хистологија и ембриологија на животинска и растителна клетка и ткива.			
12.	<b>Методи на учење</b>	20 предавања од по 45 мин., 20 часа вежби од по 45 мин., 10 часа групна работа		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	150 часа		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 20 ч Подготовка за контакт часови, 40 ч Вежби, 20 ч Подготовка за вежби, 10 ч Групна работа, 10 ч <b>Вкупно, 100 ч</b> Домашно учење (Оценување) 50 ч <b>Се вкупно, 150 ч</b>		

15.	<b>Форми на наставни активности</b>		15.1.	Предавања-теоретска настава	20 ч	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20 ч	
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>		16.1.	Проектни задачи	/	
			16.2.	Самостојни задачи	/	
			16.3.	Домашно учење	ч	
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
			од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	Carp G.,	Cell and Molecular Biology; concepts and experiments	8 <sup>th</sup> Ed., John Wiley& sons. Inc.,	2015
		2	Jancic R.,	Botanica pharmaceutica	Nauka, Beograd	2003
		3	Mauseth J.,	Botany: An Introduction to Plant Biology,	2 <sup>nd</sup> Edition, Saunders College Publishing,	1995
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Alberts B., Johnson A., Lewis J., Raff M., Robrts K., Walter P.,	Molecular biology of the cell	6 <sup>th</sup> Ed., Garland science, New York	2015
		2	Davey J., Lord M.,	Essential Cell Biology	University Press, Oxford	2003
		3	Cibos E., Ducatman B.,	Cytology	Elsevier	2014

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	БИОФИЗИКА		
2.	Код	ФФЛБ06		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	1 година, 1 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 5
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Томислав Станковски (одговорен наставник) УКИМ-Медицински факултет		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Да ги научи основните физички законитости што се применети во медицината;</li> <li>• Да ги разбере процесите во живите организми кои што можат да се опишат со биофизички модели;</li> <li>• Да ги научи основните физички законитости на кои се базирани многу од дијагностичките методи;</li> <li>• Да ги научи основните физички законитости на кои се базирани одредени терапевтски методи;</li> </ul> <p><b>Очекувани резултати:</b> По успешно завршување на курсот, студентот ќе стекне познавања за главните физички принципи кои се во врска со биолошките процеси и системи, ќе ги запознае бројните дијагностички методи и ќе ги проучи основите на многу терапевтски процедури базирани на физика.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основи на Биофизика. Поделба на биофизика. Теорија на системи. Управување. Значајни теории.</li> <li>• Основи на биомеханиката. Лост. Лостови на локомоторниот. Локомоторен систем кај човекот. Работа и моќност на човекот. Ергометрија. Механичка работа на срце, Еластичност. Механички својства на биолошките ткива. Еластичност на коски. Фрактура на коска.</li> <li>• Флуиди и нивни особини. Вискозност на течности. Вискозиметрија. Хидродинамика на идеални течности. Физички модел на крвниот систем. Површински напон. Лапласов притисок. Гасна емболија. Атмосферски притисок. Мерење. Механика на дишењето.</li> <li>• Биоакустика. Звучни бранови. Физички и субјективни карактеристики. Физички принципи на работа на систем за говор и слух. Ултразвук. Дејство на ултразвукот врз биолошките системи. Примена на звук во медицината.</li> <li>• Основни закони во оптиката. Оптички леќи. Оптички инструменти: лупа, микроскоп. Окото како оптички инструмент. Физичка оптика. Инфрацрвена светлина. НИРС – блиска инфрацрвена спектроскопија. Термографија. Ултравиолетово зрачење. Основи на квантната оптика. Фотоефект. Луминисценција. Ласери и нивна примена во медицината.</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Рендгенско зрачење. Рендгенски спектри. Апсорпција на рендгенското зрачење во материјалот. Примена на рендгенското зрачење во медицината. Нуклеарна физика и нуклеарни реакции. Нуклеарна медицина. СПЕКТ и ПЕТ методи. Хибридни СПЕКТ/КТ методи.</li> <li>Термодинамички процеси. Термометрија и калориметрија. Процеси на пренос на топлина. Физиолошко дејство на топлината. Влажност на воздухот како биофизички фактор</li> <li>Електрични појави. Работа и моќност на електрична струја. Контактна потенцијална разлика. Термоелементи. Аеројони. Аеројотерапија. Електрична струја низ течности. Електролиза. Електрокинетички процеси. Физиолошко дејство на струјата. Електростимулација. Активна електродијагностика. Биопотенцијали, физички основи. Биопотенцијали на мирување. Акционен потенцијал. Електрофизиологија.</li> <li>Електромагнетизам. Електромагнетна индукција. Протекување струја низ човечкиот организам. Магнетска резонанца.</li> </ul>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Интерактивни предавања, вежби/семинари		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	150 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 20ч Подготовка за контакт часови, 40 ч Вежби, 25 ч Подготовка за вежби, 15 ч Подготовка на проектната задача, ч <b>Вкупно, 100ч</b> Домашно учење (Оценување) 50ч <b>Се вкупно, 150ч</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	20 ч
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	25 ч
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	/
		16.2.	Самостојни задачи	/
		16.3.	Домашно учење	50 ч
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит		
	17.1.	Завршен писмен испит	25 - 50 бода	
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	5 -10 бода	
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)	0 - 10 бода	
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)	
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)	
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)	
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)	
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)	
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)		
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	Т. Станковски	Биофизика	Интерна скрипта, Медицински Факултет	2015
		2	Н. Андоновска	Биофизика	Книга, УКИМ, Скопје	2005
		3	Д. Гершановски	Биофизика	Скрипта, Институт за физика	2006
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	W. Bialek	Biophysics: Searching for Principles	Princeton University Press	2012
		2	T. Stankovski	Tackling the inverse problem for non-autonomous systems: Application to life sciences	Springer	2013
		3				



Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>БИОСТАТИСТИКА И БИОИНФОРМАТИКА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ07</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	I година, I семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Слаѓана Брсакоска (одговорен наставник) ПМФ		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Нема		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Запознавање со основните содржини од областа на веројатноста и статистиката, видови распределби, проценка на параметри и тестирања на статистички хипотези, како и нивна примена, со прилагодување на студиската програма за лабораториски биоинженер.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> Студентот да може да ги обработи податоците добиени од експериментална работа и да ги добие параметрите за истата, како и да ги протолкува.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b>  <u>Веројатност:</u> Вовед. Комбинаторика. Веројатносен простор. Класична дефиниција на веројатност. Геометриска веројатност. Условна веројатност. Независност на настани. Формула за тотална веројатност и Баесови формули. Случајни големини. Распределби од дискретен тип. Дводимензионални случајни вектори и дводимензионални дискретни распределби. Математичко очекување. Моменти на случајни променливи и дисперзија. Случајни променливи од апсолутно непрекинат тип. Видови распределби од апсолутно непрекинат тип (рамномерна, експоненцијална, гама, Гаусова (нормална), Кошиева). Функции од случајни големини. Закон на големи броеви.  <u>Статистика:</u> Дескриптивна статистика. Задачи на математичката статистика. Популација и примерок. Елементи од дескриптивна статистика. Статистички оценки и нивни својства. Доволни статистики. Ефективност на оценката. Методи на наоѓање на оценки. Интервали на доверба. Статистички хипотези и нивно тестирање. Ниво на значајност и јачина на тестот. Непараметарски критериуми. Регресиона анализа.  <u>Практична работа:</u> Примена на стекнатите знаења и работа во Microsoft Office Excel.</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Предавања, теориски и практични вежби, групна и индивидуална работа по задолженија, дискусии, семинарски задолженија, самостојно учење и консултации.		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	3 ЕКТС x 30=90 часа во семестар ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	15+15+15+15+5+25=90 часа Контакт часови (предавања), 15 ч Подготовка за контакт часови, 15 ч Вежби, 15 ч Подготовка за вежби, 15 ч Практична настава, 5 ч		

			<b>Вкупно, 65 ч</b> Домашно учење (Оценување) 25 ч <b>Се вкупно, 90 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	15 ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 ч		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Практична настава	5 ч		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	25 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Колоквиуми - задачи	до 50 бода			
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	до 20 бода			
	17.3.	Самостојни задачи и присуство	0 - 30 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	30 бода од предвидените наставни 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	Димитри П. Берцекас, Џон Н. Цициклис	Вовед во веројатност	Prevod na 1000 knigi (Proekt na Vladata na R.M.) Arc Ламина	2012
		2	Малчески Р.	Вовед во теоријата на веројатност	Алфа 94	2006
		3	Чакмаков Д.	Веројатност и статистика за инженери	УКИМ	2015
		4	D. Malisic	Zbirka zadataka iz teorije verovatnoce sa primenama	Gradjevinska knjiga, Beograd	1970
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Р.М. Дадли	Реална анализа и веројатност	Prevod na 1000 knigi (Proekt na Vladata na R.M.)	2012
		2	Forthofer, R.N., Lee, E.S.	Introduction to Biostatistics: A Guide to Design, Analysis and Discovery	Academic Press, London	1995
		3	Montgomery, D.C.	Design and Analysis of Experiments	5th ed. John Wiley and Sons Inc., New York	2001
<b>Прилог</b>						

бр. 3		ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ПРЕБАРУВАЊЕ И КОРИСТЕЊЕ НА ИЗВОРИ НА ИНФОРМАЦИИ</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБ08</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 1 семестар	7.	Бројна ЕКТС кредити	2
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Александра Капедановска Несторовска (одговорен)			
9.	Предуслов за запишување на предметот				
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Цел на предметната програма е стекнувањето на вештини и знаења за пребарување на научно-хемиски информации и правилна организација и евалуација на добиените податоците и нивно користење во секојдневната професионална работа.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <p>На крајот на предметната програма се очекува студентот да биде способен да обезбеди навремена, веродостојна, релевантна, потврдлива, непристрасна информација од професионален интерес преку самостојно и насочено пребарување и критичка евалуација на научните податоци.</p>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b> преглед на организацијата на информации и техники за ефикасно пребарување; техники и стратегии за ефикасно пребарување на информации; стратегии за евалуација и квалитет на информацијата; критериуми за квалитет на информацијата; извори на информации; Фактори кои влијаат при изборот на извор на информации; менаџирање на референци; цитирање и анализа на цитирана литература;; софтвери за персонални библиографски бази, импакт фактор, Користење на бази на податоци и пребарување на податоци (medline/ pubmed; chemical abstracts service /пребарување со scifinder; Science Citation Index ; Web of Science)</p>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача(учење базирано на проблем), домашно учење .....			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	60 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања) - 8ч Подготовка за контакт часови - 4 ч Консултации, 2ч Вежби/работилници - 12ч Вежби/работилници- 10ч Проектни задачи-4 <b>Вкупно, 40ч</b> Домашно учење (Оценување) 20ч			

			<b>Севкупно, 60ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретсканастава	8ч		
		15.2.	Вежби (работилници), семинари, тимска работа	12ч		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	4ч		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	20ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50бода		
	17.2.	Практичен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 20 бода		
18.	<b>Критериумизаоценување (бодови/оценка)</b>	до 6бода		5 (пет) (F)		
		од 6 до 6 бода		6 (шест) (E)		
		од 6 до 7 бода		7 (седум) (D)		
		од 7 до 8 бода		8 (осум) (C)		
		од 8 до 9 бода		9 (девет) (B)		
		од 9 до 10 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Arlene Fink	Conducting Research Literature Reviews, 4 th Ed.	SAGE Publications, Inc	2014
		2	Jill Jesson; Lydia Matheson; Fiona M. Lacey	Doing Your Literature Review : traditional and systematic techniques, 1 <sup>st</sup> Ed.	SAGE Publications, Inc	2011
		3	АКНесторовска, Зоран Стерјев	Учебно помагало- Пребарување на литература ( авторизирано од Фармацевтски Факултет- Скопје)	Фармацевтски Факултет- Скопје, УКИМ	2011

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ОРГАНСКА ХЕМИЈА – ТЕОРЕТСКИ ОСНОВИ</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБ09</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година,	2	7	Број на ЕКТС кредити
		семестар			5
8.	Наставник (наставници)	Одговорни наставници: Проф. д-р Ана П. Пановска Проф. д-р Мирјана С. Јанкуловска  Учесник во наставата: Доц. д-р Јелена Ацевска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Општа и неорганска хемија			
10.	<b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Предметната програма има за цел да ги запознае студентите со основните класи на органски соединенија, принципите на нивната реактивност и механизмите на позначајните органски реакции. <b>Очекувани резултати:</b> По завршување на предметот, студентот се очекува да ги препознае карактеристиките на сите класи на органски соединенија, да анализира едноставни до сложени органски молекули од стереохемиски аспект и преку критичко размислување да ја претпостави и да даде механистичко објаснување за нивната реактивност. Стекнатите знаење и совладаните принципи успешно да ги применува на посложени молекули.				
11.	<b>Содржина на предметната програма:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вовед во органска хемија, структура и врзување, структурно претставување на молекули, резонанција, хемиска реактивност и механизми; квалитативен приод во одредување на киселоста/базноста</li> <li>• Алкани, циклоалкани и полициклични системи, конформации на ациклични и циклични струкури,</li> <li>• Алкени, добивање и адициони реакции на алкени; Алкени - карактеристики и реактивност; Диени, Diels-Alder-ова реакција,</li> <li>• Стереохемија, конфигурација на стереоцентри, стереоизомерен сооднос, Оптичка активност, хиралност,</li> <li>• Алкил халогениди и реакции на нуклеофилна супституција</li> <li>• Основи на ароматичност; реакции на бензилна позиција, електрофилна ароматична супституција,</li> <li>• Алкохоли и феноли, реакции на Grignard-ови реагенси; Етери и епоксиди</li> <li>• Амини-карактеристики, добивање, реактивност,</li> <li>• Алдехиди и кетони и реакции на нуклеофилна адиција (кислородни, сулфурни, азотни, водородни и јаглеродни нуклеофили),</li> </ul>				

	• Карбоксилни киселини и деривати – карактеристики и реактивност.					
12.	<b>Методи на учење</b>		Контакт часови (предавања) и консултации, учење базирано на проблем, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>		150 часа			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови (предавања), 40ч Подготовка за контакт часови, 40ч Учење базирано на проблем 10 ч Самостојни задачи 10 ч <b>Вкупно, 100 ч</b> Домашно учење 50 ч <b>Се вкупно, 150 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	80 ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	/		
		16.2.	Самостојни задачи	10 ч		
		16.3.	Учење базирано на проблем	10 ч		
		16.4.	Домашно учење	50 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 - 10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0-10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 60 бода	5 (пет) (F)		
			од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)		
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)		
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)		
			од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	Џон Мекмури (John McMurry)	Органска хемија, превод на 6- то издание (Organic chemistry, 6th Ed.)	Просветно дело,	2009
		2	David R. Klein	Organic Chemistry, 1st Ed	Wiley	2011
		3	Paul M Dewick	Essentials of organic chemistry	Wiley	2006
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	David R. Klein	Organic Chemistry As a Second Language, 3e: First/Second Semester Topics	Wiley	2011

		2	Mark G. Moloney	Structure and reactivity in organic chemistry	Blackwell publishing	2008

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ЛАБОРАТОРИСКИ ВЕЖБИ ОД ОРГАНСКА ХЕМИЈА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ10</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	1 година, втор семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 4
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Ана П. Пановска (одговорен наставник) Проф. д-р Катерина Брезовска Доц. д-р Лилјана Анастасова Доц. д-р Јелена Ацевска Доц. д-р Наталија Наков		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Општа и неорганска хемија и паралелно запишан предмет Органска хемија - теоретски основи		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Целта на предметната програма е да ги запознае студентите со начините на планирање и изведување на органските синтези и експериментални техники за изолација, пречистување на идентификација на органските соединенија.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> По завршување на предметот, студентот се очекува да има сознанија за самостојно планирање и безбедно изведување на постапки за синтеза на различни класи на органски соединенија, да изведува постапки за пречистување на продукти од реакциони смеси и да користи методи за идентификациј и определување на чистота на едноставни органски соединенија.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b> Карактеристики, основни правила и принципи на работа во лабораторија за органска хемија; техники за идентификација и класификација на органски соединенија; експериментални техники за синтеза и анализа на органски соединенија, реакции на синтеза во повеќе чекори.</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	лабораториски вежби, дискусии и самостојни задачи		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	120 часа		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (теоретска дискусија за вежбата) 5 ч Подготовка за контакт часови 5 ч Вежби (практична работа), 40 ч Подготовка за вежби, 20 ч Самостојни задачи 10 ч <b>Вкупно, 80 ч</b> Домашно учење 40 ч <b>Се вкупно, 120 ч</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Контакт часови (теоретска дискусија за вежбата)	10 ч
		15.2.	Вежби (практична работа)	60 ч



16.	<b>Други форми на наставни активности</b>		16.1.	Проектни задачи	/	
			16.2.	Самостојни задачи	10 ч	
			16.3.	Домашно учење	40 ч	
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен практичен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршниот практичен испит		5 - 10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи		0-10		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
			од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	Zubrik J.W.	The Organic Chem Lab Survival Manual - A Student's Guide to Techniques 7e,	Wiley	2007
		2	Keese R., Brandle M.P. Toube T.P.	Practical organic synthesis, a student guide	Wiley	2006
		3	Laurence M. Harwood,	Experimental organic chemistry (principles and practice)	Blackwell Science	1989
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Lazarevic M., Petrova D. Milic B. Lj., Dilas S.M.,	Praktikum po organska hemija,	Универзитет Св. Кирил и Методиј	1993
		2	Canadanovic-Burnet J.M.,	Eksperimentalna organska hemija,	Univerzitet vo Novi Sad	1996

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ОСНОВИ НА ФИЗИЧКА ХЕМИЈА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ11</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	1 година, 2 семестар	7 .	Број на ЕКТС кредити 5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Руменка Петковска (одговорен наставник) Проф. д-р Зоран Кавраковски Доц. д-р Наталија Наков		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Наставата е организирана врз претпоставката дека студентите имаат знаења кои соодветствуваат на содржината од предметите математика (со лабораториски пресметки) и биофизика (потпис од двата предмети).		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Предметната програма има за цел запознавање со основните принципи на физичката хемија, структурата и својствата на различни состојби на материјата, енергетските промени при хемиските реакции, реакциска кинетика, макроскопски и микроскопски особини на материјата.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <p>По успешно завршување на предметната програма студентите ќе демонстрираат познавања за основните принципи на физичката хемија, ќе може да ја објаснат примената на физико-хемиските принципи во лабораториското работење и ќе имаат практични знаења за експерименталните методи употребени во овој предмет.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вовед: предмет, методи и поделба на физичка хемија;</li> <li>• Гипсово правило на фази;</li> <li>• Состојби на материјата: гасна, течна, цврста состојба;</li> <li>• Термодинамика: I, II, III принцип на термодинамика;</li> <li>• Термохемија;</li> <li>• Раствори на неелектролити: идеални и неидеални раствори; колигативни својства;</li> <li>• Растворливост и феномени на распределбата;</li> <li>• Хемиска кинетика: основни појмови во кинетиката; брзина и ред на хемиските реакции;</li> <li>• Дифузија и растворање: состојба на стационарна дифузија; основни принципи на дифузијата на биолошките системи;</li> <li>• Колоиди: типови колоиди; кинетички, електрични и оптички својства;</li> <li>• Реологија: Њутн-ови системи, не Њутн-ови системи, реолошките својства, вискозитет.</li> </ul>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, лабораториски и нумерички вежби (работа во групи преку примери, самостојно решавање на проблеми и		

				дискусии)		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>			150 часови		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>			Контакт часови (предавања), 20 часови Подготовка за контакт часови, 20 часови Лабораториски и нумерички вежби, 30 часови Подготовка на вежби, 15 часови Самостојни задачи, 15 часови <b>Вкупно, 100</b> Домашно учење (Оценување) 50 часови <b>Се вкупно, 150 часови</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	40 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски и нумерички)	45 часови		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	/		
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови		
		16.3.	Домашно учење	50 часови		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит/колоквиуми	20 - 40 бода			
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	5 -10 бода			
	17.3.	Завршна вежба	5 -10 бода			
	17.4.	Самостојни задачи	0 - 10 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 60 бода	5 (пет) (F)		
			од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)		
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)		
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)		
			од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	Аткинс П., Де Паула  (Atkins W., J. De Paula)	Аткинсонова физичка хемија, превод на осмо издание (Physical Chemistry, 8th Ed.)	Просветно дело, Скопје  Oxford University Press	2010  2006
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Monk P.	Physical Chemistry	John Wiley and Sons, Ltd	2004

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	АНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА		
2.	Код	ФФЛБ12		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	1 година, 2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 7
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Сузана Трајковиќ-Јолевска (одговорен) Проф. д-р Јасмина Тониќ-Рибарска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од општа и неорганска хемија		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Цел на предметната програма е студентите да се стекнат со теоретски и практични знаења од основите на квалитативната и квантитативната хемиска анализа, влијанието на експерименталните услови врз хемиската реакција и аналитичките резултати, и примена на стекнатите знаења во испитувањето на аналити во различни матрикси.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> Со успешно завршување на предметот студентот ќе стекне знаења за влијанието на рамнотежата врз хемиската реакција, класичните аналитички методи, ќе може да ги објасни принципите на методите, полето на нивната примена, ќе може да ги идентификува потенцијалните извори на грешка, да ги употреби аналитичките методи за испитување на аналити во различни матрикси, да прави пресметки и проценка на добиените резултати.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основни начела, цели и задачи на аналитичката хемија; примена на аналитичката хемија за испитување на аналити во различни матрикси;</li> <li>• Хемиска рамнотежа; влијание на електролитите на хемиската рамнотежа;</li> <li>• Видови хемиски реакции; селективност и осетливост на хемиски реакции;</li> <li>• Квалитативна хемиска анализа на јони;</li> <li>• Хемиски реакции во раствор (киселинско-базни реакции во водена и неводена средина; реакции при кои се формираат комплекси; редокс реакции; реакции при кои се формира талог);</li> <li>• Принципи на класичните квантитативни хемиски методи; конструкција на криви на титрација;</li> <li>• Квантитативна хемиска анализа (аналитички проблеми и нивно решавање, земање на примерок за анализа и подготовка на примерокот, анализа, пресметка на резултат) <ul style="list-style-type: none"> <li>- титриметриски методи за анализа, со примена во определување на аналити во различни матрикси</li> <li>- гравиметриски методи за анализа, со примена на аналити во различни матрикси;</li> </ul> </li> <li>• Принципи на методите за разделување; примена на методите за разделување за екстракција на аналити во различни матрикси</li> </ul>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, нумерички вежби, лабораториски вежби, домашно учење, проект и самостојни задачи		

13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>			210 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>			Контакт часови (предавања), 30 ч Подготовка за контакт часови, 30 ч Лабораториски и нумерички вежби 40 ч Подготовка за лабораториски и нумерички вежби 30 Консултации, 10 ч Проектна задача, 10 ч Подготовка на проектната задача, 10 ч <b>Вкупно, 160 ч</b> Домашно учење (Оценување) 50 ч <b>Се вкупно, 210 ч</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	30 ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	40 ч		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10 ч		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	50 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>			Практичен испит, писмен тест и усмен испит		
	17.1.	Завршен писмен испит		20 - 40 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3	Практичен испит		5 – 10 бода		
	17.4.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Д. Скоог, Д. Вест, Ф. Холер, С. Кроуч	Водед во аналитичка хемија	Просветно дело	2009
		2	Skoog D., West D., Holler F.,	Fundamentals of Analytical Chemistry	8th Edition Harcourt Brace College Publishers	2004
		3	Harris D.	Quantitative Chemical Analysis	6th Edition Freeman and Company, New York	2003
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	С.Трајковиќ-	Практикум по аналитичка хемија,	Фармацевтски	2018

	Јолевска, Ј. Тониќ- Рибарска	за студентите на студиска програма лабораториски биоинженер	факултет, УКИМ, Скопје	
2	Ј. Тониќ- Рибарска, С. Трајковиќ- Јолевска	Збирна задачи по аналитичка хемија	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	2018
3		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2000 -

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>БЕЗБЕДНОСТ И ЗАШТИТА ВО ЛАБОРАТОРИЈАТА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ13</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	1 година, 2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Билјана Бауер (одговорен) Проф. д-р Руменка Петковска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од основи на лабораториско работење		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Запознавање со основните ризици од загадување на потесната и на пошироката човекова околина при работа во хемиска лабораторија, како и со нужноста од спроведување на неопходните активности за спречување на овие ризици, како заедничка одговорност на сите субјекти кои учествуваат во лабораториското работење.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> По успешно завршување на предметната програма, студентите ќе стекнат теоретски знаења за можните ризици за загрозување на човековата околина при лабораториско работење и за основните, меѓународно прифатени стандарди за лабораториско работење со цел да се согледа неопходноста од воспоставување и спроведување на програми за сигурност како подеднакво значаен дел од активностите при реализација на лабораториските проекти.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <p>Основни ризици за загадување на потесната и пошироката околина кои нужно произлегуваат од работата во хемиска лабораторија; Основни стандарди за воспоставување на хемиска лабораторија како инфраструктурен објект; Внатрешна организација на хемиската лабораторија; Начела при поставување на основната рамка за планирање, изведување, заштита, надзор и документирање на лабораториски проекти; Регулативи и водичи за обезбедување на сигурно лабораториско работење при ракување со хемиски супстанции; Телесни течности и ткива, инфективен материјал, експериментални животни и сл; OSH (Occupational Safety and Health) водичи донесени од Европската агенција за сигурност и здравје (European Agency for safety and health), OECD водичи за Добра лабораториска пракса (GLP), како и неопходни активности за нивна примена во форма на интерно воспоставени програми за сигурност при лабораториско работење.</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	15 Контакт часови (предавања) и консултации, 10 проектна задача (учење базирано на проблем),		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч		

14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови (предавања), 15 ч Подготовка за контакт часови, 25 ч Проектна задача, 10 ч Подготовка на проектната задача, 10ч <b>Вкупно, 60 ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>		15.1.	Предавања-теоретска настава	15 ч	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/	
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>		16.1.	Проектни задачи	10 ч	
			16.2.	Самостојни задачи	/	
			16.3.	Домашно учење	30 ч	
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит			25 - 50 бода	
	17.2.	Усмен дел од завршен испит			5 -10 бода	
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)			0 - 10 бода	
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
			од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	A. Yassi, T. Kjells, T. Guidotti,	Basic Environmental Health,	Oxford University Press, USA,	2001
		2	I.J. DiBerardinis, M.W. First, G. T. Gat,	Guideliness for laboratory design: Health and Safety,	3th Edition, Wiley-Interscience,	2001
		3	D. Davis,	Laboratory Safety	A Self-Asesement Workbook, American Society for Clinical Pathology,	2008
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Conant J., Fadem P.,	Community Guide for Evironmental Health	Hesperian, Berkely, California, USA	2008
		2	Griffin B.,	Laboratory Design Guide	Elsevier	2005



		3	Stranks J.,	The A-Z of Health and Safety	Thorogod Publishing Ltd	2006
--	--	---	-------------	------------------------------	-------------------------	------

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ЛЕГИСЛАТИВА И ЛАБОРАТОРИСКИ МЕНАџМЕНТ</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ14</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за Применета хемија и фармацевтски анализи, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	1 година, 2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 4
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Анета Димитровска (одговорен наставник) Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска Проф. д-р Катерина Брезовска Доц. д-р Јелена Апевска Проф. д-р Катерина Анческа Нетковска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од основи на лабораториско работење		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Предметната програма има за цел стекнување на сознанија за раководење и обезбедување на систем на квалитет на лабораториското работење во согласност со националните и меѓународните стандарди и прописи, според потребите и барањата на корисниците на услуги.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> По успешно завршување на предметната програма студентот ќе стекне сознанија од областа на воспоставување на компетентност и квалитет на лабораториско работење, воспоставување и обезбедување на системот за квалитет во согласност со националните и меѓународните регулативи, стандарди и водичи, воспоставување на лабораторија со ниво на квалитет на меѓународно призната лабораторија.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b> Содржина на предметната програма</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вовед во законска регулатива за лабораториско работење</li> <li>• Запознавање со националните и меѓународните регулативи, стандарди и водичи за лабораториско работење, валидација и квалификација на лабораторијата и обезбедување на системот за квалитет;</li> <li>• Регулотива, стандард и водичи;</li> <li>• Раководење на лабораторијата во однос на обезбедување на техничка компетентност, односно валидација и квалификација на лабораторијата (работен простор и околина, персонал и едукација, опрема, дизајн на квалификација и одржување, методи за испитување и валидација на методите, следивост на мерењата, обезбедување на доверба во квалитет на резултатите, тестови за надворешна квалификација на лабораторијата, идентификација на корисниците, односи со корисниците и услуги);</li> <li>• Обезбедување на систем на квалитет (дизајнирање, спроведување, одржување, планирање и развој, управување со документи, акредитација и меѓународна соработка на акредитирани лаборатории)</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>	120 ч		

14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови (предавања), 20 ч Подготовка за контакт часови, 30 ч Консултации, 10 ч Проектна задача, 15 ч Подготовка на проектната задача, 15 ч <b>Вкупно, 90</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 120 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>		15.1.	Предавања-теоретска настава	20 ч	
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/	
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>		16.1.	Проектни задачи	15 ч	
			16.2.	Самостојни задачи	/	
			16.3.	Домашно учење	60 ч	
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит	25 - 50 бода			
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	5 -10 бода			
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)	0 - 10 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 60 бода	5 (пет) (F)		
			од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)		
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)		
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)		
			од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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.	Jürg P. Seiler	Good Laboratory Practice: the Why and the How	Springer	2005
		2.	M Reichenbacher, J.W.Einax	Challenges in Analytical Quality Assurance	SpringerVerlag Berlin Heidelberg	2011
		3.	H.Ludwig,	Validation and qualification in analytical laboratories, 2nd ed.	Informa Healthcare USA, Inc., New York	2007
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Oscar Milner	Successful Management of the Analytical Laboratory		1991
		2		ISO стандарди, EURACHEM водичи, официјални водичи за аналитички лаборатории, ЕУ		

		директиви		
	3	Важечка законска регулатива на Р. Македонија (Закон за лекови и медицински средства; Закон за безбедност на козметички производи; Закон за безбедност на храната; Закон за животна средина)		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>СПОРТ И ЗДРАВЈЕ</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБ15</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	1 година, 2 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	2
8.	Наставник (наставници)	проф. д-р Јана Каршаковска Димитриоска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b>  Целта на предметот спорт и спортски активности е усвојување на нови и усовршување на старите моторни знаења и вештини, подобрување на моторните и функционалните способности се со цел унапредување на здравјето, задоволување на потребите за движење, оспособување на студентот за рационално, содржајно користење на слободното време, како и подобрување на квалитетот на животот во младоста, во зрелата возраст и староста. Унапредување на социјалната комуникација.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b>  Оспособување на студентот за самостојно спортување и физичко вежбање, запознавање со законитостите на физичката култура и правилната исхрана. Стекнување знаења за структурата, правилата, принципите на тренажниот процес и специфичностите на избраната кинезиолошка активност.</p>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b>  А. Програм - основен редовен програм  - кошарка, мал фудбал, одбојка, ракомет, танцови, фитнес програми (аеробик, степ-аеробик, пилатес, и сл.)  Б. Програм - изборна настава  - Планинарење и логорување, пливање, велосипедизам, ролање, лизгање, скијање, пинг-понг  В. Програм за студентите со посебни потреби  - физички активности во зависност од дијагнозата на студентот  Г. Изборни програми за студентите од повисоките години на студии  Д. Програм - спортски натпревари</p>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Метода на жив збор, метода на демонстрирање, метод на практично вежбање (синтетичка, аналитичка, комплексна), метод на спортски тренинг.			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	60 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Вежби	30		
		Подготовка за вежби	30		
		<b>Вкупно</b>	<b>60</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава		
		15.2.	Практично вежбање	26	

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

ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ЛАБОРАТОРИСКИ ТЕХНИКИ И ИНСТРУМЕНТАЛНИ МЕТОДИ - 1</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ16</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за Применета хемија и фармацевтски анализи, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	2 година, 3 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 7
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Анета Димитровска (одговорен наставник) Проф. д-р Зоран Кавраковски Проф. д-р Катерина Брезовска Доц. д-р Јелена Ацевска Доц. д-р Наталија Наков		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Биофизика и Основи на физичка хемија.		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Цел на предметната програма е проучување на основите и принципите на спектроскопските и оптичките методи и нивна примена во лабораториското испитување.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> По успешното завршување на предметната програма, кандидатот ќе се стекне со знаења за: принципите на методите, вештина за спроведување на анализите со примена на спектроскопски методи, откривање на потенцијалните извори на грешка во определувањата, статистичка пресметка, евалуација и толкување на добиените резултати.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основи и принципи на спектроскопски методи;</li> <li>• Атомска спектроскопија (AAS, AES, ICP, AFS);</li> <li>• Молекуларна спектроскопија (UV/Vis, MFS, IR, MS, NMR);</li> <li>• Рефрактометрија и Полриметрија;</li> <li>• Микроскопски методи;</li> <li>• Квалитативна и квантитативна анализа;</li> <li>• Статистичка обработка на резултати.</li> </ul> <p>Практичната настава е интегрален дел на теоретската настава која им овозможува на студентите да ги стекнат сите неопходни сознанија и вештини за работа во лабораторија.</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>	210 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 30 ч Подготовка за контакт часови, 30 ч Вежби, 30 ч Самостојни задачи (Работилница), 60 ч <b>Вкупно, 150 ч</b> Домашно учење, 60 ч <b>Се вкупно, 210 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	ч	
			16.2.	Самостојни задачи	60 часови	
			16.3.	Домашно учење	60 часови	
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
			од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	Skoog DA, Holler F.J. and Nieman T.A	Principles of Instrumental Analysis, Fifth Edition	Saunders College Publishing	2006
		2	S. Ahuja and N. Jespersen	Comprehensive Analytical Chemistry	Elsevier B.V.	2006
	3	D. A. Scoog, D. M. West, F. J. Holler, S. R. Crouch,	Вовед во Аналитичка хемија,	Просветно дело	2009	
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Вељановски А.	Инструментални методи, примена во фармација	Фармацевтски факултет, Скопје	1994
	2	Satinder Ahuja, Stephen Scypinski	Handbook of modern pharmaceutical analysis		2001	



Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>МЕДИЦИНСКА ХЕМИЈА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ17</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	2 година, 3 семестар	7.	Бројна ЕКТС кредити 3
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Зорица Наумовска (одговорен) Доц. д-р Александра Капедановска Несторовска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Органска хемија - теоретски основи		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Цел на предметната програма е ги запознае студентите со: основите на медицинската хемија, значењето на стереохемиските карактеристики на лековитата супстанца, дизајнирањето на лековите, молекуларното моделирање со примена на софтверски решенија, значењето на реакциите на метаболната трансформација на ксенобиотиците во дизајнирање на лекови, методи за ин витро и ин vivo евалуација на метаболизмот на ксенобиотиците и утврдување на биолошката активност на продуктите на метаболна трансформација.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <p>По успешното завршување на предметната програма студентот ќе се стекне со знаења и вештини за: точно оптеделување/предвидување на физичко-хемиските карактеристики на молекулите (поларност, липофилност и ацидо-базни карактеристики), фармакокинетските и фармакодинамските особини на активните молекули и нивната биолошка активност во организмот врз основа на структурните особини на молекули, ефектите на метаболните трансформации на лековите врз нивната ефикасност и безбедносниот профил и развој и примена на Ин vivo и ин витро техники за утврдување и предвидување на параметри на метаболна биотрансформација на ксенобиотици.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <p>Влијание на физичко хемиските својства на лековитата супстанца врз биолошката активност (корелација на физичко хемиски својства со биолошка активност); Биофармацевтски особини на лекови, лек-рецептор интеракции, рецептори и дејство на лекови; Протеинска структура; лек-ензим и лек-рецептор интеракции; дистрибуција на лек; фармакокинетски параметри во дизајн на нови лекови; предвидување на биолошката активност и QSAR модели; одбрани поглавја на реакции на метаболна биотрансформација на лекови и сродни соединенија; влијание на генетски и епигенетски фактори врз метаболизам на ксенобиотици; метаболен капацитет и афинитет; методи на фенотипизација во одредување на метаболни особини на ксенобиотици; Ин vivo и ин витро техники за утврдување и предвидување на параметри на метаболна биотрансформација на ксенобиотици, утврдување на метаболна активност на</p>			

	родителски соединенија и метаболни продукти со употреба на селективни биомаркери; електрохемиски методи во ин витро евалуација на метаболна биотрансформација карактеризација на механизми на метаболна инхибиција и индукција; употреба на микродозни техники, LC/MS техники и геномски технологии за предвидување на метаболен профил на активни супстанции.					
12.	<b>Методи на учење</b>		Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача(учење базирано на проблем), домашно учење .....			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>		90 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови (предавања) - 20 ч Подготовка за контакт часови - 15 ч Консултации, 5 ч Лабораториски вежби – 10 ч Подготовка на лабораториски вежби- 10 ч <b>Вкупно, 60 ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Севкупно, 90 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретсканастава	15 ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	10 ч		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектнизадачи	/		
		16.2.	Самостојнизадачи	/		
		16.3.	Домашноучење	30 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писментест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит		25 – 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериумизаоценување (бодови/оценка)</b>	до 60бода		5 (пет) (F)		
		од60до 66бода		6 (шест) (E)		
		од 67до 75бода		7 (седум) (D)		
		од 76до 84бода		8 (осум) (C)		
		од 85до 93бода		9 (девет) (B)		
		од 94до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Условизапотпис и полагањеназавршени спит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
20.	<b>Јазикнакојсеизведува наставата</b>	македонски				
21.	<b>Методнаследењенаквалитетотна наставата</b>	отворенадискусија и анонимнаанкеташтоќесепроведува по реализацијанапредметот.				
22.	<b>Литература</b>					
	22.1	<b>Задолжителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Wilson and Gisvold's Text	Text Book of Organic, Medicinal and Pharmaceutical Chemistry, 11th ed.,	Lippincot Williams & Wilkins	2009

	2	Donald J Abraham	Burger's Medicinal Chemistry and Drug Discovery, Sixth ed. Vol. 1. Drug Discovery	John Wiley and Sons, Inc	2009
	3	Donald J Abraham	Burger's Medicinal Chemistry and Drug Discovery, Sixth ed. Vol. 2. Drug Discovery	John Wiley and Sons, Inc	2009
	4	James Paxton	Topics on Drug Metabolism	InTech	2012
		Ala F. Nassar, Paul F. Hollenberg, and JoAnn Scatina	Drug metabolism handbook, concept and application	John Wiley & Sons, Inc.	2009
22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
	<b>Ред. број</b>	<b>Автор/и</b>	<b>Наслов</b>	<b>Издавач</b>	<b>Година</b>
	1	Daniel Lednicer	Strategies for Organic Drug Synthesis and Design,	A John Wiley Second Ed	2009
	2	Corina Lonsecu and Min R. Caira	Drug metabolism Current concept	Springer	2005
	3				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ОСНОВИ НА БИОХЕМИЈА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ18</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	2 година, 3 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Марија Хиљадникова-Бајро (одговорен) Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од органска хемија, теоретски основи		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Целта на предметната програма е да ги запознае студентите со биохемиските карактеристики на живата материја, со посебен осврт на метаболизмот кај човекот</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Познавање на хемиската структура и карактеристики на биолошките макромолекули</li> <li>– Способност за дискутирање на функциите на протеините, липидите, јаглехидратите, водата и електролитите и хетеромакромолекулите</li> <li>– Разбирање на главните патеки вклучени во метаболизмот на биомолекулите и механизмите инволвирани во нивната регулација, како и метаболизмот на хормоните и нивното влијание врз останатите метаболички процеси</li> </ul>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <p>Структура и функција на протеините, дигестија, ресорпција и општ метаболизам на аминокиселините и амонијакот. Ензими и биолошка катализа. Липиди и липопротеини со биолошко значење, биолошки мембрани, дигестија и ресорпција на масните к-ни. Дигестија и ресорпција на јаглехидрати, тек и регулација на процесите на гликолиза и гликонеогенеза, пентозо-фосфатниот циклус и циклусот на лимонска киселина, транспорт на електрони и оксидативна фосфорилација. Метаболизам на вода и електролити. Биосинтеза и катаболизам на нуклеинските киселини и хемоглобинот. Метаболизам на хормони.</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања, консултации, проектна задача), вежби, домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	150 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 25 ч Контакт часови (консултации и проекти), 10 ч Подготовка за контакт часови 20 ч Практични вежби 25ч Подготовка за вежби 20ч <b>Вкупно, 100 ч</b> Домашно учење (Оценување) 50 ч		

		<b>Се вкупно, 150 ч</b>				
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	25 ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	25ч		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Консултации (проектни задачи)	10 ч		
		16.2.				
		16.3.				
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Џекова-Стојкова СА, Корнети ПГ, Тодорова ББ и Трајковска СК	Биохемија	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје	1999
		2	Денке Д., Колман Ј., Герок В.	Карлсонс Биохемија и патобиохемија	Микена, Битола	2010
		3.	Хиљадникова-Бајро М., Кадифкова Пановска Т.	Практикум по Биохемија	Фармацевтски Факултет, Скопје	2015
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Брауни КА, Керноан КЦ.	Медицинска Биохемија	Табернакул, Скопје	2010
		2	Berg JM, Tymoczko JJ, Stryer L	Biochemistry, 6 <sup>th</sup> ed	Freeman & Company	2006
		3	Nelson LD, Cox MM	Lehninger's principles of Biochemistry, 5 <sup>th</sup> ed.	Freeman & Company, NY	2008

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА И ГЕНЕТИКА		
2.	Код	ФФЛБ19		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	2 година, 3 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 5
8.	Наставник (наставници)	Одговорни наставници: проф. д-р Александар Димовски доц. д-р Надица Матевска Гешковска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Општа и клеточна биологија		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Цел на предметната програма е да ги запознае студентите со основните концепти од областа на молекуларната биологија и генетика, како што се: врската помеѓу молекуларната структура и функција, динамичниот карактер на клеточните органели, механизмите кои ја контролираат макромолекуларната биосинтеза и различните клеточни процеси, како и градбата, преносот и искористувањето на генетските информации.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> Со успешно завршување на предметната програма се очекува студентот да стекне сознанија на повисоко ниво за молекуларната градба на клетките и молекуларните основи на клеточните процеси.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b> Основи на клеточната теорија; Видови на макромолекули - градба и функција; Градба, синтеза и функција на клеточната мембрана; Транспорт на материи преку клеточна мембрана; Ендомембрански систем на клетките; Принципи на везикуларен транспорт; Градба и функција на цитоскелет; Клеточни споеви, клеточна атхезија и вонклеточен матрикс; Геном, гени и хромозоми – градба и функција; Репликација на ДНК и поправка на оштетувања на ДНК; Клеточен циклус и негова контрола; Експресија на генетски информации.</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, лабораториски вежби, проектна задача (учење базирано на проблем), домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	150 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 20ч Подготовка за контакт часови, 25ч Консултации, 10ч Лабораториски вежби, 15ч		

				Подготовка за лабораториски вежби, 15ч Проектна задача, 10ч Подготовка на проектната задача, 5ч <b>Вкупно, 100ч</b> Домашно учење (Оценување) 50ч <b>Се вкупно, 150ч</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	55 ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 ч		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	15 ч		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	50 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Џерал Карп	Клеточна и молекуларна биологија, концепти и експерименти – бто издание	Еуро партнер груп (превод на македонски јазик)	2016
		2				
		3				
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Вилијам Станфилд, Раул Кано, Хаиме Коломе	Молекуларна и клеточна биологија	Табернакул (превод на македонски јазик)	2007

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ВОВЕД ВО ФИЗИОЛОГИЈА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ20</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	2 година, 3 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 4
8.	Наставник (наставници)	Проф д-р Сања Манчевска (одговорен) Проф. д-р Весела Малеска Ивановска Проф. д-р Бети Дејанова Проф. д-р Сунчица Петровска Проф. д-р Лидија Тодоровска Проф. д-р Слободан Николиќ Проф. д-р Људмила Ефремовска Проф. д-р Јасмина Плунцевик Глигороска  Медицински факултет		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Општа биологија		
10.	<b>Цели на предметната програма (компетиции)</b>  Цел на предметната програма е да ги оспособи студентите да покажат разбирање на функционирањето на човечкиот организам и да можат да ги дефинираат и да ги поврзат меѓу себе градбата и функциите на секој органски систем одделно и на организмот во целина.  <b>Очекувани резултати:</b>  По успешно завршување на предметната програма од студентите се очекува да покажат основни теоретски знаења за анатомијата на човекот, да покажат основни теоретски познавања за функционалната организација на човечкото тело и контролата во него и да дискутираат за функционирањето на одделни системи и нивните контролни механизми.			
11.	<b>Содржина на предметната програма:</b>  Основи на анатомија и физиологија на човекот; Крвни клетки; Мускули; Кардиоваскуларен систем; Респираторен систем; Дигестивен систем; Метаболизам; Физиологија на црн дроб; Кожа и терморегулација; Телесни течности и уринарен систем; Физиологија на нервен систем; Ендокринологија и репродукција;			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања и вежби) и консултации, проектна задача (учење базирано на проблем), домашно учење .....		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на</b>	120 ч		



	<b>време</b>				
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови (предавања), 17 ч Подготовка за контакт часови, 33 ч Вежби, 15 ч Подготовка за вежби, 15 ч  <b>Вкупно, 80ч</b> Домашно учење (Оценување) 40ч <b>Се вкупно, 120ч</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	17 ч	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 ч	
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	/	
		16.2.	Самостојни задачи	/	
		16.3.	Домашно учење	32 ч	
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмени тестови		
	17.1.	Парцијален писмен тест		18-30 бода	
	17.2.	Завршен писмен тест		18-30 бода	
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 59 бода		5 (пет) (F)	
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	Слободан Николиќ и сор.	Физиологија за студентите на тригодишните стручни студии.	Скопје, Медицински факултет, Катедра за физиологија	2015
	2	Артур К. Гајтон, Џон Е. Хол	Учебник по медицинска физиологија.	Академски печат	2012
22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1	Ш. Зибернагл, А. Деспопулос	Физиолошки атлас во боја	Табернакул	2010
	2				
	3				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ЛАБОРАТОРИСКИ ТЕХНИКИ И ИНСТРУМЕНТАЛНИ МЕТОДИ - 2</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ21</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за Применета хемија и фармацевтски анализи, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	2 година, 4 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 7
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Зоран Кавраковски (одговорен наставник) Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Катерина Брезовска Доц. д-р Јелена Ацевска Доц. д-р Наталија Наков		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Лабораториски техники и инструментални методи – 1		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Цел на предметната програма е проучување на основите и принципите на лабораториските техники и инструментални методи (хроматографски и електрохемиски методи) и нивна примена во лабораториското испитување.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <p>По успешното завршување на предметната програма, кандидатот ќе се стекне со знаења за: принципите на методите, вештини за спроведување на анализите со примена на хроматографски и електрохемиски методи, откривање на потенцијалните извори на грешка во определувањата, статистичка пресметка, евалуација и толкување на добиените резултати.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основи и принципи на сепаративни техники;</li> <li>• Основи на хроматографски процес (TLC, HPTLC, HPLC, GC);</li> <li>• Контрола на сепарација, техники на работење, апаратура;</li> <li>• Електрохемија, основи и класификација на електроаналитички техники (потенциометрија, волтаметрија, поларографија, кулометрија, кондуктометрија);</li> <li>• Квалитативна и квантитативна анализа;</li> <li>• Статистичка обработка на резултати.</li> </ul> <p>Практичната настава е интегрален дел на теоретската настава која им овозможува на студентите да ги стекнат сите неопходни сознанија и вештини за работа во лабораторија.</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>	210 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 30 ч Подготовка за контакт часови, 30 ч Вежби, 30 ч Самостојни задачи (Работилница), 60 ч <b>Вкупно, 150 ч</b> Домашно учење, 60 ч		

			<b>Се вкупно, 210 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	30 ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 ч		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	ч		
		16.2.	Самостојни задачи	60 ч		
		16.3.	Домашно учење	60 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 61 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Skoog DA, Holler F.J. and Nieman T.A	Principles of Instrumental Analysis, Fifth Edition	Saunders College Publishing	2006
		2	Harris D.C.	Quantitative Chemical Analysis	W. H. Freeman and Company	2010
		3	D. A. Scoog, D. M. West, F. J. Holler, S. R. Crouch,	Вовед во Аналитичка хемија,	Просветно дело	2009
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Вељановски А.	Инструментални методи, примена во фармација	Фармацевтски факултет, Скопје	1994
		2	Satinder Ahuja, Stephen Scypinski	Handbook of modern pharmaceutical analysis		2001

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	ПАТОФИЗИОЛОГИЈА СО ПАТОЛОГИЈА		
2.	Код	ФФЛБ22		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	2 година, 4 семестар	7.	Бројна ЕКТС кредити 4
8.	Наставник (наставници)	<p>Одговорен наставник: Проф. д-р Даниела Поп Горчева, раководител на катедрата по патофизиологија *во наставата учествуваат сите наставници на катедрата:</p> <p>Проф. д-р Оливија Васкова Проф. д-р Даниела Поп Горчева Проф. д-р Даниела Миладинова Доц. д-р Венјамин Мајсторов Доц. д-р Ана Угринска Доц. д-р Синиша Стојановски</p> <p>Проф. д-р. Лилјана Спасевска Проф. д-р. Гордана Петришевска Катедра по патологија</p> <p>Медицински факултет</p>		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Молекуларна биологија и генетика, Вовед во физиологијата, Основи на биохемија		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p><b>Патофизиологија</b> <u>Цел на предметната програма</u> е да ги запознае студентите со механизмите на настанување на основните и најчестите заболувања на одредени органи и системи, со акцент на глобалните механизми на функционалните нарушувања и клиничко-лабораториските манифестации што тие ги причинуваат (пр. синдром на хепатална лезија, респираторна ацидоза, бубрежна слабост и др).</p> <p><u>Очекувани резултати:</u> По успешно завршување на предметната програма од студентите се очекува да покажат знаења за основните патофизиолошки механизми на функционалните нарушувања при најчестите заболувања во хуманата патологија, како и за нивна клиничко-лабораториска евалуација и проценка.</p> <p><b>Патологија</b> <u>Цел на предметната програма</u> е да ги запознаеме студентите со причините и општите механизми на настанок на воспаленијата, како и да ги разберат структурните и функционалните промени на клетките, ткивата и органите. Да се запознаат со основите на настанок на неоплазмите, нивната класификација и номенклатура како и белезите на бенигните и малигни тумори. Студентите треба да се запознаат и со употребата на рутинските морфолошки и современи молекуларни техники при дијагностицирањето на болестите..</p>			

	<u>Очекувани резултати...</u> По успешно завршување на предметната програма од студентите се очекува да покажат знаења за причините и механизмите кои довеле до настанок на воспаленијата и неоплазмите, структурните промени на ткивата и органите, како и да имаат знаења за дијагностичките методи во патологијата со кои се дијагностицираат болестите.			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <p><b>Патофизиологија</b> Етиолошки патогени фактори на надворешната средина: физички, хемиски и биолошки. Реактивност и отпорност (наследност, конституција, дијатеза). Имунолошки нарушувања-хиперреактивни (алергиски) реакции, автоимуни заболувања, имунодефициенции, патофизиологија на трансплантационен имунитет. Патофизиологија на хематопоезниот систем и хемостазата. Патофизиологија на кардиоваскуларниот систем. Патофизиологија на гастроинтестиналниот систем. Патофизиологија на хепатобилијарниот систем. Патофизиологија на нефро-уринарниот систем и ацидо-базната рамнотежа. Патофизиологија на ендокриниот систем.</p> <p><b>Патологија</b> Етиопатогенетски механизми за настанок на воспаленијата. Васкуларни, клеточни и хуморални механизми кај воспаленијата. Основни белези на акутните, хроничните и специфичните воспаленија. Поделба на воспаленијата според ексудатот . Процеси на заздравување на оштетените ткива. Патологија на неоплазмите – класификација, номенклатура, особености на бенигните и малигни тумори, патолошки ефекти врз организмот и одредување на стадиумот на малигната болест. Рутинските морфолошки (хистопатолошки, хистохемиски, имунохистохемиски) и современите молекуларни техники при дијагностицирање на болестите.</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача(учење базирано на проблем), домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	120 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 25 ч Подготовка за контакт часови, 45ч Вежби, 5 ч Подготовка за вежби, 5 ч Подготовка на проектната задача / <b>Вкупно, 80 ч</b> Домашноучење (Оценување) 40 ч <b>Севкупно,120 ч</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	25 ч
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	5 ч
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	/
		16.2.	Самостојни задачи	/
		16.3.	Домашно учење	40 ч
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит		
		<b>Патофизиологија</b>		
	17.1.	Посета и учество во теоретската	10-15 бода	

		настава				
	17.2.	Посета и учество во практичната настава	15-25 бода			
	17.3.	Прв колоквиум- Општа патофизиологија	10-15 бода			
	17.4.	Втор колоквиум- Специјална патофизиологија	10-15 бода			
	17.5.	Трет колоквиум Патологија	5-10 бода			
	17.1.	Завршен писмен испит	5-10 бода			
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	5 -10 бода			
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)	/			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>					
		до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Горчева Д. Миладинова д, Лопарска С и Кузмановска С:	Патолошка физиологија за студенти по фармација, учебник и практикум,	Борографика,	2011
		2	Георгиевска Б., Каранфилски Б., Серафимов Н., Симова Н.	Патолошка физиологија	Медицинска книга, Универзитет “Св.Кирил и Методиј“	1998
		3	Група автори, Катедра по патологија	Општа патологија	Медицински факултет, УКИМ, Скопје	2005
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	МекФи, Генонг	Патофизиологија на болести – вовед во клиничка медицина	Табернакул	2010

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	МИКРОБИОЛОГИЈА СО ИМУНОЛОГИЈА		
2.	Код	ФФЛБ23		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	II година, IV семестар	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Александра Грозданова (одговорен наставник)  Проф. д-р Жаклина Цековска и останати членови на Катедрата по микробиологија, Медицински факултет		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од предметните согласно табелата 3.		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Цел на предметот е да ги запознае студентите со светот на микроорганизмите, нивната вклученост во етиологијата на инфективните заболувања, како и со основните механизми на вродениот и стекнат имунолошки одговор и основните микробиолошки и имунодијагностички методи</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <p>По успешното завршување на курсот од студентите се очекува да покажат знаења за општите карактеристики на бактериите, вирусите, габите и црвите, да се запознаат со морфологијата и патогеноста на микроорганизмите кои се од интерес за хуманата медицина, да се запознаат кратко со инфективните болести кои ги предизвикуваат како и нивната профилакса и третман. Студентите се обучуваат да можат да направат микроскопска и макроскопска идентификација на бактериите, да имаат практични знаења за процесите на стерилизација и дезинфекција, да ги разберат основните имунолошки начела, вклучително и структурата и функцијата на клетките и молекулите вклучени во имунолошкиот одговор, да прават разлика помеѓу механизмите на вродениот и стекнатиот, како и хуморалниот и клеточниот имунитет, да ги применуваат основните имунодијагностички методи кои се користат за идентификација и карактеризација на микроорганизмите.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <p>Морфологија и структура на бактерии; Морфологија и структура на вируси и разликите помеѓу вирусите и бактериите; Физиологија на микроорганизмите; Раст и репликација; Физички и хемиски фактори кои инхибираат раст и репликација; вклучувајќи антимикробни средства (антибиотици и хемотерапевтици); Стерилизација; Нормална микрофлора и асоцијации на микроорганизми; Патогенеза и вирулентност на микроорганизми; Патогенеза на инфекции;</p>			

	Основи на имунолошкиот систем; Вроден имунитет; Основни имунолошки методи.					
12.	<b>Методи на учење</b>		Контакт часови (предавања) и консултации, учење базирано на проблем), домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>					
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови (предавања) - 25 часа Подготовка за контакт часови - 50 часа Вежби - 30 часа Подготовка за вежби – 15 часа <b>Вкупно 120</b> Оценување) 60 часа <b>Се вкупно – 180 часа</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	25 часа		
		15.2.	Вежби (лабораториски)	30 часа		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	/		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	/		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и практичен колоквиум			
	17.1.	Завршен писмен испит	19 - 37 бода			
	17.2.	Практична задача (колоквиум)	5-9 бода			
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)				
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Студентот мора да присуствува на практичните вежби како и на теоретската настава. Според тоа, добива потпис во индекс и може да го пријави испитот за полагање.				
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	Denyer SP, Hodges NA, Gorman SP, Hugo & Russels	Pharmaceutical Microbiology, Blackwell Sci Ltd		2004
		2	Петровска и соработници.	Наставно помагало за медицинска микробиологија и паразитологија, Медицински факултет	Катедра по Микробиологија со праразитологија	2002
		3	К. Поповска и сор.	Микробиологија со паразитологија Учебник за медицинските високи	Катедра по Микробиологија со праразитологија	2008



			школи		
22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1	Male D.	Imunology: An Illustrated Outline 4 <sup>th</sup> Ed.	Mosby	2003
	2	Javetz, Melnick, Adelberg	Medical Microbiology, 23th ed.	Prentice-Hall international Inc.,	2004
	3	Broock	Biology of Microorganisms	Pearson Prentice Hall	2006

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ОСНОВИ НА БИОТЕХНОЛОГИЈА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ24</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Фармацевтска технологија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	година, семестар	2 4	Број на ЕКТС кредити 4
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Рената Славеска Раички (одговорен наставник)		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од основи на биохемија и молекуларна биологија иа генетика		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции):</b> запознавање со основи на индустриска експлоатација на биолошки системи и нивни компоненти преку примена на процеси и техники за развивање и добивање биоактивни молекули и биотехнолошки производи; регулаторни аспекти и етички начела поврзани со биотехнолошки производи, биотехнолошка индустрија и професионални активности.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> стекнати мултидисциплинарна знаења од применета биотехнологија во истражување, развој и производство во современа биотехнолошка индустрија.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Значење, влијанија и идни перспективи на биотехнологијата како наука со иновативен и динамичен развој и посебно насочено внимание во доменот на биоактивни молекули и производи.</li> <li>-Карактеристики на биотехнолошки процеси на производство и биотрансформации за добивање биоактивни молекули и процеси за пречистување</li> <li>-Биореакторска техника и методи за добивање биоактивни молекули.</li> <li>-Одбрани поглавја од биотехнологија на микроорганизми, раститенија, животни и морски организми за добивање биоактивни молекули и производи со избор од методи за генетски инженеринг.</li> <li>-Начела на добра практика на биотехнолошко производство</li> <li>-Регулаторни аспекти на биотехнолошко производство и производи.</li> <li>-Етички начела при развој и осигурување на безбедна и ефикасна примена на биотехнолошки производи.</li> </ul>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, семинари, проектна задача, самостојни задачи, домашно учење, терен и вежби		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	120 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 20ч Подготовка за контакт часови, 10ч Теренска настава, 5ч Консултации, 10ч Семинари 10ч Проектна задача, 10ч Вежби 10ч		

			Самостојни задачи	5		
			<b>Вкупно, 80 ч</b>			
			Домашно учење (Оценување )	40ч		
			<b>Се вкупно, 120 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	10+10ч		
		15.2.	Вежби	5+5ч		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10 ч		
		16.2.	Самостојни задачи	5ч		
		16.3.	Домашно учење	40ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Теоретска настава		20 бода		
	17.2.	Семинар		10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Daan J.A. Crommelin Robert D. Sindelar Bernd Meibohm	Pharmaceutical Biotechnology Fundamentals and Applications (превод на македонски јазик)	Арс ЛАМИНА	4 Ed 2013
		2	Hugo and Russell's	Pharmaceutical Microbiology	Blackwell Publishing Ltd	8 Ed 2011
		3	Сузан Барнум	Биотехнологија, вовед	Просветно дело, Скопје	2009
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Избор од примарна литература		
		2		Веб страни на регулаторни тела		
		3				

Прилог бр. 3		ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ПРЕХРАНБЕНИ ПРОИЗВОДИ</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБ25</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	2 година, 4 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този (одговорен) Доц. д-р Тања Петреска Ивановска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Основи на биохемија			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Целта на предметната програма е запознавање на студентите со основните карактеристики на поодделните групи на прехранбени производи и нивното значење во исхраната, како и на параметрите кои се применуваат во проценка на квалитетот и здравствената безбедност на производите.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Познавање на основните карактеристики на прехранбените производи,</li> <li>• Познавање на деталниот состав на хранливите состојки,</li> <li>• Познавање на меѓусебното влијание на нутриентите во состав на готовиот производ,</li> <li>• Проценка на квалитетот и здравствената безбедност на производите.</li> </ul>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <p>Содржината на предметната програма опфаќа изучување на составот на поодделните групи на прехранбени производи, млеко и млечни производи, месо и месни производи, житарици и производи, овошје и зеленчук и нивни производи, вода, дозволените адитиви, како и влијанието на поодделните состојки врз квалитетот и здравствената безбедност на производот.</p>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, вежби, проектна задача (учење базирано на проблем), тимска работа, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 20 ч Подготовка за контакт часови, 20 ч Вежби, 10 ч Подготовка за вежби, 10 ч Консултации, ч Проектна задача, ч Подготовка на проектната задача, ч <b>Вкупно, ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	20 ч	

		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	10 ч		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	/		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	30 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Завршен писмен испит	25 - 50 бода			
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	5 -10 бода			
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)	0 - 10 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Kaltejt, T.	Hrana Hemija na sostavnite komponenti na hranata	Ars Lamina DOO	2011
		2	Nielsen S.S.	Food Analysis	Academic/Plenum Publishers	2003
		3	Trajkovic A., Miric M.	Analize zivotnih namirnica	Tehnolosko-metalurski fakultet, Beograd	1998
		4	Brown M.L.	Present Knowledge in Nutrition	ILSI Press	2003
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Wrolstad R.E.	Handbook of Food Analytical Chemistry: Pigments, Colourants, Flavors, Texture, and Bioactive Food Components vol. 2	John Willey & Sons Inc	2004
		2	Ward, J.D., Ward, L.	Principles of Food Science	Goodheart-Willcox Publisher	2015

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>КЛЕТОЧНИ И ЖИВОТИНСКИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИ МОДЕЛИ</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ26</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	3 година, 5 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 7
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Кристина Младеновска (одговорен) Доц. д-р Никола Гешковски		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и кредит од Општа и клеточна биологија, ислушана настава и потпис од Молекуларна биологија и генетика и Микробиологија со имунологија		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Запознавање на студентот со моделите на клеточни култури кои се користат во научните и применетите истражувања. Студентите ќе се запознаат со техниките на манипулација на клеточните култури, потребните медиуми и услови за нивно одржување, размножување и криопрезервација и со критичните фактори кои придонесуваат за правилна употреба на клеточните култури како модели во истражувањата. Дополнително, студентите ќе се запознаат со регулаторните, етичките и научните гледишта во одгледувањето, снабдувањето и користењето на модели на животни за истражувачки и едукативни цели.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <p>Стекнување со знаење и вештини за одгледување, снабдување и користење на клеточни модели и животински модели на заболувања во биомедицински истражувања.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <p>Клеточни култури во биомедицинските истражувања (основни поими, видови на клеточни култури, медиуми, техники на засадување, одржување, размножување и презервација), начин на поставување на експеримент и критични фактори кои влијаат на репродукцибилноста на резултатите од клеточните модели, клеточни модели на болести (рак, инфламација) и физиолошки бариери (гастроинтестинална бариера, крвно-мозочна бариера).</p> <p>Експерименталните животни во биомедицинските истражувања (цели, најчесто користени животни, предности и ограничувања во примената, класификација на моделите на животни и моделите на заболувања), алометрија, регулаторни гледишта (Добра лабораториска пракса во одгледувањето, снабдувањето и користењето на животни, легислатива), етички гледишта (добивање на одобрение за одгледување, снабдување и користење на животни, легислатива), модели на заболувања (рак, инфламаторни, метаболички/ендокрини, кардиоваскуларни, невролошки и психијатриски, мускулоскелетен систем, инфективни, ренални и уринарни), <i>in situ</i> и <i>ex vivo</i> модели (перфузиски модели), стандардни процедури и практики (жртвување, примена на хемикалии, земање на биолошки примероци, предизвикување на заболувања).</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, експериментална работа, семинари, прикази на		

			случаи			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>		210 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови (предавања), 35 ч Подготовка за контакт часови, 35 ч Консултации, 15 ч Експериментална работа, 30 ч Подготовка за експериментална работа, 15 ч Семинари, прикази на случаи 10 ч <b>Вкупно, 140 ч</b> Домашно учење (Оценување) 70 ч <b>Се вкупно, 210 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава, консултации	50 ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, прикази на случаи, тимска работа)	40 ч		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Подготовка за контакт часови и експериментална работа	50 ч		
		16.2.	Домашно учење (оценување)	70		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит	25 - 50 бода			
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	5 -10 бода			
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)	0 - 10 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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.	Sheelendra M. Bhatt	Animal Cell Culture: Concept and application	Alpha Science Intl Ltd	2011
		2.	J. Hau and S. J. Schapiro	Handbook of Laboratory Animal Science Vol 1 Essential Principles and Practices	CRC Press 3 <sup>rd</sup> Ed	2011
		3.	J. Hau and S. J. Schapiro	Handbook of Laboratory Animal Science Vol 2 Animal Models	CRC Press 3 <sup>rd</sup> Ed	2011
		4.	J. Hau and S. J. Schapiro	Handbook of Laboratory Animal Science Vol 3 Animal Models	CRC Press 3 <sup>rd</sup> Ed	2014
		5.	OECD	Handbook: Good Laboratory Practice (GLP): Quality Practices for regulated non-clinical research and development, 2 <sup>nd</sup> Ed.	WHO	2009

22.1	Дополнителна литература				
.	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1	Claus-Michael Lehr	Cell Culture Models of Biological Barriers: In vitro Test Systems for Drug Absorption and Delivery	CRC Press	2002
	2	G. J. Krinke.	The Laboratory Rat (Handbook of experimental animals)	Academic Press	2000
	3		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија; Релевантни регулаторни документи/легислатива (Directive 2010/63/EU of the European Parliament and of the Council of 22 September 2010 on the protection of animals used for scientific purposes)		



Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ФАРМАЦЕВТСКО ТЕХНОЛОШКИ АНАЛИЗИ</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ27</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	3 година, 5 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Маја Симоноска Црцаревска (одговорен наставник) Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р Рената Славеска Раички Проф. д-р Марија Главаш Додов Доц. д-р Никола Гешковски		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Лабораториски техники и инструментални методи – 2		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Програмата има за цел да обезбеди базично познавање на фармацевтско-технолошките операции, фармацевтските дозирани форми, начелата на ДПП, основните фармацевтско-технолошки (физичко-хемиски и биофармацевтски) процедури за карактеризација и контрола на квалитетот на дозираните форми.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> По успешно завршување на предметната програма од студентите се очекува да покажат знаења и практични вештини од областа на фармацевтско-технолошките операции, да ги познаваат начелата на ДПП за обезбедување на квалитет, да се запознаат со различните категории на фармацевтски дозирани форми, да ги познаваат методите за карактеризација и испитување на фармацевтско-технолошките (физичко-хемиски и биофармацевтски) особни на лековите, нивната примена и значење за обезбедување на квалитет на истите, како и да ги совладаат основите на стабилноста и испитувањето на стабилноста на лековите во текот на развојот на дозираните форми.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основни фармацевтско-технолошки операции - механички, топлински, дифузиjsки, стерилизација</li> <li>– Стабилност на дозирани форми</li> <li>– Начела на ДПП</li> <li>– Фармацевтски дозирани форми – видови, производство,</li> <li>– Фармацевтско – технолошки (физичко-хемиски и биофармацевтски) процедури за карактеризација и контрола на квалитетот на дозираните форми.</li> </ul>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, вежби, самостојни задачи, домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	150 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 22 ч Подготовка за контакт часови 22 ч Консултации, 10 ч Самостојни задачи 6 ч		

			Вежби 20 ч Подготовка за вежби 20 ч <b>Вкупно, 100 ч</b> Домашно учење (Оценување) 50 ч <b>Се вкупно, 150 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	22+22 ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), консултации	20+20+10 ч		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	/		
		16.2.	Самостојни задачи	6		
		16.3.	Домашно учење	50		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Практичен и завршен испит				
	17.1.	Теоретска настава	10 бода			
	17.2.	Практична настава	20 бода			
	17.3.	Активност/самостојни задачи	0-10 бода			
	17.4.	Практичен испит	5-10 бода			
	17.5.	Завршен испит	25-50 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	А. Симов	Фармацевтска технологија		2001
		2	L.V Allen, B.G. Popovich and H.C. Ansel	Ansel`s Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery systems	Williams&Wilkins, USA,	2005
		3		European Pharmacopoeia 9 <sup>th</sup> Ed.	European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare (EDQM), Council of Europe	2017
		4	Ed. A.Wade and P.J.Weller	Handbook of Pharmaceutical Excipients	The Pharmaceutical Press	2006
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни научни трудови од областа		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ПРИРОДНИ ПРОИЗВОДИ И НИВНА АНАЛИЗА</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБ28</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 5 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Светлана Кулеванова (одговорен) Проф. д-р Гоше Стефков Доц. д-р Марија Карапанцова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Лабораториски техники и инструментални методи 2 и Органска хемија – теоретски основи.			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Запознавање со поимот природни производи, врската со поимот примарни/секундарни метаболити, дистрибуција во природа и потекло, извори за добивање, хемизам и класификација, физичко-хемиските својства, методи за анализа (квалитативни и квантитативни), биолошка и фармаколошка активност, значење и употреба во медицински цели и пошироко.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> По завршување на предметната програма се очекува студентот да се стекне со познавања на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• појмовното значење на називот <i>природни производи</i> и поврзаноста со појмовното значење на <i>примарни/секундарните метаболити</i>,</li> <li>• потеклото и изворите за нивното добивање,</li> <li>• хемијата и класификацијата на природните производи (секундарните метаболити),</li> <li>• основни познавања за базичните биосинтетски патишта за нивното создавање,</li> <li>• физичките и хемиските карактеристики на секундарните метаболити,</li> <li>• методи за квалитативна анализа (два нива на идентификација – во растителен матрик, на изолирана супстанца),</li> <li>• методи на квантитативната анализа (определување на содржина),</li> <li>• биолошката (и/или фармаколошката) активност на секундарните метаболити,</li> <li>• значење и употреба во производство на лекови (како чисти изолирани супстанции, како појдовен материјал во полусинтеза на лекови, како модел супстанции во производство на лекови и сл.),</li> <li>• значење и употреба во други цели (во индустријата на прехранбени производи, тугунската индустрија, кожарството, земјоделството, и други) .</li> </ul>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b> Вовед во проблематиката на природни производи, примарни и секундарни метаболити; Потекло и извори за добивање на природни производи; Класификација на природните</p>				

	производи (примарни/секундарните метаболити) врз основ на хемизмот и базичните биосинтетски патишта (примарни метаболити и нивни производи, глюкозинолати, цијаногени хетерозиди, лектини и др., класи на секундарни метаболити, феноли, терпени и алкалоиди); Физички и хемиски карактеристики на секундарните метаболити; Методи за квалитативна анализа (два нива на идентификација – во растителен матрикс, на изолирана супстанца); Методи на квантитативната анализа (определување на содржина); Биолошка (и/или фармаколошка) активност на секундарните метаболити; Значење и употреба во производство на лекови (како чисти изолирани супстанции, како појдовен материјал во полусинтеза на лекови, како модел супстанции во производство на лекови и сл.); значење и употреба во други цели (во индустријата на прехранбени производи, тутунската индустрија, кожарството, земјоделството, и други) .			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача (учење базирано на проблем), домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	150 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 30 ч Подготовка за контакт часови, 30 ч Консултации, 10 ч Проектна задача, 10 ч Подготовка на проектната задача, 20 ч <b>Вкупно, 100 ч</b> Домашно учење (Оценување) 50 ч <b>Се вкупно, 150 ч</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	30+30 ч
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10+20 ч
		16.2.	Самостојни задачи	/
		16.3.	Домашно учење	50 ч
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит		
	17.1.	Завршен писмен испит	25 - 50 бода	
	17.2.	Самостојни задачи (проектна задача)	0 - 10 бода	
	17.3.			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)	
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)	
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)	
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)	
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)	
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)		
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	С. Кулеванова Ѓ. Стефков М. Карапанцова	Фитохемија (учебник)	УКИМ	2010
2	С. Кулеванова	Фармакогнозија, фитохемија и природни лековити и ароматични суровини	Култура, Скопје	2004
3	С. Кулеванова Ѓ. Стефков М. карапанцова	Природни производи и нивна анализа (авторизирани предавања, скрипта)	ФФ УКИМ	2018
22.1	<b>Дополнителна литература</b>			
Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
1	Ammar Altemimi, Naoufal Lakhssassi , Azam Baharlouei, Dennis G. Watson, David A. Lightfoot	Phytochemicals: Extraction, Isolation, and Identification of Bioactive Compounds from Plant Extracts	Plants 2017, 6, 42; doi:10.3390/plants6040042	2017
2	K.Sahira Banu, Dr. L.Cathrine	General Techniques Involved in Phytochemical Analysis	International Journal of Advanced Research in Chemical Science (IJARCS) Volume 2, Issue 4, April 2015, PP 25-32 ISSN 2349-039X (Print) & ISSN 2349-0403	2015
3	Mohammed Wasim Siddiqui, Kamlesh Prasad, Vasudha Bansal	PLANT SECONDARY METABOLITES	Apple Academic Press ISBN 9781771883580 - CAT# N11648	2016

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>МОЛЕКУЛАРНИ И ИМУНОЛОШКИ АНАЛИЗИ - ТЕОРЕТСКИ ОСНОВИ</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ29</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	3 година, 5 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 4
8.	Наставник (наставници)	доц. д-р Надица Матевска Гешковска (одговорен наставник)		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Микробиологија со имунологија		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Цел на предметната програма е да ги запознае студентите со основните принципи на молекуларните и имунолошките анализи.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> Со успешно завршување на предметната програма се очекува студентот да стекне сознанија за теоретските основи на анализите кои се користат во молекуларната дијагностика и имунологија. Исто така се очекува студентот да може да предложи соодветна метода за изведување на конкретни анализи и да има соодветно знаење за принципите на подготовка, развој и валидација на различни видови на протоколи за анализа.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b> Теоретски принципи на техниките за изолирање, прочистување, квантификација и електрофореза на нуклеински киселини; Полимераза верижна реакција – основни принципи и оптимизација; Различни видови на полимераза верижна реакција: алелспецифична, мултиплекс, тачдаун, вгнездена и др.; Реверзна транскрипција и методи за анализа на експресија на гени; Квантитативна (real-time) полимераза верижна реакција и методи на апсолутна и релативна квантификација; Анализи со рестриktivни ендонуклеази, Секвенционирање на ДНК, Техники на изолирање и прочистување на имунокомпетентни клетки и клеточно сортирање; Техники на изолација и прочистување на антигени; Методи на продукција на моноклонални и поликлонални антители; Техники на детекција и карактеризација на антигени и антители: имунодифузија, имунопреципитација, имуноелектрофореза, 2D и 3D PAGE, изоелектрично фокусирање, имуноблотинг и имуноензимски тестови (ELISA).</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача (учење базирано на проблем), домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	120 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 20ч Подготовка за контакт часови, 30ч Консултации, 10ч Проектна задача, 10ч Подготовка на проектната задача, 10ч <b>Вкупно, 80ч</b> Домашно учење (Оценување) 40ч		

		<b>Се вкупно, 120ч</b>				
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	60 ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	20 ч		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	40 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Завршен писмен испит	25 - 50 бода			
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	5 -10 бода			
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)	0 - 10 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Џерал Карп	Клеточна и молекуларна биологија, концепти и експерименти – 6то издание	Еуро партнер груп (превод на македонски јазик)	2016
		2	Хелен Чапел, Мансел Хејни, Сираџ Мизба и Нил Сноуден	Основи на клиничка имунологија	Табернакул (превод на македонски јазик)	2010
		3	Томас Киндт, Ричард Голдсби и Барбара Озборн	Имунологија – 6то издание	Табернакул (превод на македонски јазик)	2011
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Nicolas Dracopoli, Jonathan Haines, Bruce Korf, Cynthia Morton, Christine Seidman, Anthony Rosenzweig, J. G. Seidman, Douglas Smith.	Protocols in Human Genetics	John Wiley & sons, Inc.	2004

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>КЛИНИЧКИ БИОХЕМИСКИ АНАЛИЗИ</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБ30</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска(одговорен) Проф. д-р Марија Хиљадникова-Бајро			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од предметите Основи на биохемија, Лабораториски техники и инструментални анализи 2, и Молекуларни и имунолошки анализи - теоретски основи			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Цел на предметната програма е да ги примени знаењата стекнати на предметните програми по Основи на биохемија, Аналитичка хемија и патофизиологија со патологија во медицинската дијагноза, третман и следење на болестите. Обезбедува цврста, објективна основа за проценка на обемот на клиничкото нарушување, биохемиските последици на процесот на одредена болест и одговорот на терапија.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разбирање на физиолошките/патофизиолошките релации на заболувањата со биохемиските параметри</li> <li>- Совладување на принципите и постапките на аналитичките техники кои се применуваат во клиничката биохемија</li> <li>- Апсолвирање на употребата на резултатите од клиничката биохемија во дијагностика, следење и третман на заболувањата</li> </ul>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вовед во клиничката биохемиска лабораториска анализа, имплементација на контрола на квалитетот, мониторинг, собирање и анализирање на примероци, процесирање на лабораториски податоци,</li> <li>- биохемиски манифестации на заболувањата на метаболизмот на протеини, јаглехидрати, липиди, вода и електролити, нарушувања на ацидобазната рамнотежа, ензимскиот статус, метаболизмот на железото и хемоглобинот</li> <li>- биохемиски аспекти на нарушувањата на бубрежната функција, хепатобилијарните и панкреасните нарушувања како и неоплазиите</li> <li>- влијание на лековите врз резултатите од биохемиските тестови, лабораториски терапевтски мониторинг</li> </ul>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања, консултации, проектна задача), вежби, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	180 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото</b>	Контакт часови (предавања), 30 ч			



	<b>време</b>	Контакт часови (консултации и проекти),10 ч Подготовка за контакт часови 20 ч Практични вежби 30 ч Подготовка за вежби 30ч <b>Вкупно, 120 ч</b> Домашно учење (Оценување) 60 ч <b>Се вкупно, 180 ч</b>				
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	30 ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30ч		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Консултации (проектни задачи)	10 ч		
		16.2.				
		16.3.				
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Завршен писмен испит	25 - 50 бода			
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	5 -10 бода			
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)	0 - 10 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40), положен испит Основи на Биохемија				
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	Spasic S, Jelic -Ivanovic Z, Spasojevic -Kalimanovska V.	Medicinska Biohemija	Autori	2003
		2	Straus B.	Medicinska Biokemija	Medicinska naklada, Zagreb	1992
		3	Кадифкова-Пановска Т., Хилјадникова-Байро М.	Прирачник за практична настава по Клиничка Биохемија	Фармацевтски Факултет, Скопје	2010
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Бишоп ЛМ, Фоди ПЕ, Шоеф ЕЛ	Клиничка хемија: принципи, процедури, корелации, 5-то издание	Просветно дело, АД Скопје	2009
		2	Lieberman AM,	Mark's Basic Medical Biochemistry:	Lippincot Williams &	2009

	Marks A,	A Clinical Approach, 3 <sup>rd</sup> ed.	Wilkins	
3	Toy CE, Seifert EW, Strobel WH, Harms PK	Case Files Biochemistry, 2 <sup>nd</sup> ed.	Mc Graw Hill, Medical	2008

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ТОКСИКОЛОШКИ ФОРЕНЗИЧНИ АНАЛИЗИ</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ31</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 5
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска (одговорен) Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този Проф. д-р Зоран Кавраковски Доц. д-р Тања Петреска Ивановска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Основи на биохемија		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Цел на предметот е запознавање со општа токсикологија, форензична токсикологија и токсиколошка аналитичка хемија вклучена во проучување на форензична токсикологија, запознавање со најчестите и значајни синтетски и природни хемикалии во животната и работната средина, причинители на смртен исход во токсиколошката практика, решавање на проблеми од различни области во токсикологијата (клиничка токсикологија, професионална токсикологија, аналитичка токсикологија, токсикологија на лекови) со посебен осврт на форензична токсикологија.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разбирање на општите принципи на токсикологија и специфичностите на токсиколошката анализа во клиничка и форензична токсикологија,</li> <li>• Знаења за несаканите ефекти на хемикалиите врз животот и здравјето на луѓето,</li> <li>• Самостојност во толкувањето на резултатите од токсиколошките испитувања.</li> </ul>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b> Вовед во општа и форензична токсикологија. Критериуми и фактори на токсичност, токсикокинетика и токсикодинамика. Механизми на токсично дејство. Злоупотреба на природни и синтетски хемикалии. Токсикологија на забранети дроги. Карактеристични супстанции во општа, клиничка и форензична токсикологија. Токсикологија на лешен материјал. Алтернативни примероци за анализа. Клиничка токсикологија со мониторинг на лекови во терапија. Забранети дроги и лекови во спортот. Алкохол, забранети дроги и лекови во сообраќајот. Форензична хемија и идентификација на цврсти дозажни форми. Основни инструментални методи во аналитичка форензична токсикологија. Контрола на квалитет и проценување. Толкување на резултатите. Законски прописи. Практичната настава е интегрален дел од теоретската настава со што им се овозможува на студентите да ги стекнат сите неопходни вештини за изведување на општи токсиколошки и форензично-токсиколошки анализи.</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, вежби, проектна задача (учење базирано на проблем), тимска работа, домашно учење		

13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>		150 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови (предавања), 20 ч Подготовка за контакт часови, 40 ч Вежби, 20 ч Подготовка за вежби, 20 ч Консултации, ч Проектна задача, ч Подготовка на проектната задача, ч <b>Вкупно, 100 ч</b> Домашно учење (Оценување) 50 ч <b>Се вкупно, 150 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	20 ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20 ч		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	/		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	50 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Klaassen, C.D.	Casarett and Doull's Toxicology: The basic Science of Poisons	McGraw-Hill, Medical Publishing Division	2008
		2	Hodgson, E	A Textbook of Modern Toxicology	John Wiley & Sons, Inc	2004
		3	Jokanovic, M	Toksikologija	Elit Medica	2001
		4	Kavrovski, Z., Mladenovska K.	Toksicni Hemikalii	Farmaceutski fakultet, Skopje	2009
		5	Karch, B.S.	Postmortem Toxicology of Abused Drugs	CRC Press	2008
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година

1	Manahan, S.E.	Toxicological Chemistry and Biochemistry	CRC Press	2003
2	Moffat, C. A.	Clarke's Analysis of Drugs and Poisons	Pharmaceutical Press	2006

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>КОМПЈУТЕРСКА ХЕМИЈА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ32</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	2 година, 3 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 3
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Зорица Наумовска (одговорен)		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Паралелно запишан или предходно ислушан предмет Медицинска хемија		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Студентот се запознава со физичко-хемиските карактеристики на активните супстанции (корелација физичко хемиски својства/биолошка активност), значењето на стереохемиските карактеристики на лековитата супстанца и биолошката активност на метаболитите. Добива знаења за предвидување на биолошката активност и QSAR модели..</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <p>По успешното завршување на предметната програма студентот ќе се стекне со знаења и вештини за точно оптеделување/предвидување на физичко-хемиските карактеристики на молекулите) и фармакокинетските карактеристики и фармакодимаските карактеристики на активните молекули во организмот. Ќе се стекне со знаења за зависноста на биолошката активност на молекулите од структурните карактеристики на молекулите и ќе може да практикува молекуларно моделирање и предвидување на метаболните трансформации на лековите врз нивната ефикасност и безбедносниот профил.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b> Влијанието на физичко хемиските својства на лековитата супстанца врз биолошката активност. лек рецептор интеракции, рецептори, протеинска структура, лек-ензим и лек-рецептор интеракции, хемиска стабилност, фармакокинетски параметри во дизајн на нови лекови. Предвидување на биолошката активност и QSAR модели и молекуларно моделирање (дизајн на лековите со примена на софтверски системи, лек рецептор интеракции, рецептор, стерични особини на лековите и биолошка активност), како и биотехнологија и развој на нови лекови и предикцијана тиоксичност на активни супстанции.</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача (учење базирано на проблем), домашно учење 30		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 10 ч Подготовка за контакт часови, 20 ч Консултации, ч Проектна задача, 15 ч		

			Подготовка на проектната задача, 15 ч <b>Вкупно, ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	10ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	20 ч		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	30 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Завршен писмен испит	25 - 50 бода			
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	5 -10 бода			
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)	0 - 10 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Wilson and Gisvold's Text	Text Book of Organic, Medicinal and Pharmaceutical Chemistry, 11th ed.,	Lippincot Williams & Wilkins	2009
		2	Donald J Abraham	Burger's Medicinal Chemistry and Drug Discovery, Sixth ed. Vol. 1. Drug Discovery	John Wiley and Sons, Inc	2009
		3	Donald J Abraham	Burger's Medicinal Chemistry and Drug Discovery, Sixth ed. Vol. 2. Drug Discovery	John Wiley and Sons, Inc	2009
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Daniel Lednicer	Strategies for Organic Drug Synthesis and Design,	A John Wiley Second Ed	2009

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>КОМБИНАТОРИСКА ХЕМИЈА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ33</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	2 година, 3 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Ана П. Пановска (одговорен)		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Паралелно запишан или предходно ислушан предмет Медицинска хемија.		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Целта на предметот е да ги запознае студентите со основните принципи кои се применуваат во синтеза на соединенија со комбинаторен пристап кој се користи во развојот на нови молекули на лекови и развој и оптимизација на нови структури.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> По успешно завршување на предметот, студентот се очекува да ги знае основните поими и принципи на комбинаториска синтеза, да може да предложи стратегии за синтеза на комбинаториски библиотеки и детектирање на активни соединенија во синтетизираните комбинаториски библиотеки.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основни поими во комбинаторна хемија,</li> <li>• Типови на комбинаториски библиотеки,</li> <li>• Комбинаториски пристапи за синтеза: цврсто фазна и течно-фазна синтеза,</li> <li>• Техники за синтетизирање на комбинаторни библиотеки: паралелна пристап и mix&amp;split синтеза</li> <li>• Техники на утврдување на активност во синтетизирани подбиблиотеки: пристап на повторлива деконволуција</li> </ul>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, вежби		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 часа		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 20 ч Подготовка за контакт часови, 20 ч Вежби (аудиториски) 10 ч Подготовка за вежби 5 ч Учење базирано на проблем 5 ч <b>Вкупно, 60 ч</b> Домашно учење 30 ч <b>Се вкупно, 90 ч</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	40 ч
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 ч
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	/
		16.2.	Самостојни задачи	5 ч



		16.3.	Учење базирано на проблем	/		
		16.4	Домашно учење	30 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 - 10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи		0-5 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 60 бода	5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	Ричард Б. Силверман	Органската хемија, во дизајнирањето и дејството на лековите, превод на 2-то издание (Organic chemistry in drug design and drug action, 2nd ed.)	Магор,  (Elsevier Academic press)	2011  2004
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Jonh H. Block John M. Beale, Jr	Organic medicinal and pharmaceutical chemistry 11th Ed	Lippincott, Williams and Wilkins	2004
		2	Gareth Thomas	Fundamentals of Medicinal chemistry	Wiley	2003

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ИДЕНТИФИКАЦИЈА И КВАНТИФИКАЦИЈА НА ПРИРОДНИ ПРОИЗВОДИ</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ34</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	3 година, 5 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 3
8.	Наставник (наставници)	Доц д-р Марија Карапанцова (одговорен) Проф. д-р Светлана Кулеванова Проф. д-р Ѓоше Стефков		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Паралелно запишан или предходно ислушан предмет Природни производи и нивна анализа		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Запознавање со методите и со различните аспекти на идентификација и определување (квантификација) на примарни и секундарни метаболити и нивни деривати во природни суровини, како и развој, имплементација и проценка на нови методи за нивна квалитативна и квантитативна анализа.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> По завршување на предметната програма, се очекува студентот да се стекне со познавања на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основните методи за идентификација на примарни и секундарни метаболити и нивни деривати,</li> <li>- општите испитувања и тестови за проценка на квалитет на природни производи,</li> <li>- методите на квантификација и нивно определување во природни суровини.</li> </ul>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b> Вовед во проблематиката поврзана со методите за идентификација и квалитативна анализа на примарни и секундарни производи (макроскопска и микроскопска идентификација, тенкослојна хроматографија) во природните производи, со општи испитувања и тестови за проценка на нивниот квалитет (губиток со сушење, определување на вода, вкупен папел, пепел нерастворлив во HCl, страни материи, екстрактивни материи и др.) и со методи на квантификација и определување на содржина на активната компонента (течна хроматографија под висок притисок, гасна хроматографија, спектрофотометрија и др).</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Лабораториски вежби и консултацтивни предавања, проектна задача (учење базирано на проблем), домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Лабораториски вежби, 20 ч Подготовка за лабораториски вежби, 15 ч Консултации, 10 ч Проектна задача, 10 ч Подготовка на проектната задача, 5 ч <b>Вкупно, 60ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90ч</b>		
15.	<b>Форми на наставни</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	/

	<b>активности</b>					
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20 ч	
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>		16.1.	Проектни задачи	10 ч	
			16.2.	Самостојни задачи	/	
			16.3.	Домашно учење	30 ч	
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит		21 - 40 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 60 бода	5 (пет) (F)		
			од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)		
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)		
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)		
			од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	С. Кулеванова Ѓ. Стефков М. Карапанцова	Фитохемија (учебник)	УКИМ	2010
		2	С. Кулеванова	Фармакогнозија, фитохемија и природни лековити и ароматични суровини	Култура, Скопје	2004
		3	С. Кулеванова Ѓ. Стефков М. карапанцова	Природни производи и нивна анализа (авторизирани предавања, скрипта)	ФФ УКИМ	2018
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Ammar Altemimi, Naoufal Lakhssassi , Azam Baharlouei, Dennis G. Watson, David A. Lightfoot	Phytochemicals: Extraction, Isolation, and Identification of Bioactive Compounds from Plant Extracts	Plants 2017, 6, 42; doi:10.3390/plants6040042	2017
		2	K.Sahira Banu, Dr. L.Cathrine	General Techniques Involved in Phytochemical Analysis	International Journal of Advanced Research in Chemical Science (IJARCS)	2015

			Volume 2, Issue 4, April 2015, PP 25-32 ISSN 2349-039X (Print) & ISSN 2349-0403	
3	Mohammed Wasim Siddiqui, Kamlesh Prasad, Vasudha Bansal	PLANT SECONDARY METABOLITES	Apple Academic Press ISBN 9781771883580 - CAT# N11648	2016

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ЕКСТРАКЦИЈА И ИЗОЛАЦИЈА НА ПРИРОДНИ СОСТОЈКИ</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБ35</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 5 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Ѓоше Стефков (одговорен) Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Марија Карапанцова			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Паралелно запишан или ислушан предходно предмет Природни производи и нивна анализа			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Стекнување на знаења и вештини за спроведување на екстракција и изолација на природни состојки, фракционирање, сепарирање, прочистување, изолирање на чисти компоненти. Карактеризација на екстракти, стандардизација и квантивикација како и нивно вреднување.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <p>По завршување на предметната програма се очекува студентот да се стекне со познавања и вештини за спроведување на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методите и процедурите за екстракција на природни активни компоненти,</li> <li>• нивна идентификација и докажување на присуство во екстракти,</li> <li>• различни постапки за фракционирање на екстрактите и сепарација на одделни класи на соединенија</li> <li>• финална изолација на една или комплекс на активни компоненти</li> <li>• најчестите постапки за прочистување на сурови супстанции,</li> <li>• вреднување на изолираните компоненти</li> <li>• стандардизација или квантификација на екстракти,</li> <li>• физичките и хемиските карактеристики на определени секундарните метаболити,</li> </ul>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <p>Предметот обезбедува преглед на методите и процедурите за екстракција на природните активни компоненти, како и начините за нивна идентификација и докажување на присуство на екстракти. Предметот го воведува студентот во различни постапки за екстракција, фракционирање на екстрактите и сепарација на одделни класи на соединенија се до финална изолација на една или комплекс на активни компоненти како и методите за нивно прочистување. Воедно се опфатени и најчестите постапки за прочистување на сурови супстанции, како и вреднување на изолираните компоненти и нивна стандардизација или квантификација.</p>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Лабораториски вежби и консултативни предавања, проектна задача (учење базирано на проблем),			

				домашно учење
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>			90 ч
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Лабораториски вежби, 20 ч Подготовка за лабораториски вежби, 15 ч Консултации, 10 ч Проектна задача, 10 ч Подготовка на проектната задача, 5 ч <b>Вкупно, 60ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90ч</b>	
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	/
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20 ч
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10 ч
		16.2.	Самостојни задачи	/
		16.3.	Домашно учење	30 ч
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит	
	17.1.	Завршен писмен испит		21 - 40 бода
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (Ф)
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (Е)
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (Д)
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (Ц)
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (Б)
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (А)
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)		
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>			
	<b>22.1. Задолжителна литература</b>			
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач
	1	С. Кулеванова Ѓ. Стефков М. карапанцова	Природни производи и нивна анализа (авторизирани предавања, скрипта)	ФФ УКИМ
	2	С. Кулеванова	Фармакогнозија, фитохемија и природни лековити и ароматични суровини	Култура, Скопје
	3	С. Кулеванова Ѓ. Стефков М. Карапанцова	Фитохемија (учебник)	УКИМ
	<b>22.1. Дополнителна литература</b>			
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач
				Година

1	Ammar Altemimi, Naoufal Lakhssassi, Azam Baharlouei, Dennis G. Watson, David A. Lightfoot	Phytochemicals: Extraction, Isolation, and Identification of Bioactive Compounds from Plant Extracts	Plants 2017, 6, 42; doi:10.3390/plants6040042	2017
2	K.Sahira Banu, Dr. L.Cathrine	General Techniques Involved in Phytochemical Analysis	International Journal of Advanced Research in Chemical Science (IJARCS) Volume 2, Issue 4, April 2015, PP 25-32 ISSN 2349-039X (Print) & ISSN 2349-0403	2015
3	Mohammed Wasim Siddiqui, Kamlesh Prasad, Vasudha Bansal	PLANT SECONDARY METABOLITES	Apple Academic Press ISBN 9781771883580 - CAT# N11648	2016

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ИСПИТУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ПРЕХРАНБЕНИ ПРОИЗВОДИ</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ36</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	2 година, 4 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 3
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Тања Петреска Ивановска (одговорен) Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Паралелно запишан или ислушан предходно предмет Прехранбени производи		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Запознавање на студентите со влијанието на поодделните групи на прехранбени производи на нивниот квалитет и здравствената безбедност, со методите и техниките за испитување и контрола и нивното значење при проценка на квалитетот и здравствената безбедност на производите. Определување на основните состојки на секој прехранбен производ, дозволените додатоци и адитиви во прехранбените производи, како и евентуалните загадувачи од околната средина.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знаења за принципите на определување на квалитетот и здравствената безбедност,</li> <li>• Способност за примена на методите за испитување и контрола на составот, квалитетот и здравствената безбедност на основните групи на прехранбени производи: млеко, јајца, месо, житарици, овошје и зеленчук,</li> <li>• Познавање на законските прописи,</li> <li>• Способност за развој и примена на нови методи за квалитативна и квантитативна анализа на прехранбените производи.</li> </ul>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b> Методи и техники за испитување и контрола на квалитетот и здравствената безбедност на посебните групи на прехранбени производи од растително и животинско потекло. Преку примери и проектна задача, студентот ќе се запознае со аналитичките методи кои се применуваат за квалитативна и квантитативна анализа на прехранбените производи, како и со развојот и примената на нови методи. Познавање на законите кои се применуваат во регулативата во областа на безбедноста на храната, нивно правилно толкување и имплементација во анализата на квалитетот и здравствената исправност на прехранбените производи.</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, вежби, проектна задача (учење базирано на проблем), тимска работа, домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 20 ч Подготовка за контакт часови, 10 ч		



			Вежби, 10 ч Подготовка за вежби, 10 ч Консултации, ч Проектна задача, 10 ч Подготовка на проектната задача, ч <b>Вкупно, 60 ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	20 ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	10 ч		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10 ч		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	30 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Завршен писмен испит	25 - 50 бода			
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	5 -10 бода			
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)	0 - 10 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Kaltejt, T.	Hrana Hemija na sostavnite komponenti na hranata	Ars Lamina DOO	2011
		2	Nielsen S.S.	Food Analysis	Academic/Plenum Publishers	2003
		3	Trajkovic A., Miric M.	Analize zivotnih namirnica	Tehnosloko-metalurski fakultet, Beograd	1998
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Wrolstad R.E.	Handbook of Food Analytical Chemistry: Pigments, Colourants, Flavors, Texture, and Bioactive Food Components vol. 2	John Willey & Sons Inc	2004
		2	Wrolstad, R.E., Acree, T.E., Decker, E.A., Penner, M.A., Reid, D.S.,	Handbook of Food Analytical Chemistry v. 1 & 2	John Wiley and Sons, Inc	2004

	Schwartz, S.J., Shoemaker, C.F., Smith, D.M., Sporns, P.			
3	/	Домашна регулатива за здравствена заштита и храна (закони, правилници, водичи, уредби)		
4	/	EU Директиви		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ИСПИТУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ВОДА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ37</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	2 година, 4 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този (одговорен) Доц. д-р Тања Петреска Ивановска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Паралелно запишан или предходно ислушан предмет Прехранбени производи		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Запознавање со законските прописи за испитување на квалитетот и безбедноста на водата за пиење, значењето на параметрите во проценка на безбедноста на водата за пиење, определување на состојките во водата кои се од посебно значење за нејзината употребливост, како и на евентуалните загадувачи кои потекнуваат од околната средина. Запознавање со законските прописи и можностите за развој и имплементација на нови методи за анализа на водите за пиење, како и на отпадните води.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Способност за соодветна анализа и толкување на квалитетот и безбедноста на водата за пиење во согласност со законските прописи,</li> <li>Познавање на значењето на параметрите во проценка на безбедноста на водата за пиење, определување на состојките во водата кои се од посебно значење во контрола на нејзината исправност и употребливост,</li> <li>Запознавање со можностите за развој и имплементација на нови методи за анализа на водите за пиење.</li> </ul>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Законска регулатива за квалитетот и безбедноста на водата за пиење.</li> <li>Методи за испитување и контрола на квалитетот и здравствената безбедност на водата за пиење.</li> <li>Контрола на евентуалните загадувачи на водите за пиење: фекални индикатори, микробиолошки контаминенти, тешки метали, радиоактивни материи.</li> <li>Значење на контролата на квалитетот и здравствената безбедност на водите за пиење.</li> <li>Развој, имплементација и проценка на нови методи за анализа на водите за пиење.</li> </ul>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, вежби, проектна задача (учење базирано на проблем), тимска работа, домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 10 ч Подготовка за контакт часови, 10 ч Вежби, 20 ч Подготовка за вежби, 20 ч Консултации, ч		

			Проектна задача, ч Подготовка на проектната задача, ч <b>Вкупно, 60 ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90 ч</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	10 ч	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20 ч	
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	/	
		16.2.	Самостојни задачи	/	
		16.3.	Домашно учење	30 ч	
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит		
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода	
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода	
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода	
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)	
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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>				
	<b>22.1. Задолжителна литература</b>				
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1	Петрушевска-Тоци, Л., Петреска Ивановска, Т.	Практични вежби по испитување и контрола на вода	Фармацевтски факултет, Скопје	2015
	2	/	Правилник за безбедност на водата		
	3	Trajkovic A., Miric M.	Analize zivotnih namirnica	Tehnolosko-metalurski fakultet, Beograd	1998
	4	Pocak, B.	Voda za pice - Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti	Savezni zavod za zdravstvenu zastitu, NIP "Privredni pregled", Beograd	1990
	<b>22.1. Дополнителна литература</b>				
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1	Quevauviller, P., Clive Thompson, K.	Analytical Methods for Drinking Water Advances in Sampling and Analysis	Wiley & Sons, Ltd	2006
	2	Gray, N.F.	Drinking Water Quality Problems and Solutions	Cambridge University Press	2008
	3	/	EU Директиви		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>МОЛЕКУЛАРНИ И ИМУНОЛОШКИ АНАЛИЗИ - 1</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ38</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	3 година, 5 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 3
8.	Наставник (наставници)	доц. д-р Надица Матевска Гешковска (одговорен наставник)		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Молекуларна биологија и генетика и Микробиологија со имунологија, Запишан (или ислушан) курс по Молекуларни и имунолошки анализи-теоретски основи		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b>  Цел на предметната програма е стекнување на знаења и вештини за практична примена на основните техники кои се користат во молекуларната дијагностика и имунологија.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b>  Со успешно завршување на предметната програма се очекува студентот да стекне сознанија за практичната примена на анализите кои се користат во молекуларната дијагностика и имунологија. Се очекува студентот да може да предложи соодветна метода и протокол за изведување на конкретни анализи. Исто така, се очекува студентот да може да интерпретира резултати добиени од различни техники кои се користат во молекуларната дијагностика и имунологија.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b>  Практична примена на различни техники за изолирање, прочистување, квантификација и електрофореза на нуклеински киселини; Изведување на агарозна и полиакриламид електрофореза; Употреба на алелспецифична полимераза верижна реакција за детекција на еднонуклеотидни полиморфизми и точкасти мутации–оптимизација на протокол и интерпретација на резултати; Реверзна транскрипција и квантификација на експресија на гени со (real-time) полимераза верижна реакција – апсолутна и релативна квантификација; Детекција на муатации со анализи со рестриктивни ендонуклеази, Секвенционирање на ДНК, Употреба на техники за изолирање и прочистување на имунокомпетентни клетки – градиентно центрифугирање, техники на розетирање, комплемент посредувана цитотоксичност и клеточно сортирање; Техники на детекција и карактеризација на антигени и антитела – употреба на различни видови на имуноензимски тестови (ELISA) и имуноболтинг (Western blot).</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Лабораториски вежби и консултативни предавања, проектна задача (учење базирано на проблем), домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Лабораториски вежби, 20 ч Подготовка за лабораториски вежби, 15 ч Консултации, 10 ч		

			Проектна задача, 10 ч Подготовка на проектната задача, 5 ч <b>Вкупно, 60ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	/ ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 ч		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	15 ч		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	30 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Церал Карп	Клеточна и молекуларна биологија, концепти и експерименти – бто издание	Еуро партнер груп (превод на македонски јазик)	2016
		2	Хелен Чапел, Мансел Хејни, Сираџ Мизба и Нил Сноуден	Основи на клиничка имунологија	Табернакул (превод на македонски јазик)	2010
		3	Томас Киндт, Ричард Голдсби и Барбара Озборн	Имунологија – бто издание	Табернакул (превод на македонски јазик)	2011
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Nicolas Dracopoli, Jonathan Haines, Bruce Korf, Cynthia Morton, Christine Seidman, Anthony Rosenzweig, J. G. Seidman, Douglas Smith.	Protocols in Human Genetics	John Wiley & sons, Inc.	2004

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>МОЛЕКУЛАРНИ И ИМУНОЛОШКИ АНАЛИЗИ - 2</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ39</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	3 година, 5 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник (наставници)	доц. д-р Надица Матевска Гешковска (одговорен наставник)		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Молекуларна биологија и генетика и Микробиологија со имунологија, Запишан (или ислушан) курс по Молекуларни и имунолошки анализи-теоретски основи		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b>  Цел на предметната програма е стекнување на знаења и вештини на повисоко ниво за практична примена на молекуларните и имунолошките анализи.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b>  Со успешно завршување на предметната програма се очекува студентот да стекне сознанија за практичната примена на анализите кои се користат во молекуларната дијагностика и имунологија. Се очекува студентот да може да предложи соодветна метода и протокол за изведување на конкретни анализи. Исто така, се очекува студентот да може да интерпретира резултати добиени од различни техники кои се користат во молекуларната дијагностика и имунологија.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b>  Содржината на предметната програма вклучува практична примена на повисоко ниво на техники кои се користат во молекуларната дијагностика и имунологија, вклучително и прогноза и предикција на ефекти од терапија: изработка на ДНК/РНК библиотеки, употреба на секвенционирачки технологии од нова генерација и биоинформатичка обработка на резултати добиени од техники на масивно паралелно секвенционирање, употреба на микроерејна технологија, имунохемиски, имунофлуоресцентни и имунохемолотички анализи на повисоко ниво, употреба на хибридома техника и други методи на продукција на моноклонални и поликлонални антитела.</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Лабораториски вежби и консултативни предавања, проектна задача (учење базирано на проблем), домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Лабораториски вежби, 20 ч Подготовка за лабораториски вежби, 15 ч		

			Консултации, 10 ч Проектна задача, 10 ч Подготовка на проектната задача, 5 ч <b>Вкупно, 60ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	/		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 ч		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	15 ч		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	30 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
	од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Џерал Карп	Клеточна и молекуларна биологија, концепти и експерименти – бто издание	Еуро партнер груп (превод на македонски јазик)	2016
		2	Хелен Чапел, Мансел Хејни, Сираџ Мизба и Нил Сноуден	Основи на клиничка имунологија	Табернакул (превод на македонски јазик)	2010
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Nicolas Dracopoli, Jonathan Haines, Bruce Korf, Cynthia Morton, Christine Seidman, Anthony Rosenzweig, J. G. Seidman, Douglas Smith.	Protocols in Human Genetics	John Wiley & sons, Inc.	2004



Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ДИЗАЈН И ОПТИМИЗАЦИЈА НА ТЕХНОЛОШКИ ПРОЦЕСИ</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ40</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Фармацевтска технологија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	година, семестар	2 3,5,6	Број на ЕКТС кредити 3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Рената Славеска Раички (одговорен наставник) Проф. д-р Марија Главаш Додов Проф. д-р Маја Симоновска Црцаревска Доц. д-р Никола Гешковски		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции):</b> запознавање со начела за оптимално планирање, развој и подобрување на технолошки операции и процеси што го дефинираат индустриското фармацевтско и биофармацевтско производство.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> интегрирање на знаењето во самостојно решавање на проблеми од типична примена на оптимално планирање на технолошка операција.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Преглед на хемиски, физички и физичко-хемиски процеси интегрирани со различна последователност во производни процеси на индустриското фармацевтско и биофармацевтско производство</li> <li>-Фундаментални законитости кај сродни операции за подобро разбирање, управување и модифицирање со специфицирање на параметри по кои се разликуваат операциите.</li> <li>-Рационална апаратурно-технолошка изведба</li> <li>-Базични принципи на методи за оптимално планирање (дизајн) на технолошка операција како клучна алатка во индустриско фармацевтско и биотехнолошко производство</li> <li>-Сефакторен план на експеримент</li> <li>-Вовед во факторен дизајн, базични дефиниции и принципи</li> <li>-2<sup>к</sup> факторен дизајн -потполн и делумен</li> <li>-Оптимизација со примена на Вох-Willson-от метод и други методи</li> <li>-Методи на „одговор добиен преку површина” и дизајн</li> <li>-Статистичка анализа на податоци</li> </ul>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, семинари, проектна задача самостојни задачи, домашно учење.		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 10 ч Подготовка за контакт часови, 10 ч Консултации, 15 ч Семинари 10ч Проектна задача, 10 ч Самостојни задачи, 5 ч <b>Вкупно, 60 ч</b>		

		<b>Домашно учење (Оценување) 30 ч</b>				
		<b>Се вкупно, 90 ч</b>				
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	10+10 ч		
		15.2.	Консултации, семинари (тимска работа)	15 15+10 ч		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10 ч		
		16.2.	Самостојни задачи	5 ч		
		16.3.	Домашно учење	30 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Теоретска настава, семинар, активност/самостојни задачи, проектна задача, завршен испит				
	17.1.	Теоретска настава	20 бода			
	17.2.	Семинар	10 бода			
	17.3.	Активност/самостојни задачи	0 - 10 бода			
	17.4.	Проектна задача	5-10 бода			
	17.5.	Завршен писмен испит	25-50 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	D. C. Montgomery	Design and Analysis of Experiments (одбрани поглавја)	John Wiley & Sons, Inc.	8Ed. 2013
		2	T. Kourti	Pharmaceutical Manufacturing: The Role of Multivariate Analysis in Design Space, Control Strategy, Process Understanding, Troubleshooting, and Optimization	David J. am Ende	2011
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантна примарна литература		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ИСПИТУВАЊЕ НА ЕТЕРИЧНИ МАСЛА И АРОМАТИЧНИ СУРОВИНИ</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ41</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	3 година, 5 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник (наставници)	Доц д-р Марија Карапанцова (одговорен) Проф. д-р Светлана Кулеванова Проф. д-р Ѓоше Стефков		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Запишан предмет Природни производи и нивна анализа		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Запознавање со природата на етеричните масла, нивните својства, особини и составни компоненти (монотерпени, сесквитерпени, дитерпени, алкохоли, алдехиди, кетони, феноли и др.), запознавање со постапките за нивно добивање и проценка на квалитет преку определување на физичко-хемиските параметри, како и разработка на сите можни аспекти за целосната карактеризација и идентификација на компонентите и определување на хемискиот состав на маслото вклучувајќи нивна гаснохроматографска анализа.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <p>По завршување на предметната програма, се очекува студентот да се стекне со основните познавања за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особините, својствата и хемискиот состав на етеричните масла,</li> <li>- начините на добивање, дејството и употребата,</li> <li>- испитување и нивна анализа преку запознавање со методите за нивна идентификација, општите испитувања за проценка на квалитет и определување на физичко-хемиските константи, како и со методи за определување на хемискиот состав на маслата.</li> </ul>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <p>Вовед во проблематиката поврзана со особините, својствата и начините на добивање (производство) на етеричните масла, нивно пречистување, факторите што влијаат врз нивниот квалитет, дејството, употребата, со испитување и анализа на етеричните масла преку запознавање со методите за нивна идентификација, општи испитувања за проценка на квалитетот и степенот на чистота на етеричните масла преку определување на физичко-хемиските константи, како и определување на хемискиот состав на етеричните масла и содржината на составните компоненти во маслото.</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Лабораториски вежби и консултативни предавања, проектна задача (учење базирано на проблем), домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч		

14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Лабораториски вежби, 20 ч Подготовка за лабораториски вежби, 15 ч Консултации, 10 ч Проектна задача, 10 ч Подготовка на проектната задача, 5 ч <b>Вкупно, 60ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90ч</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>		15.1.	Предавања-теоретска настава	/
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	20 ч
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>		16.1.	Проектни задачи	10 ч
			16.2.	Самостојни задачи	/
			16.3.	Домашно учење	30 ч
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит		
	17.1.	Завршен писмен испит	21 - 40 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	5 -10 бода		
	17.3	Самостојни задачи (проектна задача)	0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 60 бода		5 (пет) (F)
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)
			од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)
			од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)		
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>				
	<b>22.1. Задолжителна литература</b>				
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1	С. Кулеванова Ѓ. Стефков М. Карапанцова	Фитохемија (учебник)	УКИМ	2010
	2	С. Кулеванова	Фармакогнозија, фитохемија и природни лековити и ароматични суровини	Култура, Скопје	2004
	3	С. Кулеванова Ѓ. Стефков М. карапанцова	Природни производи и нивна анализа (авторизирани предавања, скрипта)	ФФ УКИМ	2018
	<b>22.1. Дополнителна литература</b>				
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1	Ammar Altemimi, Naoufal Lakhssassi	Phytochemicals: Extraction, Isolation, and Identification	Plants 2017, 6, 42; doi:10.3390/plants6040042	2017

	, Azam Baharlouei, Dennis G. Watson, David A. Lightfoot	of Bioactive Compounds from Plant Extracts		
2	K.Sahira Banu, Dr. L.Cathrine	General Techniques Involved in Phytochemical Analysis	International Journal of Advanced Research in Chemical Science (IJARCS) Volume 2, Issue 4, April 2015, PP 25-32 ISSN 2349- 039X (Print) & ISSN 2349- 0403	2015
3	Mohammed Wasim Siddiqui, Kamlesh Prasad, Vasudha Bansal	PLANT SECONDARY METABOLITES	Apple Academic Press ISBN 9781771883580 - CAT# N11648	2016

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ИМУНОЛОШКИ И МИКРОБИОЛОШКИ МЕТОДИ ЗА КОНТРОЛА НА ЛЕКОВИТЕ</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБ42</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Александра Грозданова (одговорен наставник)			
9.	Предуслов за запишување на предметот				
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Стекнување на знаење за основните микробиолошки методи кои се користат во контрола на лековите.</li> <li>- Стекнување на знаење за основните имунолошки методи кои се користат во контрола на лековите.</li> </ul> <p><b>Очекувани резултати:</b> Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со знаење за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Користење на различни микробиолошки и имунолошки методи како аналитички методи за контрола на квалитетот на лековите</li> <li>- Фармакопеиски барања во однос на микробиолошките и имунолошките параметри</li> <li>- Анализа и евалуација на критични микробиолошки и имунолошки параметри како показатели на квалитетот и исправноста на лековите</li> </ul>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b> Основни принципи на микробиолошка контрола кај фармацевтските производи; стерилност; мукобактерии и мукоплазми; пирогени и бактериски ендотоксини; абнормална токсичност; микробиолошко испитување на нестерилни продукти - Основни принципи на имунолошка контрола кај фармацевтските производи; методи во кои се користат одбележани антигени и антитела; методи во кои се користат не одбележани антигени и антитела; електрофоретски техники</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 (предавања), 15 ч Подготовка за контакт часови, 15 ч Консултации, 10 ч Проектна задача, 10 ч Подготовка на проектната задача, 10 ч			

		Вкупно, 60 ч Домашно учење (Оценување) 30 ч				
		Се вкупно, 90 ч				
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	15+15 часови		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10+10 часови		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	30 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Watson D.	Pharmaceutical Analysis	Elsevier	2009
		2	Streeter J. A.	Handbook of Pharmaceutical Analysis	Marcel Dekker	2005
		3		ICH Guidelines; EU Directives; Ph. Eur., USP; BP		
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2010-2018

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>МОЛЕКУЛАРНА БИОТЕХНОЛОГИЈА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ43</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Фармацевтска технологија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	година, семестар	3 6	Број на ЕКТС кредити 3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Рената Славеска Раички (одговорен наставник)		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции):</b> запознавање со избор на тематски содржини од мултидисциплинарни пристапи на „know-how“ во микробиологија, молекуларна клеточна и структурна биологија, биологија на сиситеми, биотехнологија и биоинформатика.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> стекнати специјализирани познавања од мултидисциплинарна природа во доменот на напреден развој на нови лекови, вакцини и дијагностички алатки.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <p>Теоретски основи на главни молекуларни приципи, механизми и технологии од молекуларна биологија применети во биотехнолошки цели</p> <p>Производство на рекомбинантни протеини во развој на нови лекови</p> <p>Производство на хетерологни протеински молекули во клетки од инсекти (Baculovirus векторски систем за експресија)</p> <p>Индустриска примена на квасиници во развој на лекови</p> <p>Интеракција на протеини, <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i></p> <p>Идентификација на гени за дијагностички цели</p> <p>Проучување на генски knock-out и knock-in модели за нови терапевтски и дијагностички цели</p> <p>Основи на синтетичка биологија и синтетички живот</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, семинари, проектна задача самостојни задачи, домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 10ч Подготовка за контакт часови, 10ч Консултации, 15ч Семинари 10ч Проектна задача, 10ч Самостојни задачи, 5ч Вкупно, 60ч Домашно учење (Оценување) 30ч Се вкупно, 90ч		
15.	<b>Форми на наставни</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	20ч



	<b>активности</b>		15.2.	Консултации,семинари (тимска работа)	15+10ч	
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>		16.1.	Проектни задачи	10ч	
			16.2.	Самостојни задачи	5ч	
			16.3.	Домашно учење	30ч	
17.	<b>Начин на оценување</b>		Теоретска настава,семинар, активност/самостојни задачи, проектна задача, завршен испит			
	17.1.	Теоретска настава		20 бода		
	17.2.	Семинар		10 бода		
	17.3.	Активност/самостојни задачи		0 - 10 бода		
	17.4.	Проектна задача		5-10 бода		
	17.5.	Завршен писмен испит		25-50 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	Ralph Rapley	Molecular Biology and Biotechnology (одбрани поглавја)	Royal Chemical Society	5Ed 2009
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релеватна примарна литература		
		2				
		3				

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ОСНОВИ НА МЕДИЦИНСКА БИОТЕХНОЛОГИЈА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ44</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Фармацевтска технологија		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	година, семестар	3 5 и 6	Број на ЕКТС кредити 3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Рената Славеска Раички (одговорен наставник)		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Молекуларна биологија и генетика		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции):</b> запознавање со избор на тематски содржини од областа на примена на успешни иновативни биотехнолошки производи, биофармацевтски препарати и технологии во превенција и третман на болести; преглед на нови дијагностички стратегии; етички стандарди во развој и примена на биотехнолошки производи во медицински цели.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> стекнати специјализирани познавања за клучни концепти на медицинската биотехнологија и актуелни трендови на практична примена во медицина и фармација.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Медицински значајни рекомбинантни терапевтски протеини и пептиди со клиничка примена.</li> <li>-Концепт на регенеративна медицина кај повреди и заболувања со програми за регенерирање со матични клетки</li> <li>-Терапевтски стратегии, методи и стекнати сознанија за генска терапија.</li> <li>-Начела на имунотерапија и виротерапија.</li> <li>-Синтетички клетки, синтетички еритроцити, носачи за кислород и супститути на крв.</li> <li>-Избор на современи дијагностички стратегии</li> <li>-Примена на 3д печатачи во медицина и фармација</li> <li>-Етички стандарди во медицинско-биотехнолошки истражувања.</li> </ul>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, семинари, проектна задача самостојни задачи, домашно учење.		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 10ч Подготовка за контакт часови, 10ч Консултации, 15ч Семинари 10ч Проектна задача, 10ч Самостојни задачи, 5ч <b>Вкупно, 60ч</b> Домашно учење (Оценување) 30ч <b>Се вкупно, 90ч</b>		

15.	<b>Форми на наставни активности</b>		15.1.	Предавања-теоретска настава	20ч	
			15.2.	Консултации,семинари (тимска работа)	15+10ч	
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>		16.1.	Проектни задачи	10ч	
			16.2.	Самостојни задачи	5ч	
			16.3.	Домашно учење	30ч	
17.	<b>Начин на оценување</b>		Теоретска настава,семинар, активност/самостојни задачи, проектна задача, завршен испит			
	17.1.	Теоретска настава		20 бода		
	17.2.	Семинар		10 бода		
	17.3.	Активност/самостојни задачи		0 - 10 бода		
	17.4.	Проектна задача		5-10 бода		
	17.5.	Завршен писмен испит		25-50 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 60 бода	5 (пет) (F)		
			од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)		
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)		
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)		
			од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)		
			од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	Albert Sasson	Medical biotechnology: Achievements, prospects and perceptions	United Nations University Press	2005
		2	Bernard R. Glick Terry L. Delovitch Cheryl L. Patten	Medical biotechnology	ASM Press Washington DC	2014
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Chang CC, Boland ED, Williams SK, Hoying JB.	Direct-write bioprinting three-dimensional biohybrid systems for future regenerative therapies. J Biomed Mater Res B Appl Biomater 98:160–170		2011
		2		Релевантна примарна литература		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ОРГАНСКИ БИОМОЛЕКУЛИ</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБ45</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	2 година 3 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	проф. д-р Ана Поцева-Пановска (одговорен наставник) проф. д-р Катерина Брезовска проф. д-р Јасмина Тониќ Рибарска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушан Органска хемија-теоретски основи			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Предметната програма има за цел да ги запознае студентите со структурата и реактивноста на биолошки значајни молекули вклучувајќи ги јаглехидратите, аминокиселините и протеините, липидите и нуклеинските киселини. Предметот вклучува и запознавање на основните хетероциклични прстени.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> По успешно завршување на предметната програма, студентот ќе има знаења за структурата и реактивноста на најзначајните биомолекули и хетероциклични соединенија а стекнатите знаења за принципите на реактивност на овие соединенија, ќе може успешно да ги искористи за објаснување и разбирање на биохемиските реакции.</p>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• класификација и реактивност на моносахариди</li> <li>• аминокиселини, пептиди</li> <li>• липиди (триглицериди, фосфолипиди, стероиди, простагландини и терпени),</li> <li>• нуклеозиди, нуклеотиди и нуклеински киселини,</li> <li>• хетероциклични соединенија</li> </ul>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 часа			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 25 ч Подготовка за контакт часови, 25 ч Проектна задача 10 ч <b>Вкупно, 60 ч</b> Домашно учење 30 ч <b>Се вкупно, 90 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	50 ч	

		15.2.	Вежби	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10 ч		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Учење базирано на проблем	/		
		16.4.	Домашно учење	30 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Завршен писмен испит	25 - 50 бода			
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	5 - 10 бода			
	17.3.	Проектна задача	0-10 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Џон Мекмури (John McMurry)	Органска хемија, превод на 6- то издание (Organic chemistry, 6th Ed.)	Просветно дело,	2009
		2	John McMurry	Organic Chemistry with Biological Applications, 3rd Edition	Cengage Learning	2010
		3	John A. Joule Keith Mills	Heterocyclic Chemistry at a Glance	Wiley	2013
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	David R. Klein	Organic Chemistry As a Second Language, 3ed: First/Second Semester Topics	Wiley	2011
		2	Louis D. Quin John A. Tyrell	Fundamentals of heterocyclic chemistry, Importance in nature and in the synthesis of pharmaceuticals	Wiley	2010

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ТЕХНИКИ ЗА ПОДГОТОВКА НА ПРИМЕРОЦИ ЗА АНАЛИЗА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ46</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	1 година, 3 семестар	1 година, 3 семестар	ЕКТС 3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Јасмина Тониќ Рибарска (одговорен) Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Запознавање на студентите со правилната подготовка на примерокот за анализа за да се добие прочистен и концентриран примерок што резултира со засилување на сигналот (добиениот одговор) при негова анализа со соодветна аналитичка постапка.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> Со успешно завршување на предметната програма студентот ќе стекне знаења за основите и принципите за подготовка на примероци добиени од различен медиум; за правилен избор, развој и валидација на методот за подготовка на примерокот, ќе може да направи проценка на добиените аналитички податоци и ќе ги разјасни и совлада принципите на различните типови на екстракција. Преку решавање на проблеми и одбрана на проектна задача, студентот ќе може да ги примени стекнатите знаења за подготовка на прочистен и концентриран примерок, соодветен за понатамошна анализа со одредена аналитичка постапка.</p>			
11.	<p><b>Содржинанапредметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Постапки и принципи за подготовка на примероци добиени од различен медиум од аналитички аспект;</li> <li>• Чување на примерокот;</li> <li>• Избор, развој, и валидација на метод за подготовка на примерокот,</li> <li>• Контрола на квалитет во тек на подготовка на примерокот;</li> <li>• Статистичка обработка на добиените резултати;</li> <li>• Основни принципи на екстракција: течно-течна екстракција, течно-цврста екстракција, цврсто-фазна екстракција (SPE);, цврсто-фазна микроекстракција (SPME); стир-барсорптивна екстракција, ултрасонична екстракција, суперкритична екстракција, мембранска екстракција;</li> </ul>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача (учење базирано на проблем), домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч		
14.	<b>Распределба на</b>	Контакт часови (предавања), 15ч		

	<b>расположливото време</b>		Подготовка за контакт часови, 15 ч Консултации, 10 ч Проектна задача, 20 ч Подготовка на проектната задача, 20 ч <b>Вкупно, 80ч</b> Домашноучење (Оценување) 10 ч <b>Севкупно, 90 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава		30ч	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		/	
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи		40 ч	
		16.2.	Самостојни задачи		/	
		16.3.	Домашно учење		10 ч	
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	S. Mitra	Sample preparation techniques in analytical chemistry	Wiley	2004
		2	J. Pawliszyn	Sampling and sample preparation in field and laboratory. Fundamentals and new directions in sample preparation	Elsevier	2002
		3	D. A. Wells	High throughput bioanalytical sample preparation	Elsevier	2002
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ПОДГОТОВКА И АНАЛИЗА НА РАДИОФАРМАЦЕВТИЦИ</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ47</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	2/3 година, 3/4/5/6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 3
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Никола Гешковски (одговорен) Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р Рената Славеска Раички Проф. д-р Марија Главаш Додов Проф. д-р Маја Симоноска Црцаревска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Запознавање на студентот со основите на радиофармацијата од аспект на подготовка и анализа на радиофармацевтски препарати. Студентот ќе се запознае со целокупниот процес, од производство на радиоизотопи, радиомаркирање до контрола на квалитет на радиофармацевтскиот препарат. Дополнително, студентот ќе се запознае со основите на добрата производствена пракса кај радиофармацевтските препарати од аспект на прием на радиоизотопи, правилна манипулација и одлагање на радиоактивен материјал и асептична работа.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <p>Студентот треба да се стекне со теоретски познавања на процесите на подготовка на различни видови на радиофармацевтици, од фазата на производство на радионуклид, радиомаркирање и контрола на квалитет. Исто така, студентот ќе стекне теоретски познавања од добрата производствена пракса кај радиофармацевтските препарати од аспект на правила на манипулација и одлагање на радиоактивен материјал, радиолошка заштита, како и правила на асептична работа и водење на документација.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основи на радиоактивно распаѓање (алфа, бета, гама, спонтанa фисија).</li> <li>- Радиофармацевтски препарати (основни поими, поделба, употреба во терапија и дијагностика)</li> <li>- Производство на радиоизотопи (циклотрон, генератор)</li> <li>- Методи на радиомаркирање</li> <li>- Контрола на квалитет на радиофармацевтски препарати (физичко-хемиски, радио-хемиски испитувања, испитувања на стерилност)</li> <li>- Добра производствена пракса кај радиофармацевтските препарати</li> <li>- Регулаторни барања за радиофармацевтските препарати</li> </ul>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Предавања-теоретска настава и консултации, проектна задача (учење базирано на проблем), семинар, домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на</b>	90 ч		



	<b>време</b>					
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Предавања, 10 ч Подготовка за предавања, 20 ч Консултации, 10 ч Проектна задача, 10 ч Подготовка за проектна задача, 10 ч <b>Вкупно, 60ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	40ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	20 ч		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	30 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Gopal B. Saha	Fundamentals of Nuclear Pharmacy Sixth Edition	Springer	2003
		2		European Pharmacopoeia 9 <sup>th</sup> ed	EDQM	2017
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Michael J. Welch	Handbook of Radiopharmaceuticals: Radiochemistry and Applications	CRC	2003

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>СТЕРИЛНИ ТЕХНИКИ И НИВНА ПРИМЕНА</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБ48</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	2, 3 година, 3, 4, 5, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Маја Симоноска Црцаревска (одговорен наставник) Проф. д-р Катерина Горачинова П-роф. д-р Рената Славеска Раички Проф. д-р Марија Главаш Додов Доц. д-р Никола Гешковски			
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b> Програмата има за цел да обезбеди познавање на принципите на дезинфекција и стерилизација, соодветните техники/методи и нивната примена во лабораториското работење.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> По успешно завршување на курсот од студентите се очекува да покажат знаења за техниките/методите на дезинфекција и стерилизација, основните фактори кои влијаат на успешноста на соодветните техники, параметрите за мониторирање, валидација и контрола на процесите, како и протоколите за работа во стерилни услови и работа со стерилни материјали и/или препарати од аспект на безбедност (управување со ризици при работа) и можна контаминација на материјалот за работа.</p>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b> Дезинфекција и дезинфициенци</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Физички методи</li> <li>- Хемиски методи</li> </ul> <p>Стерилизација</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Топла стерилизација</li> <li>- Ладна стерилизација</li> <li>- Аспетична работа</li> <li>- Физички постапки на стерилизација</li> <li>- Хемиски постапки на стерилизација</li> </ul>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, семинари, проектни задачи, самостојни задачи, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 10 ч Подготовка за контакт часови 10 ч Консултации 15 ч			

			Семинари 10 ч Проектни задачи 10 Самостојни задачи 5 <b>Вкупно, 60 ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава 10+10 ч			
		15.2.	Консултации, семинари - тимска работа 15+10 ч			
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи 10			
		16.2.	Самостојни задачи 5			
		16.3.	Домашно учење 30			
17.	<b>Начин на оценување</b>	Теоретска настава, семинар, проектна задача, активност/самостојна задача, завршен испит				
	17.1.	Теоретска настава	20 бода			
	17.2.	Семинар	10 бода			
	17.3.	Активност/самостојни задачи	0-10 бода			
	17.4.	Проектна задача	5-10 бода			
	17.5.	Завршен испит	25-50 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	А. Симов	Фармацевтска технологија		2001
		2		European Pharmacopoeia 9 <sup>th</sup> Ed.	European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare (EDQM), Council of Europe	2017
		3	Michael E. Aulton	Pharmaceutics: The Science of Dosage Form Design	Churchill Livingstone	2002
		4				
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни научни трудови од областа		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ПРОФЕСИОНАЛНА ТОКСИКОЛОГИЈА</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБ49</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска (одговорен наставник)			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Паралелно запишан или предходно ислушан предмет Токсиколошки форензични анализи			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b>  Запознавање со општата и систематската токсикологија, токсикокинетиката и механизмите на дејство, акутното и хроничното дејство, биомаркерите, дејството на хемикалиите врз респираторниот и репродуктивниот систем, централниот нервен систем, кожата, црниот дроб, бубрезите и другите органски системи и канцерогеното дејство. Курсот опфаќа и изучување на најзначајните претставници на хемикалиите во работната средина, извори, емисија, дистрибуција и токсикологија на метали, пестициди, органски растворувачи и долготрајни перзистентни органски загадувачи, гасовити хемикалии, пареи, загадување на животната средина, максимална дозволена концентрација, загадување на затворен простор. Проценка на ризик и законски прописи. Аналитика на хемикалии во работната средина, подготовка на примероци за токсиколошка анализа, квалитативна и квантитативна анализа.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Познавање на факторите на хемиски и биолошки ризик во работната средина и механизам на токсично дејство,</li> <li>• Примена на методи за проценка и квантификација на токсиколошки ризик поврзан со работното место,</li> <li>• Примена на методи за тестирање на токсичноста,</li> <li>• Познавање на токсичноста на специфични групи на индустриски хемикалии,</li> <li>• Познавање на несаканите ефекти врз здравјето на загадувачите во работната средина на изложени индивидуи и на ниво на популација,</li> <li>• Примена на биолошкиот мониторинг во проценка на токсиколошкиот ризик во работната средина.</li> </ul>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b>  Токсиколошки принципи и концепти во токсикологијата на работната средина и регулаторни стандарди за хемиска експозиција. Методи за тестирање на токсичност на определени гасови, растворувачи, метали, честички, итн. Примена на тестовите на токсичност во карактеризација на токсичните ефекти на хемикалиите со посебен акцент на карциногеност, мутагеност, невротоксичност и развојна токсичност. Анализа на проблемите поврзани со проценката на</p>				

	токсичноста, еколошка контрола врз потенцијалните загадувачи на работната средина преку проценка на еколошкиот ризик и индивидуална заштитна опрема. Методи за проценка на експозиција како што се карактеризација на инхалација или дермална експозиција и примена на биомаркери за биолошки мониторинг на експозицијата на индустриски хемикалии. Специфични групи на хемикалии карактеристични во работната средина (токсикологија на метали, амини, производи на емисија при сложени процеси како заварување, производство на гуми, итн.), максимална дозволена концентрација и квалитативна и квантитативна анализа.					
12.	<b>Методи на учење</b>		Контакт часови (предавања) и консултации, вежби, проектна задача (учење базирано на проблем), тимска работа, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>		90 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови (предавања), 15 ч Подготовка за контакт часови, 15 ч Вежби ч Подготовка за вежби, ч Консултации, ч Проектна задача, 15 ч Подготовка на проектната задача, 15 ч <b>Вкупно, 60 ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	15 ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	15		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	30 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Winder, C., Stacey, N.	Occupational Toxicology	CRC Press	2004

	2	Hodgson, E	A Textbook of Modern Toxicology	John Wiley & Sons, Inc	2004
	3	Dreisbach, R.H., Robertson, W.O.	Handbook of Poisoning	Appleton & Lange	1987
	4	Manahan, S.E.	Toxicological Chemistry and Biochemistry	CRC Press	2003
	5	Hayes, A.W.	Principles and Methods of Toxicology	Taylor and Francis	2001
	<b>22.1.</b>	<b>Дополнителна литература</b>			
		<b>Ред. број</b>	<b>Автор/и</b>	<b>Наслов</b>	<b>Издавач</b>
		1	Wooley, A.	A Guide to Practical Toxicology Evaluation, Prediction, and Risk	Informa Healthcare
		2	/	Релевантни трудови во меѓународни научни списанија	2013- 2018

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>АНАЛИТИЧКА ТОКСИКОЛОГИЈА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ50</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Зоран Кавраковски (одговорен наставник)		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b>  Запознавање на студентите со брзи, едноставни и софистицирани системи за детекција, идентификација и квантификација на хемикалии во биолошки и друг материјал за испитување, интерпретација на резултатите и давање на соодветни информации неопходни за справување со труење.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b>  По успешно завршување на предметната програма се очекува студентот да ги усвои основните сознанија, принципи и практични информации за испитувањата на токсичните хемикалии и да стекнат адекватно знаење и вештини за аналитичко размислување и решавање на проблеми со примена на соодветни инструментални методи и техники.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b>  Организација и функционирање на аналитичко-токсиколошката лабораторија; принципи на безбедна лабораториска практика; собирање, транспорт, складирање и подготовка на примероци за испитување, проучување на едноставни аналитички методи и техники за детекција и идентификација на токсични хемикалии во биолошки и друг материјал; системски токсиколошки испитувања, квантитативни методи за специфични групи хемикалии, индустриски хемикалии, органски растворувачи, метали, пестициди, токсични хемикалии од растително и животинско потекло, најчесто злоупотребувани лекови, наркотични дроги, психотропни хемикалии и прекурсори; општи аспекти на толкување на резултатите во аналитичка токсикологија.</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача (учење базирано на проблем), домашно учење Студентот во рамките на програмата ќе биде задолжен самостојно да изработи проектна задача од горе наведените содржини, која ќе биде оценета како писмен дел од завршното отценување.		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 15 ч Подготовка за контакт часови, 15 ч Консултации, 10 ч Проектна задача, 10 ч Подготовка на проектната задача, 10 ч		

		<b>Вкупно, 60 ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90 ч</b>				
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	15+15ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10+10ч		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	30ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 61 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Moffat, A. C. et al.	Clarke´s Analysis of Drugs and Poisons, 3rd ed.	The Pharmaceutical Press, London,	2004
		2	Кавраковски З.	Токсични хемикалии	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	2011
		3	Hayes W.	Hayes' Principles and Methods of Toxicology	Taylor & Francis	2014
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Evans, G.	A Handbook of Bioanalysis and drug metabolism	CRC Press	2004
		2	Newton E. D.	Chemistry of Drugs	Facts On File, Inc.	2007
		3	Gary D. C. et al.	Analytical Chemistry, 7th Edition	Wiley	2013



Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ЕКОТОКСИКОЛОГИЈА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ51</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 3
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Тања Петреска Ивановска (одговорен наставник)		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Паралелно запишан или ислушан предходно Токсиколошки форензични анализи		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Запознавање со екотоксикологијата од еколошки и биохемиски аспект, проценка на токсиколошкиот ризик во животната средина, изучување на главните групи на контаминенти, нивните патишта на движење, биотрансформација, детоксикација и биоакумулација. Биохемиски патишта на загадувачите и ефектите на клеточно и ткивно ниво, на индивидуално ниво и на ниво на популација, како и други фактори на средината кои влегуваат во интеракција со загадувачите.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Идентификација на главните контаминенти во животната средина и факторите кои влијаат на нивната биотрансформација и транспорт,</li> <li>• Идентификација на примарните патишта на експозиција на хемиските контаминенти,</li> <li>• Квантификација на експозицијата на една супстанција врз основа на нејзината концентрација во животната средина,</li> <li>• Идентификација на механизмите и проблемите поврзани со биоакумулацијата, биомагнификацијата и биоконцентрацијата,</li> <li>• Дефинирање на ефектите на определени контаминенти на ниво на клетка, ткиво, органи, како и на ниво на популација, општествено ниво и генерално во екосистемот,</li> <li>• Објаснување на улогата на екотоксикологијата во донесување на одлуки во рамки на регулативата за животната средина,</li> <li>• Примена на методите за проценка на ризикот и следење на еколошкиот ризик.</li> </ul>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <p>Содржината на предметната програма опфаќа изучување на основните поими во токсикологија и екологија. Хемикалии и начини на движење на хемикалиите во екосистемот. Најзначајни претставници на загадувачите во животната средина (органиски загадувачи, пестициди, метали, детергенти, радиоактивни изотопи, гасови, пареи), извори, емисија и дистрибуција. Механизми на токсичност и математички модели кои се применуваат за определување на биоекспозицијата, биоакумулацијата и доза-одговор врската. Аналитика на хемикалии во работната средина, подготовка на примероци за токсиколошка анализа, квалитативна и квантитативна анализа. Тестови за утврдување на токсичност. Дејство/ефекти на хемикалиите врз организмите во екосистемот, биомаркери, мониторинг и проценка на</p>			

	ризик во екотоксикологијата. Законски прописи.			
12.	<b>Методи на учење</b>		Контакт часови (предавања) и консултации, вежби, проектна задача (учење базирано на проблем), тимска работа, домашно учење	
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>		90 ч	
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови (предавања), 15 ч Подготовка за контакт часови, 15 ч Вежби, ч Подготовка за вежби, ч Консултации, ч Проектна задача, 15 ч Подготовка на проектната задача, 15 ч <b>Вкупно, 60 ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90 ч</b>	
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	15 ч
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	15
		16.2.	Самостојни задачи	/
		16.3.	Домашно учење	30 ч
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит	
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)		
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>			
	<b>22.1. Задолжителна литература</b>			
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач
	1	Manahan, S.E.	Toxicological Chemistry and Biochemistry	Lewis Publishers, CRC Press
	2	Hodgson, E	A Textbook of Modern Toxicology	John Wiley & Sons, Inc
	3	Hoffman, D.J., Rattner, B.A., Burton, G.A., Cairns, J.	Handbook of Ecotoxicology	Lewis Publishers, CRC Press
	<b>22.1. Дополнителна литература</b>			
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач
	1	Gagné, F.	Biochemical Toxicology	Elsevier Academic
				Година
				2003
				2004
				2003
				2014

		Principles and Methods	Press Publications	
2	Wooley, A.	A Guide to Practical Toxicology Evaluation, Prediction, and Risk	Informa Healthcare	2008

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>КЛИНИЧКА ЕНЗИМОЛОГИЈА</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБ52</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф.д-р. Татјана Каdifкова Пановска (одговорен наставник)			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Основи на биохемија и паралелно слушање на настава од Клинички биохемиски анализи			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Запознавање на студентите со значењето и примената на биохемиските тестови за определување на активноста на поедини ензими во лабораториската дијагностика на патолошки состојби кај човекот</li> </ul> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Стекнување со знаења за карактеристиките и активноста на хуманите ензими, методите за нивно определување и оспособување за изведба на биохемиските тестови за утврдување на ензимскиот статус кај хуманата популација</li> <li>Оспособување за примена на стекнатите знаења и практични вештини во анализирање и толкување на резултатите во однос на одредени патолошка или физиолошка состојби.</li> </ul>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Дефиниција и значење на клиничката ензимологија во медицинската дијагностика</li> <li>Промени во активноста на серумските ензими поради пореметување во синтезата или секрецијата на ензимите, нарушена пропустливост на клеточната мембрана или нарушување на деградацијата и елиминацијата на ензимите од организмот</li> <li>Специфичност на ензимите за одделни органи и ензимска слика на органите</li> <li>Активност на ензимите при заболувања на разни органи</li> <li>Одредување на активноста на поедини ензими: методи, анализа и толкување на резултатите</li> </ul>				
12.	<b>Методи на учење</b>	предавања и консултации, семинари, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 15 ч Подготовка за контакт часови, 15 ч Проектна задача, 15 ч Подготовка на проектната задача, 15 ч			

			<b>Вкупно, 60 ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава 15 ч			
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа /			
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи 15 ч			
		16.2.	Самостојни задачи /			
		16.3.	Домашно учење 30 ч			
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит			
	17.1.	Завршен писмен испит	25 - 50 бода			
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	5 -10 бода			
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)	0 - 10 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40) и положен испит Основи на биохемија				
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	Бишоп ЛМ, Фоди ПЕ, Шоеф ЕЛ	Клиничка хемија: принципи, процедури, корелации, 5-то издание	Просветно дело АД, Скопје	2009
		2	Glew HR, Rosenthal DM	Clinical Studies in Medical Biochemistry	Oxford University Press, NY,	2007
		3	Bhagavan VN, Ha EC,	Essentials of Medical Biochemistry: With Clinical Cases	Elsevier	2011
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	/	Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		2013-2018

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ЛАБОРАТОРИСКА ЕНДОКРИНОЛОГИЈА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ53</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
7.				3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Марија Хиљадникова-Бајро (одговорен)		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од предметот Основи на биохемија и паралелно следење на наставата по Клинички биохемиски анализи		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b>  Запознавање со биохемиските аспекти на ендокринологијата и значењето на лабораториската анализа во дијагностицирање, следење и третман на хормонските пореметувања.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b>  -Манифестирање знаења за принципите на ендокринолошката хомеостаза  -Способност за дискусија за физиолошката функција на ендокриниот систем како и лабораториската дијагноза на најчестите патолошки состојби во клиничката ендокринологија  -Разбирање на методолошките пристапи за изведба на лабораториските тестови за проценка на функцијата на ендокрините жлезди и способност за клиничка интерпретација на резултатите од изведените анализи</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b>  Општи правила на ендокринолошката дијагностика, процедури за ендокринолошка анализа во биохемиска лабораторија, испитување на функцијата на хипофизата, кората и срцевината на надбубрежната жлезда, тироидната жлезда, панкреасот и секрецијата на половите хормони.</p>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања и консултации), проектна задача (учење базирано на проблем), домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 10 Подготовка за контакт часови, 10 Консултации, 10 ч Проектна задача, 10ч Подготовка на проектната задача, 20ч <b>Вкупно, 60 ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч		

		<b>Се вкупно, 90 ч</b>				
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	10ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10ч		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	30 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Завршен писмен испит	25 - 50 бода			
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	5 -10 бода			
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)	0 - 10 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Klinicka kemija u dijagnostici I terapiji	Zilva FJ, Panall RP, Mayne DP	Skolska knjiga, Zagreb	1992
		2	Toy CE, Seifert EW, Strobel WH, Harms PK	Case Files Biochemistry, 2 <sup>nd</sup> ed.	Mc Graw Hill, Medical	2008
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	Smith C., Marks A., Lieberman M.	Marks' Basic Medical Biochemistry, a clinical approach, 2 <sup>nd</sup> ed.	Lippincott Williams & Wilkins	
		2	Бишоп ЛМ, Фоди ПЕ, Шоеф ЕЛ	Клиничка хемија: принципи, процедури, корелации, 5-то издание	Просветно дело, АД Скопје	2009
		3		Релевантни научни трудови од меѓународни научни списанија		2013-2018

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>КОНТРОЛА НА КВАЛИТЕТ НА КОЗМЕТИЧКИ ПРОИЗВОДИ</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБ54</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	2, 3 година, 3, 4, 5, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Марија Главаш Додов (одговорен наставник) Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р Рената Славеска Раички Проф. д-р Маја Симоноска Црцаревска Доц. д-р Никола Гешковски			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Нема			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Програмата има за цел да обезбеди базично познавање на козметичките производи од аспект на нивоот квалитет и безбедност, имплементација на начелата на ДПП при производство на козметичките производи, креирање на досие на козметичкиот производ и улога на одговорното лице, студии на стабилност и параметри за испитување на квалитет на козметички суровини и готови производи.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <p>По успешно завршување на курсот од студентите се очекува да ја познаваат законската регулатива поврзана со козметичките производи, да ги познаваат начелата на ДПП за обезбедување на квалитет, да се запознаат со различните категории на козметички производи и согласно тоа параметрите значајни за нивниот квалитет, како и да ги совладаат основите на стабилноста и испитувањето на стабилноста на козметичките производи.</p>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Запознавање со националната и меѓународните регулативи, стандарди и водичи за козметички производи</li> <li>— Начела на ДПП за козметички производи</li> <li>— Категории на козметички производи, активни супстанции, експципиенси и суровини под рестрикција</li> <li>— Параметри за контрола на квалитетот на козметички суровини и производи.</li> <li>— Студии за испитување на стабилност на козметички производи</li> </ul>				
12.	Методи на учење	Контакт часови (предавања) и консултации, вежби, домашно учење			
13.	Вкупен расположлив фонд на време	90 ч			



14.	<b>Распределба на расположливото време</b>		Контакт часови (предавања), 15 ч Подготовка за контакт часови 10 ч Консултации, 5 ч Домашни задачи/семинар 10 ч Проектна задача 10ч Подготовка за проектна задача 10ч <b>Вкупно, 60 ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90 ч</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>		15.1.	Предавања-теоретска настава	15+10 ч
			15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	5ч
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>		16.1.	Проектни задачи	20ч
			16.2.	Самостојни задачи	5ч
			16.3.	Домашно учење	30ч
17.	<b>Начин на оценување</b>		Теоретска настава, семинар, проектна задача, активност/самостојна задачи, завршен испит		
	17.1.	Теоретска настава	20 бода		
	17.2.	Семинар	10 бода		
	17.3.	Активност/самостојни задачи	0-10 бода		
	17.4.	Проектна задача	5-10 бода		
	17.5.	Завршен испит	25-50 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 60 бода	5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)	
			од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)	
			од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)		
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>				
	<b>22.1. Задолжителна литература</b>				
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1	Ed. by Z.D. Draelos L.A. Thaman	Cosmetic formulation of skin care products	Taylor & Francis Group, New York, NY	2006
	2	Ed. by Andre´ O. Barel, Marc Paye and Howard I. Maibach.	Handbook of cosmetic science and technology – 3rd ed.	Informa Healthcare USA, Inc.	2009
	3	Amparo Salvador and Alberto Chisvert	Analysis of Cosmetic Products	Elsevier B.V	2007
	4	C.I. Betton, Global	Regulatory Issues for the Cosmetics Industry	William Andrew	2007
	<b>22.1. Дополнителна литература</b>				
	Ред.	Автор/и	Наслов	Издавач	Година

	број				
	1		Релевантни трудови во меѓународни научни списанија		
	2		The rules governing cosmetic products in the European Union, Volume 2 Cosmetics legislation, Methods of analysis	EUROPEAN COMMISSION Enterprise Directorate-General Pharmaceuticals and cosmetics	

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ТОКСИКОЛОГИЈА НА ПРЕХРАНБЕНИТЕ ПРОИЗВОДИ - НАПРЕДНО НИВО</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ55</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 3
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Тања Петреска Ивановска (одговорен наставник)		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Прехранбени производи и паралелно слушање на настава од Токсиколошки форензични анализи		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Предметот ги опфаќа основните принципи во токсикологијата на храната (апсорпција, дистрибуција, метаболизам и излучување), дејството на хемикалиите во прехранбените производи врз организмот, токсикокинетика и токсикодинамика, фактори кои влијаат на токсичноста, природни и синтетски хемикалии, додатоци и контаминенти, бактериски токсини, природни растителни и животински токсини, резидуи на пестициди во храна, адитиви, бои, ароми, токсични хемикалии (производи на обработка на храната, надворешни контаминенти), неподносливост и алергии на храна, испитување на хемикалии и контаминенти во храна, безбедност на храна и проценка на ризик.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Запознавање со најчестите природни и синтетски хемикалии и контаминенти присутни во храната,</li> <li>• Запознавање со основните принципи на токсиколошките истражувања на определени хемикалии во храната со цел превенција на животот и здравјето на луѓето,</li> <li>• Проширени сознанија за карактеристиките и безбедноста на храната, дизајнот и примената на системите за управување со безбедноста на храната врз основа на концептот НАССР,</li> <li>• Познавање на националната регулатива и законски прописи и терминологијата што се применува во областа на безбедноста на храната.</li> </ul>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Квалитативна и квантитативна анализа на храна со примена на токсиколошките принципи за определување на природни и синтетски хемикалии и токсини во прехранбените производи.</li> <li>• Имплементација и анализа на НАССР системот како основа во системот на управување со безбедноста на храната.</li> <li>• Национална регулатива и законски прописи.</li> <li>• Адитиви во прехранбени производи.</li> <li>• Контаминенти во храната, епидемиологија и контролни механизми.</li> </ul>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, вежби,		

		проектна задача (учење базирано на проблем), тимска работа, домашно учење				
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч				
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 20 ч Подготовка за контакт часови, 20 ч Вежби, ч Подготовка за вежби, ч Консултации, ч Проектна задача, 10 ч Подготовка на проектната задача, 10 ч <b>Вкупно, 60 ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90 ч</b>				
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	20 ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10 ч		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	30 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Deshpande, S.S.	Handbook of Food Toxicology	Marcel Dekker, Inc.	2002
		2	Nielsen, S.S.	Food Analysis	Kluwer Academic/Plenum Publishers	2003
		3	Bagchi, D., Swaroop, A.	Food Toxicology	CRC Press	2016
		4	Stevanovic, D.	Pesticidi u hrani	Privredni pregled	1989
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	/	ЕУ Регулативи		
		2	/	Codex Alimentarius		

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО				
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ИСПИТУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ГЕНЕТСКИ МОДИФИЦИРАНА ХРАНА -НАПРЕДНО НИВО</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБ56</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	2 година, 4 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този (одговорен наставник)			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Паралелно запишан уили предходно ислушна предмет Прехранбени производи			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b>  Запознавање со генетските модификации на прехранбените производи, генетски модифицирана храна, генетски модифицирани состојки на храната или состојки добиени со генетски инженеринг и нивното влијание врз здравјето на луѓето, како и со методите за испитување и контрола на генетски модифицираната храна.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Познавање на поимот генетски модифицирана храна,</li> <li>• Познавања на генетските модификации во прехранбените производи,</li> <li>• Познавање на влијанието на промената на карактеристиките на прехранбените производи,</li> <li>• Познавање на методите за испитување и контрола на генетски модифицираната храна,</li> <li>• Познавања за влијанието на генетски модифицираната храна врз здравјето на луѓето.</li> </ul>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b>  Предметната програма се занимава со проучување на генетските модификации на прехранбените производи; употребата на генетски модифицирани состојки или состојки добиени со генетски инженеринг во прехранбените производи; влијанието на промените врз карактеристиките на прехранбените производи и врз здравјето; законската регулатива во поглед на производството, пуштањето во промет и контролата на ГМО храна.</p>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, вежби, проектна задача (учење базирано на проблем), тимска работа, домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 20 ч Подготовка за контакт часови, 20 ч			

			Вежби, ч Подготовка за вежби, ч Консултации, ч Проектна задача, 10 ч Подготовка на проектната задача, 10 ч <b>Вкупно, 60 ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	20 ч		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/		
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10 ч		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	30 ч		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Завршен писмен испит	25 - 50 бода			
	17.2.	Усмен дел од завршен испит	5 -10 бода			
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)	0 - 10 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Tutelyan, V.A.	Genetically Modified Food Sources Safety Assessment and Control	Elsevier	2013
		2	Fellows, P.J.	Food Processing Technology Principles and Practice	CRC Press	2008
		3	/	ЕУ Регулативи		
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>КВАЛИФИКАЦИЈА И КАЛИБРАЦИЈА НА МЕРНА ОПРЕМА И ВОЛУМЕТРИСКИ ЛАБОРАТОРИСКИ ПРИБОР</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ57</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	х година, у семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Јелена Ацевска (одговорен наставник) Доц. д-р Наталија Наков Проф. д-р Ана Поцева Пановска Проф. д-р Катерина Брезовска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стекнување на општи знаења во однос на барањата за квалификација и калибрација на мерната опрема и волуметриски лабораториски прибор</li> </ul> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Познавања на националните и меѓународните стандарди за квалификација на мерна опрема и волуметриски лабораториски прибор потребни за спроведување на испитувањата во аналитичка лабораторија</li> <li>• Примена на насоките од релевантните регулативи, стандарди и водичи при планирање, спроведување и документирање на процесот на квалификација на опрема во аналитичка лабораторија</li> <li>• Познавање на одговорноста на персоналот во аналитичката лабораторија за статусот на квалификација на опремата каде се спроведуваат анализите</li> </ul>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Национални и меѓународни стандарди за квалификација на мерна опрема и волуметриски лабораториски прибор потребни за спроведување на испитувањата во аналитичка лабораторија</li> <li>• Техничка компетентност за квалификација/калибрација на опрема, потрошен материјал и волуметриски лабораториски прибор</li> <li>• Избор на параметри при квалификација на различни типови на опрема</li> <li>• Мерна неодреденост во постапката за квалификација и калибрација на мерната опрема и волуметриски лабораториски прибор</li> <li>• Планирање, спроведување и документирање на процесот на квалификација на опремата</li> </ul>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања) и консултации, проектна задача (учење базирано на проблем), домашно учење		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови (предавања), 20 ч Подготовка за контакт часови, 20 ч		

			Консултации, 5 ч Проектна задача, 10 ч Подготовка на проектната задача, 5 ч <b>Вкупно, 60 ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90 ч</b>		
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	20 ч	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/	
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	10 ч	
		16.2.	Самостојни задачи	10 ч	
		16.3.	Домашно учење	30 ч	
17.	<b>Начин на оценување</b>		Писмен тест и усмен испит		
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода	
	17.2.	Усмен испит		5 -10 бода	
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода	
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)	
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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>				
	<b>22.1. Задолжителна литература</b>				
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1	Ludwig Huber	Validation and Qualification in Analytical Laboratories	Informa Healthcare USA, Inc	2007
	<b>22.1. Дополнителна литература</b>				
	Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
	1	Manfred Reichenbacher, Jürgen W. Einax	Challenges in Analytical Quality Assurance	Springer-Verlag Berlin Heidelberg	2011
	2	/	ISO/IEC 17025 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories.	European Committee for Standardization, Brussels	2017
	3	/	Quantifying Uncertainty In Analytical Measurements	Eurachem / CITATC Guide CG 4, 3rd Edition	2008
	4	/	WHO good practices for pharmaceutical quality control laboratories. WHO Technical Report Series, No. 957, Annex 1	World Health Organization (WHO)	2010



ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО					
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ТЕХНИКИ ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА ГОЛЕМИНА НА ЧЕСТИЧКИ (ЛАБ. ВЕЖБИ)</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБ58</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	3 година, 6 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Доц. д-р Никола Гешковски (одговорен) Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р Рената Славеска Раички Проф. д-р Марија Главаш Додов Проф. д-р Маја Симоноска Црцаревска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушана настава и потпис од Фармацевтско-технолошки анализи			
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Стекнување на знаења и вештини за користење на техниките за определување на големина и дистрибуција по големина на честички. Дополнително, студентите подетално ќе се запознаат со параметарот големина и дистрибуција по големина на честички, начинот на изразување и видовите на дистрибуција по големина за секоја од техниките кои ќе бидат обработувани. Студентите ќе се запознаат со критичните фактори во подготовка на примероците за анализа, како и можните артефакти во резултатите кои произлегуваат од подготовката на примерокот и неговата стабилност во текот на мерењето</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <p>Се очекува студентот да може да интерпретира резултати добиени од различни техники за определување на големина на честички. Исто така се очекува студентот да може да предложи соодветна метода за определување на големина на честички и начин на подготовка на примерок во однос на карактеристиките на испитуваниот материјал и да има соодветно знаење за развој и валидација на истата.</p>				
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определување на големина и дистрибуција по големина на честички со користење на ситена анализа (механичко сеење и сеење со воздушна струја)</li> <li>- Определување на големина и дистрибуција по големина на честички со користење на микроскопска анализа</li> <li>- Определување на големина и дистрибуција по големина на честички со користење на ласерска дифрактометрија (влажна и сува ќелија)</li> <li>- Развој и валидација на метода за определување на големина и дистрибуција по големина со ласерска дифрактометрија</li> </ul>				
12.	<b>Методи на учење</b>	Лабораториски вежби и консултативни предавања, проектна задача (учење базирано на проблем), домашно учење			
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч			
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Лабораториски вежби, 20 ч			

			Подготовка за лабораториски вежби, 15 ч Консултации, 10 ч Проектна задача, 10 ч Подготовка на проектната задача, 5 ч <b>Вкупно, 60ч</b> Домашно учење (Оценување) 30 ч <b>Се вкупно, 90ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава (консултации) 10 ч			
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа 35 ч			
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи 15 ч			
		16.2.	Самостојни задачи /			
		16.3.	Домашно учење 30 ч			
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Завршен испит	25 - 50 бода			
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)	0 - 10 бода			
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода	5 (пет) (F)			
		од 60 до 66 бода	6 (шест) (E)			
		од 67 до 75 бода	7 (седум) (D)			
		од 76 до 84 бода	8 (осум) (C)			
		од 85 до 93 бода	9 (девет) (B)			
		од 94 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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	Clive Washington	Particle size analysis in Pharmaceutics and other Industries: Theory and Practice	Ellis Horwood limited	1992
		2	N .G. Stanley-Wood, R. W. Lines	Particle Size Analysis	RCS	1992
		3		European Pharmacopoeia 9 <sup>th</sup> ed	EDQM	2017
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	M. E. Aulton	Pharmaceutics: The Science of dosage form design 2ed	Churchill Livingstone	2002
		2				
		3				

ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО					
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ МЕТОДИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ТЕСТОВИ ВО КОНТРОЛА НА ЛЕКОВИ – НАПРЕДНО НИВО</b>			
2.	Код	<b>ФФЛБ59</b>			
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Институт за Применета хемија и фармацевтски анализи, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус			
6.	Академска година / семестар	2 година, 3 семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Катерина Брезовска (одговорен наставник) Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска Доц. д-р Јелена Ацевска			
9.	Предуслов за запишување на предметот	Нема			
10.	<b>Цели на предметната програма (компетиции)</b>  Цел на курсот е запознавање со параметрите за утврдување на квалитетот на активната супстанција/готов фармaceutски производ и аналитичките методи за спроведување на нивното испитувањето.  <b>Очекувани резултати:</b> Стекнување на основни знаења за аналитички методи што се применуваат за испитување на физичко-хемиските својства, идентификација и квантитативно определување на активната супстанција и на фармацевтски производ, како и функционални тестови во контрола на квалитетот на фармацевтски производ.				
11.	<b>Содржина на предметната програма:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Фармакопеја, интерпретација на монографиите од Европската фармакопеја;</li> <li>• физички и физичко-хемиски методи во контрола на квалитет на активни супстанции и готови фармацевтски производи;</li> <li>• инструментални методи и сепаративни техники во контрола на квалитет на активни супстанции и готови фармацевтски производи;</li> <li>• фармацевтско-технолошки тестови во контролата на квалитетот на фармацевтските производи.</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 (предавања), 10 ч Подготовка за контакт часови, 10 ч Вежби, 20 ч Проектни задачи (Работилница), 30 ч <b>Вкупно, 70 ч</b> Домашно учење, 20 ч <b>Се вкупно, 90 ч</b>			
15.	<b>Форми на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава		10 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски),		20 часови

			семинари, тимска работа			
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	30 часови		
		16.2.	Самостојни задачи	часови		
		16.3.	Домашно учење	20 часови		
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писмен тест и усмен испит				
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
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.		European pharmacopeia	European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare (EDQM), Council of Europe, Strasbourg, France	Важечко издание
		2.		USP	USP convention	Важечко издание
		3.		BP	The British Pharmacopoeia Commission (BPC)	Важечко издание
		4.	D.Watson	Pharmaceutical Analysis	Churchill Livingstone	1999
	22.1.	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1.		ICH Водичи		Важечко издание

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Насловна наставниот предмет	<b>БИОАНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ60</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организаторна студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	1 година, 6 семестар	7.	Бројна ЕКТС кредити 3
8.	Наставник (наставници)	Проф. д-р Јасмина Тониќ Рибарска (одговорен) Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска Проф. д-р Катерина Брезовска Проф. д-р Ана Поцева Пановска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	Ислушан предмет и потпис од Аналитичка хемија		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Предметната програма има за цел да ги запознае студентите со аналитичките методи, постапки и проблеми поврзани со анализа на примероци од биолошко потекло. Ќе се запознаат со новите трендови во биоаналитичките методи и постапки. Исто така, студентите ќе се стекнат со знаење за принципите и примената на методите што се користат за анализа и следење на стабилноста на биофармацевтските препарати.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b></p> <p>Со успешно завршување на предметната програма студентите ќе се стекнат со знаења за принципите и примената на современите техники и постапки за подготовка на примероците од биолошко потекло за анализа, примената на аналитичките методи во биоанализа, поставување на биоаналитички проблем и негово решавање, развој на нови биоаналитички методи и нивна валидација, избор на соодветен метод и негова примена за анализа на биофармацевтски препарати. На крајот од курсот, студентите ќе можат да ги применат стекнатите знаења за изведување на биоанализи и проценка на добиените резултати.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Техники за подготовка на примероци од биолошко потекло за анализа;</li> <li>• Принципи и примена на аналитички методи во биоанализа;</li> <li>• Принципи и примена на аналитичките методи за анализа и следење на стабилноста на биомолекули како активна компонента на биофармацевтските препарати;</li> <li>• Развој и валидација на нови биоаналитички методи;</li> </ul>			
12.	<b>Методинаучење</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</b>	Контакт часови (предавања), 15ч		

	<b>време</b>	Подготовка за контакт часови, 15 ч Консултации, 10 ч Проектна задача, 15ч Подготовка на проектната задача, 15ч Семинари/работилници, 10 ч <b>Вкупно, 80ч</b> Домашно учење (Оценување) 10ч <b>Севкупно, 90 ч</b>				
15.	<b>Формина на наставни активности</b>	15.1.	Предавања-теоретска настава	30ч		
15.2.		Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	/			
16.	<b>Други форми на наставни активности</b>	16.1.	Проектни задачи	30 ч		
16.2.		Семинари/работилници	10 ч			
16.3.		Домашно учење	10 ч			
17.	<b>Начин на оценување</b>	Писментест и усмен испит				
	17.1.	Завршен писмен испит		25 - 50 бода		
	17.2.	Усмен дел од завршен испит		5 -10 бода		
	17.3.	Самостојни задачи (проектна задача)		0 - 10 бода		
18.	<b>Критериум за оценување (бодови/оценка)</b>	до 60 бода		5 (пет) (F)		
		од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)		
		од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)		
		од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)		
		од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)		
		од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)		
19.	<b>Услов за потпис и полагање на завршен испит</b>	Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)				
20.	<b>Јазик на кој се изведува наставата</b>	македонски				
21.	<b>Метод на следење на валитетот 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	<a href="#">Richard F. Venn</a>	Principles and Practice of Bioanalysis	2 <sup>nd</sup> Edition, CRC Press	2008
		2	Roberto R. Diaz, Tim Wehr, Stephen Tuck	Analytical Techniques for Biopharmaceutical development	Informa healthcare	2005
		3	<a href="#">Susan R. Mikkelsen</a> , <a href="#">Eduardo Cortón</a>	Bioanalytical Chemistry	Wiley	2004
	22.1	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1		Релевантни трудови во меѓународна научна списанија		2010 -

Прилог бр. 3	ПРЕДМЕТНА ПРОГРАМА ОД ПРВ ЦИКЛУС СТУДИИ ПО ЛАБОРАТОРИСКО БИОИНЖЕНЕРСТВО			
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>ВЕРИФИКАЦИЈА НА ПРОЦЕС НА ЧИСТЕЊЕ НА ЛАБОРАТОРИСКИ САДОВИ И ПРИБОР</b>		
2.	Код	<b>ФФЛБ61</b>		
3.	Студиска програма	Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од прв циклус		
6.	Академска година / семестар	изборен	7.	Број на ЕКТС кредити 3
8.	Наставник (наставници)	Доц. Д-р Наталија Наков (одговорен наставник) Доц. д-р Јелена Ацевска Проф. д-р Ана Поцева Пановска Проф. д-р Катерина Брезовска		
9.	Предуслов за запишување на предметот	нема		
10.	<p><b>Цели на предметната програма (компетиции)</b></p> <p>Предметната програма опфаќа запознавање со принципите на верификација на процесот на чистење на лабораториската опрема и прибор согласно ревелантните меѓународни стандарди, како дел од обезбедување на Добрата лабораториска практика.</p> <p><b>Очекувани резултати:</b> Студентот по завршување на предметната програма ќе се стекне со вештини потребни за спроведување и соодветно документирање на процесот на чистење на лабораториски садови и прибор.</p>			
11.	<p><b>Содржина на предметната програма:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Начини на чистење на лабораториската опрема и прибор (рачен и автоматски процес на чистење)</li> <li>Воспоставување на оперативна постапка за чистење</li> <li>Верификација на процес на чистење во зависност од начинот на чистење</li> <li>Избор и примена на неспецифични (гравиметрија, кондуктивност, вкупен органски јаглерод - ТОС) и специфични (HPLC, UV-Vis спектроскопија) аналитички методи за верификација на процесот на чистење на лабораториската опрема и прибор</li> </ul>			
12.	<b>Методи на учење</b>	Контакт часови (предавања), самостојна задача (учење базирано на проблем), домашно учење.		
13.	<b>Вкупен расположлив фонд на време</b>	90 ч		
14.	<b>Распределба на расположливото време</b>	Контакт часови	20	
		Припрема за контакт часови	20	
		Самостојни задачи	20	
		<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	20 ч
		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 ч
				16.3.	Домашно учење	30 ч
17.	<b>Начин на оценување</b>			Писмен испит, усмен испит		
	17.1.	Завршен писмен испит			25 - 50 бода	
	17.2.	Усмен испит			5 -10 бода	
	17.4.	Самостојни задачи (активност и учество)			0 – 10 бода	
18.	<b>Критериуми за оценување (бодови/оценка)</b>		до 60 бода		5 (пет) (F)	
			од 60 до 66 бода		6 (шест) (E)	
			од 67 до 75 бода		7 (седум) (D)	
			од 76 до 84 бода		8 (осум) (C)	
			од 85 до 93 бода		9 (девет) (B)	
			од 94 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	<b>Услови за потпис и полагање на завршен испит</b>		Најмалку 30 бода од предвидените наставни активности (најмногу 40)			
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	S. Haider, E.S. Asif	Cleaning validation manual: A comprehensive guide for pharmaceutical and biotechnology industries	CRC Press Taylor & Francis Group	2011
		2	/	ISO 4787 Laboratory glassware – Volumetric instruments	European Committee for Standardization, Brussels	2010
	22.2	<b>Дополнителна литература</b>				
		Ред. број	Автор/и	Наслов	Издавач	Година
		1	FDA	Guide to inspections validation of cleaning process (7/93)	U.S. Food and Drug Administration, Rockville, MD	2006
		2	OMCL	Guideline for Management of volumetric glassware	EDQM	2016



**КОМПОНЕНТА 17.****ЛИСТА НА НАСТАВЕН КАДАР од Фармацевтскиот факултет кој што учествува во наставата на студиите од прв циклус по лабораториско биоинженерство**

На 3-годишни студии од прв циклус за дипломирани лабораториски биомедицински инженери се предвидува да бидат ангажирани 30 наставници од УКИМ-Фармацевтскиот факултет, а според звањето, структурата на наставниот кадар е следна:

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

Во практичната работа со студентите ќе се вклучат наставниците од Факултетот.

Во реализација на предметните програми вклучени се дополнително наставници од Медицински факултет, од Природно-математичкиот и од Факултетот за физичка култура и спорт при УКИМ.

Податоци за полето на припадност и областа на научно истражувачкиот интерес на секој од наставниците е приложен во Табела 17.1 (наставници од Фармацевтски факултет). Анагажираноста на наставниот кадар по предметни програми, по предмети е дадена во Табела 17.2 и по наставник во Табела 17.3.

**Табела 17.1. НАСТАВЕН КАДАР** (податоци предвидени во членот 5 од Правилникот се дадени во Прилог бр. 4)

Име и презиме	Звање	Предмети што наставникот ги води на додипломски студии на програмата за фармацевти	Контакт
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. Лидија Петрушевска-Този	редовен професор	токсикологија храна и исхрана	lito@ff.ukim.edu.mk
4. Сузана Трајковиќ Јолевска	редовен професор	Аналитичка хемија, применета во фармација Аналитика на лекови и легислатива	sujo@ff.ukim.edu.mk
5. Катерина Горачинова	редовен професор	фармацевтска технологија биофармација	kago@ff.ukim.edu.mk
6. Рената Славеска-Раички	редовен професор	фармацевтска технологија фармацевтска биотехнологија	rera@ff.ukim.edu.mk
7. Зоран Кавраковски	редовен професор	Физичка хемија за фармацевти Инструментални фармацевтски анализи	zoka@ff.ukim.edu.mk
8. Кристина	редовен	биофармација	krml@ff.ukim.edu.mk

Младеновска	професор	фармацевтска хемија	
9. Тајјана Каџифкова-Пановска	редовен професор	токсикологија биохемија клиничка биохемија	taka@ff.ukim.edu.mk
10. Биљана Бауер	редовен професор	Основи на фармацевтска биологија Фармацевтска ботаника	biba@ff.ukim.edu.mk
11. Марија Хиљадникова Бајро	вонреден професор	општа биохемија клиничка биохемија	m.hiljadnikova@ff.ukim.edu.mk
12. Руменка Петковска	редовен професор	општа хемија неорганска хемија физичка хемија	rupe@ff.ukim.edu.mk
13. Марија Главаш-Додов	редовен професор	фармацевтска технологија козметологија	magl@ff.ukim.edu.mk
14. Маја Симоновска-Црцаревска	вонреден професор	фармацевтска технологија	maja.simonoska@gmail.com
15. Ѓоше Стефков	вонреден професор	Фармакогнозија фитохемија фармацевтска ботаника	gost@ff.ukim.edu.mk
16. Катерина Анчевска Нетковска	вонреден професор	Основи на правото од интелектуална сопственост	kaan@ff.ukim.edu.mk
17. Александра Грозданова	вонреден професор	Базична имунологија Фармацевтска хемија Социјална фармација и методологија	agrozdановска@ff.ukim.edu.mk
18. Ана Поцева Пановска	вонреден професор	Органска хемија, применета во фармација Биоорганска хемија	anpo@ff.ukim.edu.mk
19. Јасмина Тониќ Рибарска	вонреден професор	Аналитичка хемија Биоаналитичка хемија	jato@ff.ukim.edu.mk
20. Катерина Брезовска	вонреден професор	Аналитика на лекови Инструментални фармацевтски анализи	kami@ff.ukim.edu.mk
21. Александра Капедановска Несторовска	доцент	Фармацевтска хемија Клиничка фармација	alka@ff.ukim.edu.mk
22. Зорица Наумовска	доцент	Фармацевтска хемија фармакоинформатика	zose@ff.ukim.edu.mk
23. Наталија Наков	доцент	Применета хемија и фармацевтски анализи	natalijan@ff.ukim.edu.mk
24. Лилјана Анастасова	доцент	Применета хемија и фармацевтски анализи	lbogdanovska@ff.ukim.edu.mk
25. Јелена Ацевска	доцент	Применета хемија и фармацевтски анализи	Jelena_Petrushevska@ff.ukim.edu.mk
26. Тања Петреска Ивановска	доцент	Храна и исхрана Токсикологија	tpetreska@ff.ukim.edu.mk
27. Надица Матевска Гешковска	доцент	Фармакогенетика Имунохемија	nmatevska@ff.ukim.edu.mk
28. Марија Карапанцова	доцент	Фармакогнозија Фармацевтска ботаника	marija_karapandzova@ff.ukim.edu.mk
29. Никола Гешковски	доцент	фармацевтска технологија	ngeskovski@ff.ukim.edu.mk

		биофармација	
30. Александар Димовски	редовен професор	Молекуларна биологија и генетика, фармакогенетика	adimovski@ff.ukim.edu.mk

## КОМПОНЕНТА 17.2. Ангажираност на наставниот кадар од Фармацевтскиот Факултет (по предмети)

**Табела 17.2.** Задолжителни предмети во студиската програма од прв циклус студии по лабораториско биоинженерство, со наставниците од Фармацевтскиот факултет кои ги предаваат:

Предмети	Наставници
Вовед во лабораториско биомедицинско инженерство	Проф. д-р Билјана Бауер (одговорен наставник)
Основи на лабораториско работење	Доц. д-р Наталија Наков (одговорен наставник) Доц. д-р Јелена Ацевска Проф. д-р Јасмина Тоник Рибарска
Општа и неорганска хемија	Проф. д-р Руменка Петковска (одговорен наставник) Доц. д-р Лилјана Анастасова
Математика и лабораториски пресметки	Доц.д-р Никола Гешковски (одговорен наставник), проф.д-р Маја Симоновска Црцаревска, доц. д-р Лилјана Богдановска, наставник од ПМФ
Општа и клеточна биологија	Проф. д-р Александар Димовски и Проф. д-р Биљана Бауер (одговорни наставници) Доц. д-р Марија Карапанцова
Пребарување и користење на извори на информации	Доц. д-р Александра Капедановска Несторовска (одговорен наставник)
Органска хемија- теоретски основи	Проф. д-р Ана П. Пановска (одговорен наставник) Доц. д-р Јелена Ацевска
Лабораториски вежби по органска хемија	Проф. д-р Ана П. Пановска (одговорен наставник) Проф. д-р Катерина Брезовска Доц. д-р Лилјана Анастасова Доц. д-р Јелена Ацевска Доц. д-р Наталија Наков
Основи на физичка хемија	Проф. д-р Руменка Петковска (одговорен наставник) Проф. д-р Зоран Кавраковски Доц.д-р Наталија Наков
Аналитичка хемија	Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска (одговорен наставник) Проф. д-р Јасмина Тоник Рибарска
Безбедност и заштита во лабораторијата	Проф. д-р Билјана Бауер (одговорен наставник) Проф. д-р Руменка Петковска
Легислатива и лабораториски менаџмент	Проф. д-р Анета Димитровска (одговорен наставник) Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска Проф. д-р Катерина Брезовска Доц. д-р Јелена Ацевска Проф. д-р Катерина Анческа Нетковска

Лабораториски техники и инструментални методи – 1	Проф. д-р Анета Димитровска (одговорен наставник) Проф. д-р Зоран Кавраковски Проф. д-р Катерина Брезовска Доц. д-р Јелена Ацевска Доц. д-р Наталија Наков
Медицинска хемија	Доц. д-р Зорица Наумовска (одговорен наставник) Доц. д-р Александра Капедановска Несторовска
Основи на биохемија	Проф. д-р Марија Хиљадникова Бајро (одговорен наставник) Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска
Молекуларна биологија и генетика	Проф. д-р Александар Димовски и доц. д-р Надица Матевска Гешковска (одговорни наставници)
Лабораториски техники и инструментални методи – 2	Проф. д-р Зоран Кавраковски (одговорен наставник) Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Катерина Брезовска Доц. д-р Јелена Ацевска Доц. д-р Наталија Наков
Микробиологија со имунологија	Проф. д-р Александра Грозданова (одговорен наставник) Наставници од Медицински факултет (учесници)
Основи на биотехнологија	Проф. д-р Рената Славеска Раички (одговорен наставник)
Прехранбени производи	Проф. д-р Лидија Петрушевска Този (одговорен наставник) Доц. д-р т. Петреска Ивановска
Клеточни животински и експериментални модели	Проф. д-р кристина Младеновска (одговорен наставник) Доц. д-р Никола Гешковски
Фармацевтско технолошки анализи	Проф. д-р М. Симоновска Црцаревска (одговорен наставник) Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р Рената Славеска Раички Проф. д-р Марија Главаш Додов Доц. д-р Никола Гешковски
Природни производи и нивна анализа	Проф. д-р С. Кулеванова (одговорен наставник) Проф. д-р Ѓоше Стефков Доц. д-р Марија Карапанцова
Молекуларни и имунолошки анализи - теоретски основи	Доц. д-р Надица Матевска Гешковска (одговорен наставник)
Клиничко биохемиски анализи	Проф. д-р Т. Кадифкова Пановска (одговорен наставник) Проф. д-р м. Хиљадникова Бајро
Токсиколошки и форензички анализи	Проф. д-р Т. Кадифкова Пановска (одговорен наставник) Проф. д-р Лидија Петрушевска Този

	Проф. д-р Зоран Кавраковски Доц. д-р Т. Петреска Ивановска
--	---

**Табела 17.3.** Изборни предмети во студиската програма од прв циклус студии по лабораториско биоинженерство, со наставниците кои ги предаваат

Предмети	Наставници
Компјутерска хемија	Проф. д-р Ана Поцева Пановска (одговорен наставник)
Комбинаториска хемија	Доц. д-р Зорица Наумовска (одговорен наставник)
Идентификација и квантификација на природни производи	Доц. д-р Марија Карапанцова (одговорен наставник) Проф. д-р Светлана Кулеванова Проф. д-р Ѓоше Стефков
Екстракција и изолација на природни производи	Проф. д-р Ѓоше Стефков (одговорен наставник) Проф. д-р Светлана Кулеванова Доц. д-р Марија Карапанцова
Испитување и контрола на прехранбени производи	доц. д-р Т. Петреска Ивановска (одговорен наставник)
Испитување и контрола на вода	Проф. д-р Л. Петрушевска Този (одговорен наставник)
Молекуларни и имунолошки анализи 1	Доц. д-р Надица Матевска Гешковска (одговорен наставник)
Молекуларни и имунолошки анализи 2	Доц. Д-р Надица Матевска-Гешковска (одговорен наставник)
Дизајн и оптимизација на технолошки процеси	Проф. д-р Рената Славеска Раички (одговорен наставник) Проф. д-р Марија Главаш Додов Проф. д-р Маја Симоновска Црцаревска Доц. д-р Никола Гешковски
Испитување на етерични масла и ароматични суровини	Доц. д-р Марија Карапанцова (одговорен наставник) Проф. д-р С. Кулеванова Проф. д-р Ѓ. Стефков
Имунолошки и микробиолошки методи во контрола на лекови	Проф. д-р Александра Грозданова (одговорен наставник)
Молекуларна биотехнологија	Проф. д-р Рената Славеска Раички (одговорен наставник)
Основи на медицинска биотехнологија	Проф. д-р рената Славеска Раички (одговорен наставник)
Органски биомолекули	проф. д-р Ана Поцева-Пановска (одговорен наставник) проф. д-р Катерина Брезовска проф. д-р Јасмина Тониќ Рибарска
Техники за подготовка на примероци за анализа	Проф. д-р Јасмина Тоник Рибарска (одговорен наставник) Проф. д-р Сузана Трајковик Јолевска
Подготовка и анализа на радиофармацевтици	Доц. д-р Никола Гешковски (одговорен наставник) Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р Рената Славеска Раички Проф. д-р Марија Главаш Додов

	Проф. д-р Маја Симоновска Црцаревска
Стерилни техники и нивна примена	Проф. д-р Маја Симоновска црцаревска (одговорен наставник) Проф. д-р Катерина Горачинова П-роф. д-р Рената Славеска Раички Проф. д-р Марија Главаш Додов Доц. д-р Никола Гешковски
Професионална токсикологија	Проф. д-р Т. Каdifкова Пановска (одговорен наставник)
Аналитичка токсикологија	Проф. д-р Зоран Кавраковски
Екотоксикологија	Доц. д-р Т. Петреска Ивановска (одговорен наставник)
Клиничка ензимологија	Проф. д-р Т. Каdifкова Пановска
Лабораториска ендокринологија	Проф. д-р Марија Хиљадникова Бајро (одговорен наставник)
Контрола на квалитет на козметички производи	Проф. д-р Марија Главаш Додов (одговорен наставник) Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р Рената Славеска Раички Проф. д-р Маја Симоновска Црцаревска Доц. д-р Никола Гешковски
Токсикологија на прехранбените производи - напредно ниво	Доц. д-р Т. Петреска Ивановска (одговорен наставник)
Испитување и контрола на генетски модифицирана храна - напредно ниво	Проф. д-р Л. Петрушевска Този (одговорен наставник)
Квалификација и калибрација на мерна опрема и стакларија	Доц. д-р Јелена Ацевска (одговорен наставник) Доц. Д-р Наталија Наков Проф. д-р Ана Поцева Пановска Проф. д-р Катерина Брезовска
Техники за определување на големина на честички (лаб. вежби)	Доц. д-р Никола Гешковски (одговорен наставник) Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р Рената Славеска Раички Проф. д-р Марија Главаш Додов Проф. д-р Маја Симоновска Црцаревска
Физичко-хемиски и функционални тестови во контрола на лекови	Проф. д-р Катерина Брезовска (одговорен наставник) Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска Доц. д-р Јелена Ацевска
Биоаналитичка хемија	Проф. д-р Јасмина Тониќ Рибарска (одговорен наставник) Проф. д-р Ана Поцева Пановска Проф. д-р Катерина Брезовска Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска
Верификација на процес на чистење на лабораториски садови и прибор	Доц. Д-р Наталија Наков (одговорен наставник) Доц. д-р Јелена Ацевска Проф. д-р Ана Поцева Пановска Проф. д-р Катерина Брезовска

**КОМПОНЕНТА 17.4. Ангажираност на наставниот кадар од Фармацевтскиот Факултет (по наставник)**

**Табела 17.4.** Анагажираност на наставници од Фармацевтскиот факултет во изведувањето на наставата на прв циклус студии по лабораториско биоинженерство (наведени се предметите за кои посочените наставници се одговорни, како и предметите во кои учествува во реализација на наставата)

Име и презиме	Звање	Предмети
Светлана Кулеванова	редовен професор	<p>Одговорен наставник за предметите: Задолжителна настава: Природни производи и нивна анализа</p> <p>Наставникот учествува во наставата по предметите: Изборни (задолжителни): Идентификација и квантификација на природни производи Екстракција на природни производи Изборни: Испитување на етерични масла и ароматични суровини</p>
Анета Димитровска	редовен професор	<p>Одговорен наставник за предметите: Задолжителна настава: Легислатива и лабораториски менаџмент Лабораториски техники и инструментални метроди 1</p> <p>Наставникот учествува во наставата по предметите: Задолжителна настава: Лабораториски техники и инструментални методи 2 Изборни: Физичко-хемиски и функционални тестови во контрола на лекови</p>
Лидија Петрушевска-Този	редовен професор	<p>Одговорен наставник за предметите: Задолжителна настава: Прехранбени производи</p> <p>Изборна настава: Испитување и контрола на вода Испитување и контрола на генетски модфицирана храна – напредно ниво</p> <p>Наставникот учествува во наставата по предметите: Задолжителна настава: Токсиколошки и форензички анализи</p>
Сузана Трајковиќ Јолевска	редовен професор	<p>Одговорен наставник за предметите Задолжителни: Аналитичка хемија</p> <p>Наставникот учествува во наставата по предметите: Легислатива и лабораториски менаџмент Изборна настава: Техники во подготовка на примероци за анализа Физичко-хемиски и функционални терстови во контрола на лекови Биоаналитичка хемија</p>

Катерина Горачинова	редовен професор	<p>Наставникот учествува во наставата по предметите:</p> <p>Задолжителна настава: Фармацевтско-технолошки анализи</p> <p>Изборна настава: Подготовка и анализа на радиофармацевтици Стерилни техники и нивна примена Контрола на квалитет на козметички производи Техники за определување на големина на честици</p>
Рената Славеска-Раички	редовен професор	<p>Одговорен наставник за предметите:</p> <p>Основи на биотехнологија Изборна настава: Молекуларна биотехнологија Основи на медицинска биотехнологија Дизајн и оптимизација на технолошки процеси</p> <p>Наставникот учествува во наставата по предметите:</p> <p>Изборна настава: Подготовка и анализа на радиофармацевтици Стерилни техники и нивна примена Техники за определување на големина на честици</p>
Зоран Кавраковски	редовен професор	<p>Одговорен наставник за предметите:</p> <p>Лабораториски техники и инструментални методи 2 Изборна настава: Аналитичка токсикологија</p> <p>Наставникот учествува во:</p> <p>Основи на физичка хемија Лабораториски техники и инструментални методи 1 Токсиколошко и форензички анализи</p>
Кристина Младеновска	редовен професор	<p>Одговорен наставник за предметите:</p> <p>Клеточни и животински експериментални модели</p>
Татјана Кадифкова-Пановска	редовен професор	<p>Одговорен наставник за предметите:</p> <p>Задолжителна настава: Клиничко-биохемиски анализи Токсиколошки и форензички анализи Изборна настава: Професионална токсикологија Клиничка ензимологија</p> <p>Наставникот учествува во наставата по предметите:</p> <p>Задолжителна настава: Основи на биохемија</p>
Биљана Бауер	редовен професор	<p>Одговорен наставник за предметите:</p> <p>Вовед во лабораториско биомедицинско инженерство Безбедност и заштита во лабораторија Општа и клеточна биологија</p>
Марија Хиљадникова Бајро	вонреден професор	<p>Одговорен наставник за предметите:</p> <p>Основи на биохемија Изборна настава: Лабораториска ендокринологија</p> <p>Наставникот учествува во наставата по предметите:</p> <p>Задолжителна настава: Клиничко биохемиски анализи</p>



Руменка Петковска	редовен професор	<p>Одговорен наставник за предметите: Задолжителна настава: Општа и неорганска хемија Основи на физичка хемија</p> <p>Наставникот учествува во наставата по предметите: Задолжителна настава: Безбедност и заштита во лабораторија</p>
Марија Главаш-Додов	редовен професор	<p>Одговорен наставник за предметите: Изборна настава: Контрола на квалитет на козметички производи</p> <p>Наставникот учествува во наставата по предметите: Задолжителна настава: Фармацевтско технолошки анализи Изборна настава: Дизајн и оптимизација на технолошки процеси Подготовка и анализа на радиофармацевтици Стерилни техники и нивна примена Техники за определување на големина на честички</p>
Маја Симоновска-Црцаревска	вонреден професор	<p>Одговорен наставник за предметите: Задолжителна настава: Фармацевтско технолошки анализи Изборна настава: Стерилни техники и нивна примена</p> <p>Наставникот учествува во изведување на наставата: Математика и лабораториски пресметки Изборна настава: Дизајн и оптимизација на технолошки процеси Подготовка и анализа на радиофармацевтици Техники за определување на големина на честички</p>
Ѓоше Стефков	вонреден професор	<p>Одговорен наставник за предметите: Изборна настава: Екстракција на природни производи</p> <p>Наставникот учествува во наставата по предметите: Природни производи и нивна анализа Изборни (задолжителни): Идентификација и квантификација на природни производи Изборни: Испитување на етерични масла и ароматични суровини</p>
Катерина Анчевска Нетковска	вонреден професор	<p>Наставникот учествува во наставата по предметите: Легослатива и лабораториски менаџмент</p>
Александра Грозданова	вонреден професор	<p>Одговорен наставник за предметите: Задолжителна настава: Микробиологија и имунологија</p> <p>Наставникот учествува во наставата по предметите: Изборна настава: Имунолошки и микробиолошки методи во контрола на лекови</p>
Ана Поцева Пановска	вонреден професор	<p>Одговорен наставник за предметите: Задолжителна настава:</p>

		<p>Органска хемија – теоретски основи Лабораториски вежби по органска хемија Изборни: Органски биомолекули</p> <p>Наставникот учествува во реализација на: Задолжителна изборна настава: Компјутерска хемија Изборна настава: Квалификација и калибрација на мерна опрема и волуметриски лабораториски прибор Биоаналитичка хемија Верификација на процес на чистење на лабораториски садови и прибор</p>
Јасмина Тониќ Рибарска	вонреден професор	<p>Одговорен наставник за предметите: Изборна настава: Техники на подготовка на примероци за анализа Биоаналитичка хемија</p> <p>Наставникот учествува во наставата по предметите: Задолжителна настава: Основи на лабораториско работење Аналитичка хемија Изборна настава: Органски биомолекули</p>
Катерина Брезовска	вонреден професор	<p>Одговорен наставник за предметите: Изборна настава: Физичко-хемиски и функционални тестови во контрола на лекови</p> <p>Наставникот учествува во наставата по предметите: Задолжителна настава: Лабораториски вежби по органска хемија Легислативна и лабораториски менаџмент Лабораториски техники и инструментални методи 1 Лабораториски техники и инструментални методи 2 Изборна настава: Органски биомолекули Квалификација и калибрација на мерна опрема и волуметриски лабораториски прибор Биоаналитичка хемија Верификација на процес на чистење на лабораториски садови и прибор</p>
Александра Капедановска Несторовска	доцент	<p>Одговорен наставник за предметите: Пребарување и користење на извори на информации</p> <p>Наставникот учествува во наставата по предметите: Медицинска хемија</p>
Зорица Наумовска	доцент	<p>Одговорен наставник за предметите: Медицинска хемија Изборна (задолжителна) настава: Комбинаториска хемија</p>
Наталија Наков	доцент	<p>Одговорен наставник за предметите: Основи на лабораториско работење Изборна настава: Верификација на процес на чистење на лабораториски садови</p>

		и прибор Наставникот учествува во наставата по предметите: Задолжителна настава: Лабораториски вежби по органска хемија Основи на физичка хемија Лабораториски техники и инструментални методи 1 Лабораториски техники и инструментални методи 2 Изборна настава: Квалификација и калибрација на мерна опрема и волуметриски лабораториски прибор
Лилјана Анастасова	доцент	Наставникот учествува во наставата по предметите: Задолжителна настава: Општа и неорганска хемија  Наставникот учествува во наставата по предметите: Лабораториски вежби по органска хемија
Јелена Ацевска	доцент	Одговорен наставник за предметите: Изборна настава: Квалификација и калибрација на мерна опрема и волуметриски лабораториски прибор  Наставникот учествува во наставата по предметите: Задолжителна настава:  Органска хемија теоретски основи Лабораториски вежби по органска хемија Легислативна и лабораториски менаџмент Лабораториски техники и инструментални методи 1 Лабораториски техники и инструментални методи 2 Изборна настава: Физичко-хемиски и функционални тестови во контрола на лекови  Верификација на процес на чистење на лабораториски садови и прибор
Тања Петреска Ивановска	доцент	Одговорен наставник за предметите: Задолжителни изборни предмети: Испитување и контрола на прехранбени производи  Изборни предмети: Екотоксикологија Токсикологија на прехранбените производи – напредно ниво  Наставникот учествува во наставата по предметите: Прехранбени производи Токсиколошки и форензички анализи
Надица Матевска Гешковска	доцент	Одговорен наставник за предметите: Молекуларна биологија и генетика Молекуларни и имунолошки анализи – теоретски основи Задолжителна изборна настава: Молекуларни и имунолошки анализи 1 Молекуларни и имунолошки анализи 2
Марија Карапанцова	доцент	Одговорен наставник за предметите: Изборна настава: Идентификација и квантификација на природни производи  Наставникот учествува во наставата по предметите: Природни производи и нивна анализа

		Изборни (задолжителни) Екстракција на природни производи Изборни Испитување на етерични масла и ароматични суровини
Никола Гешковски	доцент	Одговорен наставник за предметите: Математика и лабораториски пресметки Изборна настава: Подготовка и анализа на радиофармацевтици Техники за определување на големина на честички  Наставникот учествува во наставата по предметите: Задолжителна настава: Фармацевтско технолошки анализи Клеточни и животински експериментални модели Изборна настава: Дизајн и оптимизација на технолошки процеси Стерилни техники и нивна примена Контрола на квалитет на козметички производи
Александар Димовски	Редовен професор	Одговорен наставник за предметите: Општа и клеточна биологија Молекуларна биологија и генетика

**КОМПОНЕНТА 17.5. Прилог бр. 4.  
(кратки биографии на наставници)**

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.	Хемија на храна 2	Диететика и диетотерапија, Фармацевтски факултет/УКИМ, Скопје	
	5.	Испитување и анализа на природни производи	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	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
	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.	Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Jasmina Peterevska Stanoevska, Marina Stefova, Tatjana Kadifkova Panovska, Svetlana Kulevanova	Chemical characterization and antioxidant activity of Mountain pine ( <i>Pinus mugo</i> Turra, Pinaceae) from Republic of Macedonia	Records of Natural Products, 13 (1), 50-63, 2018
	2.	Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Jelena Acevska, JungHwan Cho, Marija Karapandzova, Aneta Dimitrovska, Svetlana Kulevanova	Headspace screening: A novel approach for fast quality assessment of the essential oil from culinary sage	Food Chemistry, 202 (2016) 133–140.
	3.	Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Marija Karapandzova and Svetlana Kulevanova	Essential oil composition of <i>Salvia fruticosa</i> Mill. populations from Balkan Peninsula	Macedonian pharmaceutical bulletin, 61 (1) 19-26, (2015)
	4.	Jasmina Petreska Stanoeva, Marina Stefova, Gjose Stefkov, Svetlana Kulevanova, Kalina Alipieva, Vassya Bankova, Ljuba Evstatieva	Chemotaxonomic contribution to the <i>Sideritis</i> species dilemma on the Balkans	Biochemical Systematics and Ecology, 2015, 61, 477–487.
	5.	Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Marija Karapandzova, Svetlana Kulevanova, and Zlatko Satovic	oils and Chemical Diversity of South-East European Populations of <i>Salvia officinalis</i> L.	Essential Chemistry & Biodiversity 2015, 12 (7), 1025-39. (IF= 1.808)

	6.	Jelena Acevska, Gose Stefkov, Ivana Cvetkovikj, Rumenka Petkovska, Svetlana.Kulevanova, JungHwan Cho, Aneta Dimitrovska	Fingerprinting of morphine using chromatographic purity profiling and multivariate data analysis	Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis (J. Pharm. Biomed. Anal.) 2015, 109, 18-27.
	7.	Marija Karapandzova, Gjose Stefkov, Ivana Cvetkovikj, Jasmina Petreska Stanoeva, Marina Stefova and Svetlana Kulevanova	Flavonoids and Other Phenolic Compounds in Young Needles of <i>Pinus peuce</i> Griseb. and Other Pine Species from Macedonian flora	<i>Natural product communications</i> 2015, 60 (2), 987-990.
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, Internationnal 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.	учесник	High Content Screening of plant extracts used as traditional herbal medicines (Опсежен скрининг на растителни екстракти што традиционално се користат како хербални препарати)	MON/ADSI Project, финансиран од МОН Р. Македонија, 2016-2018.
	5.	Раководител на македонскиот тим	Ethnopharmacological approach in phytochemical investigation of some <i>Salvia</i> species (Етнофармаколошки пристап во фитохемиски истражувања на некои видови од родот <i>Salvia</i> spp.).	MON/CAS Project, финансиран од МОН Р. Македонија, 2018-2019.
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, е-библиотека, 2016
	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
		1.		Издавач/година
		2.		
		3.		
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>			
	11.1	Дипломски работи		70
	11.2	Магистерски работи		12
	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
		1.	Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Jasmina Peterevska Stanoevska, Marina Stefova, Tatjana Kadifkova Panovska, Svetlana Kulevanova	Chemical characterization and antioxidant activity of Mountain pine ( <i>Pinus mugo</i> Turra, Pinaceae) from Republic of Macedonia
		2.	Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Jelena Acevska, JungHwan Cho, Marija Karapandzova, Aneta Dimitrovska, Svetlana Kulevanova	Headspace screening: A novel approach for fast quality assessment of the essential oil from culinary sage
		3.	Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Marija Karapandzova and Svetlana Kulevanova	Essential oil composition of <i>Salvia fruticosa</i> Mill. populations from Balkan Peninsula
		4.	Jasmina Petreska Stanoeva, Marina	Biochemical Systematics and Ecology, 2015, 61, 477-487.



		Stefova, Gjose Stefkov, Svetlana Kulevanova, Kalina Alipieva, Vassya Bankova, Ljuba Evstatieva	the Balkans	
	5.	Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Marija Karapandzova, Svetlana Kulevanova, and Zlatko Satovic	oils and Chemical Diversity of South-East European Populations of <i>Salvia officinalis</i> L.	Essential Chemistry & Biodiversity 2015, 12 (7), 1025-39. (IF= 1.808)
	6.	Jelena Acevska, Gose Stefkov, Ivana Cvetkovikj, Rumenka Petkovska, Svetlana Kulevanova, JungHwan Cho, Aneta Dimitrovska	Fingerprinting of morphine using chromatographic purity profiling and multivariate data analysis	Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis (J. Pharm. Biomed. Anal.) 2015, 109, 18-27.
	7.	Marija Karapandzova, Gjose Stefkov, Ivana Cvetkovikj, Jasmina Petreska Stanoeva, Marina Stefova and Svetlana Kulevanova	Flavonoids and Other Phenolic Compounds in Young Needles of <i>Pinus peuce</i> Griseb. and Other Pine Species from Macedonian flora	<i>Natural product communications</i> 2015, 60 (2), 987-990.
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.	Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Jasmina Peterevska Stanoevska, Marina Stefova, Tatjana Kadifkova Panovska, Svetlana Kulevanova	Chemical characterization and antioxidant activity of Mountain pine ( <i>Pinus mugo</i> Turra, Pinaceae) from Republic of Macedonia	Records of Natural Products, 13 (1), 50-63, 2018  IF = 0,81
	2.	Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Jelena Acevska, JungHwan Cho, Marija Karapandzova, Aneta Dimitrovska, Svetlana Kulevanova	Headspace screening: A novel approach for fast quality assessment of the essential oil from culinary sage	Food Chemistry, 202 (2016) 133– 140.  IF = 4,946
	3.	Jasmina Petreska Stanoeva, Marina Stefova, Gjose Stefkov, Svetlana Kulevanova, Kalina Alipieva, Vassya Bankova, Ljuba Evstatieva	Chemotaxonomic contribution to the <i>Sideritis</i> species dilemma on the Balkans	Biochemical Systematics and Ecology, 2015, 61, 477–487.  IF = 0,931
	4.	Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Marija Karapandzova, Svetlana Kulevanova, and Zlatko	oils and Chemical Diversity of South-East European Populations of <i>Salvia</i> <i>officinalis</i> L.	Essential Chemistry & Biodiversity 2015, 12 (7), 1025-39.  (IF= 1.808)

		Satovic		
	5.	Jelena Acevska, Gose Stefkov, Ivana Cvetkovikj, Rumenka Petkovska, Svetlana Kulevanova, JungHwan Cho, Aneta Dimitrovska	Fingerprinting of morphine using chromatographic purity profiling and multivariate data analysis	Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis (J. Pharm. Biomed. Anal.) 2015, 109, 18-27.  IF = 2,831
	6.	Marija Karapandzova, Gjose Stefkov, Ivana Cvetkovikj, Jasmina Petreska Stanoeva, Marina Stefova and Svetlana Kulevanova	Flavonoids and Other Phenolic Compounds in Young Needles of <i>Pinus peuce</i> Griseb. and Other Pine Species from Macedonian flora	<i>Natural product communications</i> 2015, 60 (2), 987-990.  IF = 0,809
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.	Arijeta Shabani, Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova.	Chemical composition of hexane extracts and aroma compounds of <i>Hypericum perforatum</i> L., Hypericaceae	Abstract Book of 3 <sup>rd</sup> International Conference on Natural Products Utilization (ICPNU), Bansko, Bulgaria (2017).
	2.	Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova	Antioxidative potential of Macedonian pine	10 <sup>th</sup> CMAPSEEC, Split, Croatia, 2018; 20-24 May
	3.	Bujar Qazimi, Gjoshe Stefkov, Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj, Svetlana Kulevanova	Comparative study of volatile aroma compounds in fresh and dried mountain tea ( <i>Sideritis raeseri</i> Boiss. & Heldr.) from Republic of Macedonia	V <sup>th</sup> Conference of Pharmacy with International Participation, Tirana, Albania (2018).

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
		Дипломиран фармацевт	1983	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
		Специјалист по испитување и контрола на лекови	1988	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
		Магистер на фармацевтски науки	1992	Фармацевтски факултет, Универзитет во Белград
		Доктор на фармацевтски науки	1996	Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтска хемија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтски анализи
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Редовен професор - Аналитика на лекови - Инструментални фармацевтски анализи	
9.	<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.	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.	Аналитика на лекови и легислатива	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.	Лабораториски техники и инструментални методи 1	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	Специјалистички студии по козметологија		

		легислатива на козметички производи	Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	4	Контрола на квалитет и легислатива на козметички производи	Магистерски студии по козметологија Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	5.	Одбрани инструментални методи во аналитиката на козметички препарати	Магистерски 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.	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.	<b>Селектирани резултати во последните пет години</b>			
10.1	Релевантни печатени научни трудови			
	Ред. број	Автори	Наслов	
			Издавач/година	
	1.	J.Acevska, G. Stefkov, R. Petkovska, S. Kulevanova, A. Dimitrovska	Chemometric approach for development, optimization and validation of different chromatographic methods for separation of opium alkaloids	<i>Anal Bioanal Chem</i> (2012) 403:1117–1129 Springer-Verlag
	2.	J. Acevska, A. Dimitrovska, G. Stefkov, K. Brezovska, M. Karapandzova, S. Kulevanova	Development and validation of RP-HPLC method for determination of alkaloids from <i>Papaver somniferum</i> L., <i>Papaveraceae</i>	<i>Journal of AOAC International</i> , DOI 10.5740/jaoacint.11-1023, Vol.95, No.2 (2012) 1-8,
	3.	Cvetkovikj, G. Stefkov, J. Acevska, J. Petreska Stanoeva, M. Karapandzova, M. Stefova, A. Dimitrovska, S. Kulevanova	Polyphenolic characterization and chromatographic methods for fast assessment of culinary <i>Salvia</i> species from South East Europe	<i>Journal of Chromatography A</i> , Vol/Issue 1282C, pp. 38-45 (2013), IF 4.612
	4.	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	<i>Biomedical Chromatography</i> (2013) 27: 1540-1546
	5.	Ljiljana Bogdanovska, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, Rumenka Petkovska	Development and validation of RP HPLC method for determination of betamethasone dipropionate in gingival crevicular fluid	<i>Acta Pharm.</i> (2013) 63: 419-426.
	6.	J.Acevska, G.Stefkov, I.Cvetkovikj, R.Petkovska, S.Kulevanova, JungHwan Cho,	Fingerprinting of morphine using chromatographic purity profiling and multivariate data analysis	<i>Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis</i> (2015) 109: 18–27

		A.Dimitrovska.		
	7.	G.Petrusevski, J.Acevska, G.Stefkov, A.Poceva Panovska, I.Micovski, R.Petkovska, A.Dimitrovska, S.Ugarkovic.	Characterization and origin differentiation of morphine derivatives by DSC/TG and FTIR analysis using pattern recognition techniques.	<i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> (2016) 123 (3): 2561-2571.
	8.	A.Poceva Panovska, J.Acevska, G.Stefkov, K.Brezovska, R.Petkovska, A.Dimitrovska.	Optimization of HS-GC-FID-MS Method for Residual Solvent Profiling in Active Pharmaceutical Ingredients Using DoE.	<i>Journal of Chromatographic Science</i> (2016) 54 (2): 103-111
	9.	N. Nakov, L. Bogdanovska, J. Acevska, J. Tonic-Ribarska, R. Petkovska, A. Dimitrovska, L. Kasabova, D. Svinarov	High-Throughput HPLC-MS/MS Method for quantification of Ibuprofen enantiomers in human plasma: Focus on metabolite investigation.	<i>Journal of Chromatographic Science</i> (2016) 54 (10): 1820-1826
	10.	A.Petkovska, J.Acevska, M.Chachorovska, Gj.Petrusevski, Gj.Stefkov, R.Petkovska, A.Dimitrovska, S.Ugarkovic	Impurity profiling of morphine by liquid chromatography - heated electrospray ionization mass spectrometry (LC-HESI-MS)	<i>Turkish Journal of Chemistry</i> (2017) Vol.41, 904 - 916
	11.	M.Hadzieva Gigovska, A.Petkovska, J.Acevska, N.Nakov,P.Antovska, S.Ugarkovic, A.Dimitrovska	Comprehensive Assessment of Degradation Behavior of Simvastatin by UHPLC/MS Method, Employing Experimental Design Methodology	<i>International Journal of Analytical Chemistry</i> (2018), Article ID 7170539, 17 pages, 2018
	12.	N.Nakov, K.Brezovska, V.Karchev, J.Acevska, A.Dimitrovska	Chromatographic and Surfactant Based Potentiometric Determination of Aqueous Dissociation Constant of Mupirocin	<i>Current Analytical Chemistry</i> (2018) vol. 14, 1-8
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Учесник	Примена на хеометрија за решавање на комплексни аналитички предизвици во современи фармацевтски анализи	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, 2017-2018
	2.	Учесник	Современи перспективи на одледување и искористување на македонскиот афион	АЛКАЛОИД АД, Скопје, Р.Македонија 2010-2019
	3.	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
	4.	Учесник	Регулатива за медицински помагала во ЕУ и Република Македонија	2015-2017

	5.	Учесник	Градење на национална стратегија против фалсификување на лекови	МАЛМЕД, 2016-2018
	6.	Учесник	Reconstruction of pharmaceutical education in RoM Project No CD_JEP-18016-2003	Financed by the European Commission TEMPUS program, 2004-2007
	7.	Учесник	Influence of biopolymers interaction on drug release from chitosan-alginate colloidal drug carriers	Financed by NATO (program: Science for Peace), 2002-2006
	8.	Учесник	Investigation of Macedonian flora from aspect of their antioxidant activity and possible hepatoprotective 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.	Анета Димитровска, Сузана Трајковиќ-Јолевска, Катерина Брезовска, Јелена Ацевска	Евалуација на хемиски супстанции за фармацевтска употреба според Европска фармакопеја	СОФИЈА, Богданци, Македонија, 2014 (трето издание) ISBN: 978-9989-736-95-7
	2.	Катерина Брезовска, Јелена Ацевска, Сузана Трајковиќ Јолевска, <u>Анета Димитровска</u>	Аналитика на лекови и легислатива – практична настава	УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје, 2016
	3.	Катерина Брезовска, Јелена Ацевска, Наталија Наков, Зоран Кавраковски, <u>Анета Димитровска</u>	Инструментални фармацевтски анализи – практична настава	УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје, 2015
	4.	J.Acevska, G.Stefkov, A.Dimitrovska.	Study on chromatographic behavior of opium poppy alkaloids: chemometric approach for development, optimization and validation of different chromatographic methods. (2015)	Monograph by LAP Lambert Academic Publishing, 2015 ISBN-13: 978-3-659-78065-3; ISBN-10:3659780650;
	5.	J.Acevska, G.Stefkov, S.Kulevanova, A.Dimitrovska.	Assay for Opium Alkaloids. Book Chapter 98: in Neuropathology of Drug Addictions and Substance Misuse.	Elsevier Inc., 2016 Vol. 1. pp: 1047-1056 <a href="http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-800213-1.00098-5">http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-800213-1.00098-5</a>
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	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)	<i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , 57 (1,2), 17-24, 2011
	2.	Zorica Arsova-Serafimovska, Liljana Ugrinova, Katetrina Starkovska, Dragan	Determination of ethynilestradiol and levonorgestrel in oral contraceptives with HPLC	<i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , 57 (1,2), 17-24, 2011

		Djordjev, Aneta Dimitrovska	methods with UV detection and UV/fluorescence detection	
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>			
	11.1	Дипломски работи	35	
	11.2	Магистерски работи	5	
	11.3	Докторски дисертации	3	

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.	Токсиколошки форензични анализи	Дипломиран лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		4.	Прехранбени производи	Дипломиран лабораториски биоинженер/Диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		5.	Вовед во исхраната	Диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		6.	Принципи на нутриционизмот	Диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		7.	Основи на диетотерапија	Диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	8.	Контрола на квалитет и безбедност на храна	Диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
		1.	Додатоци во исхраната	Специјалистички студии по Фармацевтска регулатива/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	2.	Диетотерапија	Магистерски/специјалистички студии по Фитотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	



	3.	Наука за храна	Магистерски студии по диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	4.	Исхрана и диететика	Магистерски студии по диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	6.	Принципи на нутритивна проценка	Магистерски студии по диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	7.	Клиничка исхрана	Магистерски студии по диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	8.	Анализа на прехранбени производи	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата/ 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.	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.	Petreska Ivanovska, T., Zhivikj, Z., Bogdanovska, L., Mladenovska, K., <b>Petrushevska-Tozi, L.</b>	Application of <i>Lactobacillus casei</i> 01 and oligofructose-enriched inulin in ayran	Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering (2018) 37(1):43-52 Society of Chemists and Technologists of Macedonia
	2.	Hadzieva, J., Glavas Dodov, M., Simonoska Crcarevska, M., Koprivica, B., Dimchevska, S., Geskovski, N., Petreska Ivanovska, T., <b>Petrushevska-Tozi, L.</b> , Goracinova, K., Mladenovska, K.	Tablets of soy protein-alginate microparticles with <i>Lactobacillus casei</i> 01: physicochemical and biopharmaceutical properties	Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly (2018) DOI: 10.2298/CICEQ170616019 H Association of the Chemical Engineers of Serbia
	3.	T. Petreska Ivanovska, K. Mladenovska Ivanovska, Z. Zhivikj, M. Jurhar Pavlova, I. Gjurovski, T. Ristoski, <b>L. Petrushevska-Tozi</b>	Synbiotic loaded chitosan-Ca-alginate microparticles reduces inflammation in the TNBS model of rat colitis	International Journal of Pharmaceutics (2017) 527:126-134 Elsevier
	4.	J. Hadzieva, K. Mladenovska, M. Simonoska Crcarevska, M. Glavaš Dodov, S. Dimchevska, N. Geškovski, A. Grozdanov, E. Popovski, G. Petruševski, M. Chachorovska, T. Petreska Ivanovska, <b>L.</b>	<i>Lactobacillus casei</i> loaded soy protein-alginate microparticles prepared by spray-drying	Food Technology and Biotechnology (2017) 55(2):173-186 Croatian Society of Biotechnology and Slovenian Microbiological Society

		<b>Petrushevska-Tozi, S.</b> Ugarkovic, K. Goracinova		
	5.	K. Smilkov, T. Petreska Ivanovska, <b>L. Petrushevska–Tozi, R.</b> Petkovska, J. Hadjieva, E. Popovski, T. Stafilov, A. Grozdanov, K. Mladenovska	Optimization of the formulation for the preparing of <i>Lactobacillus casei</i> loaded whey-protein-Ca-alginate microparticles using full-factorial design	Journal of Microencapsulation (2014) 31(2):166-175 Informa Healthcare
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Учесник	Развој на нова аналитичка метода за определување на опијати со примена на ултра брза LC-MS-MS техника и нејзина примена во одредување на потеклото на опијатите во биолошки материјал	Медицински факултет – Скопје, 2018-2021
	2.	Учесник	Anti-oxidative and cytotoxic activity of selected herbs	University “Ss. Cyril and Methodius, Skopje, 2015-2016
	3.	Учесник	Implementation of the legislation on mutual recognition of professional qualifications	Европска Унија, EuropeAid/135619/ИН/SE R/МК, 2011-2017
	4.	Раководител	Implementation of good pharmacy practice in Macedonia	Financed by FIP, 2010-2013
	5.	Учесник	Microencapsulated synbiotics – from optimal formulation to therapeutic administration	Financed by the Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia, 2010-2012
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	T. Petreska Ivanovska, <b>L. Petrushevska-Tozi, K.</b> Mladenovska	Probiotic and Synbiotic Food Products	LAP Lambert Academic Publishing, Saarbrücken, Germany, 2015
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Петреска Ивановска, Т., <b>Петрушевска-Този, Л.</b>	Прехранбени производи збогатени со пробиотици	Фармацевтски информатор (2018) 48:38-41 Фармацевтска комора на РМ
	2.	<b>Петрушевска-Този, Л.</b>	Кои се најчестите нутритивни тврдења и дали ги разбирате?	Е-Билтен: Потрошувачите и храната (2018) 3:22-24 Организација на потрошувачи на РМ
	3.	Petreska Ivanovska Т., Zhivikj, Z., Mladenovska, K., <b>Petrushevska Tozi, L.</b>	Influence of oligofructose-enriched inulin on survival of microencapsulated <i>Lactobacillus casei</i> 01 and adhesive properties of synbiotic microparticles	Macedonian Pharmaceutical Bulletin (2015) 61(1):35-43 Macedonian Pharmaceutical Association
	4.	Jurhar Pavlova, M., Mladenovska, K.,	Formulation of synbiotic soy-based food product with antihypertensive potential	Macedonian Pharmaceutical Bulletin

		Petreska Ivanovska, T., <b>Petrushevsk-Tozi, L.</b> , Korneti, P., Karchev, V., Panovski, N., Petrovska, M		(2014) 60(2):39-50 Macedonian Pharmaceutical Association	
	5.	Petreska Ivanovska, T., Jurhar Pavlova, M., Mladenovska, K., <b>Petrushevsk-Tozi, L</b>	Probiotics, prebiotics, synbiotics in prevention and treatment of inflammatory bowel diseases	Macedonian Pharmaceutical Bulletin (2014) 60(2):3-8 Macedonian Pharmaceutical Association	
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>				
	11.1	Дипломски работи		87	
	11.2	Магистерски работи		7	
	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.	Petreska Ivanovska, T., Zhivikj, Z., Bogdanovska, L., Mladenovska, K., <b>Petrushevsk-Tozi, L.</b>	Application of <i>Lactobacillus casei</i> 01 and oligofructose-enriched inulin in ayran	Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering (2018) 37(1):43-52  Impact factor 0.61
		2.	Hadzieva, J., Glavas Dodov, M., Simonoska Crcarevska, M., Koprivica, B., Dimchevska, S., Geskovski, N., Petreska Ivanovska, T., <b>Petrushevsk-Tozi, L.</b> , Goracinova, K., Mladenovska, K.	Tablets of soy protein-alginate microparticles with <i>Lactobacillus casei</i> 01: physicochemical and biopharmaceutical properties	Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly (2018) DOI: 10.2298/CICEQ170616019 H  Impact factor 0.94
		3.	J. Hadzieva, K. Mladenovska, M. Simonoska Crcarevska, M. Glavaš Dodov, S. Dimchevska, N. Geškovski, A. Grozdanov, E. Popovski, G. Petruševski, M. Chachorovska, T. Petreska Ivanovska, <b>L. Petrushevsk-Tozi, S.</b> Ugarkovic, K. Goracinova	<i>Lactobacillus casei</i> loaded soy protein-alginate microparticles prepared by spray-drying	Food Technology and Biotechnology (2017) 55(2):173-186  Impact factor 1.17
		4.	T. Petreska Ivanovska, K. Mladenovska Ivanovska, Z. Zhivikj, M. Jurhar Pavlova, I. Gjurovski, T. Ristoski, <b>L. Petrushevsk-Tozi</b>	Synbiotic loaded chitosan-Ca-alginate microparticles reduces inflammation in the TNBS model of rat colitis	International Journal of Pharmaceutics (2017) 527:126-134 Elsevier  Impact factor 3.86
		5.	<b>L. Petrushevsk-Tozi</b> , K. Mladenovska, J. Patceva, Th (Dick) 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 Comprehensive Pharmacy (2014) 04:1-6  Impact factor 6.09

	6.	K. Smilkov, T. Petreska Ivanovska, <b>L. Petrushevska-Tozi</b> , R. Petkovska, J. Hadjieva, E. Popovski, T. Stafilov, A. Grozdanov, K. Mladenovska	Optimization of the formulation for the preparing of <i>Lactobacillus casei</i> loaded whey-protein-Ca-alginate microparticles using full-factorial design	Journal of Microencapsulation (2014) 31(2):166-175  Impact factor 1.841
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.	Petreska Ivanovska, T., Zhivikj, Z., Bogdanovska, L., Mladenovska, K., <b>Petrushevska-Tozi, L.</b>	Application of <i>Lactobacillus casei</i> 01 and oligofructose-enriched inulin in ayran	Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering (2018) 37(1):43-52  Impact factor 0.61
	2.	Hadzieva, J., Glavas Dodov, M., Simonoska Crcarevska, M., Koprivica, B., Dimchevska, S., Geskovski, N., Petreska Ivanovska, T., <b>Petrushevska-Tozi, L.</b> , Goracinova, K., Mladenovska, K.	Tablets of soy protein-alginate microparticles with <i>Lactobacillus casei</i> 01: physicochemical and biopharmaceutical properties	Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly (2018) DOI: 10.2298/CICEQ170616019 H  Impact factor 0.94
	3.	J. Hadzieva, K. Mladenovska, M. Simonoska Crcarevska, M. Glavaš Dodov, S. Dimchevska, N. Geškovski, A. Grozdanov, E. Popovski, G. Petruševski, M. Chachorovska, T. Petreska Ivanovska, <b>L. Petrushevska-Tozi, S.</b> Ugarkovic, K. Goracinova	<i>Lactobacillus casei</i> loaded soy protein-alginate microparticles prepared by spray-drying	Food Technology and Biotechnology (2017) 55(2):173-186  Impact factor 1.17
	4.	T. Petreska Ivanovska, K. Mladenovska Ivanovska, Z. Zhivikj, M. Jurhar Pavlova, I. Gjurovski, T. Ristoski, <b>L. Petrushevska-Tozi</b>	Synbiotic loaded chitosan-Ca-alginate microparticles reduces inflammation in the TNBS model of rat colitis	International Journal of Pharmaceutics (2017) 527:126-134 Elsevier  Impact factor 3.86
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.	L. Anastasova, T. Petreska Ivanovska, A. Anchevska, R. Petkovska, <b>L. Petrushevska-Tozi</b>	Preparation of calcium and magnesium fortified milk	6-th International Congress of Nutritionists, Zagreb, Croatia, 2018
	2.	Petreska Ivanovska, T., Jovanova, B., Hiljadnikova-Bajro, M., <b>Petrushevska-Tozi, L.</b> , Kadifkova Panovska, T.	Mechanism-based approaches to drug toxicity assessment	11-th Conference of Macedonian Society of Toxicology with International participation, Dojran, 2018
	3.	Jovanova, B., Petreska Ivanovska, T.,	Plant toxicology and risk assessment	11-th Conference of Macedonian Society of

		Hiljadnikova-Bajro, M., <b>Petrushevska-Tozi, L.</b> , Kadifkova Panovska		Toxicology with International participation, Dojran, 2018
	4.	Jovanova, B., Petreska Ivanovska, T., Hiljadnikova-Bajro, M., <b>Petrushevska-Tozi, L.</b> , Kadifkova Panovska, T.	Determination of the cytotoxicity of <i>Juniperus</i> berries collected in R. Macedonia	The 21-th International Congress Phytopharm, Graz, 2017
	5.	T. Petreska Ivanovska, Z. Zhivikj, L. Bogdanovska, M. Jurhar Pavlova, I. Gjurovski, T. Ristoski, K. Mladenovska, <b>L.</b> <b>Petrushevska-Tozi</b>	Probiotic/synbiotic enriched ayran as functional food product – quality and therapeutic benefits	6-th Congress of Pharmacy in Macedonia with international participation, Ohrid, Macedonia, 2016
	6.	T. Petreska Ivanovska, <b>L.</b> <b>Petrushevska-Tozi, K.</b> Mladenovska	Functional properties of ayran enriched with encapsulated probiotic/synbiotic	23-rd International Conference on Bioencapsulation, Delft, Netherlands, 2015

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

	1.	Испитување и контрола на лекови	<i>Специјалистички студии</i> Испитување и контрола на лекови	
	2.	Фармацевтска легислатива	<i>Специјалистички студии</i>	
	3.	Медицински помагала	Фармацевтска регулатива	
	4.	Управување со квалитет на испитувањето во аналитичка лабораторија	<i>Магистерски студии</i> Лабораториска анализа и инженерство во фармација	
	5.	Анализа на фармацевтски супстанции и производи		
	6.	Развој и валидација на аналитички методи		
	7.	Контрола на квалитет и легислатива на козметички производи	<i>Специјалистички и магистерски студии</i> Козметологија	
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број.	Наслов на предметот	Студиска програма/Институција	
	1.	Регулатива за ставање на лек во промет	Докторски студии по фармација	
	2.	Фармацевтски анализи	Докторски студии по фармација	
	3.	Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот	Докторски студии по фармација	
10.	<b>Селектирани резултати во последните пет години</b>			
10.1	Релевантни печатени трудови (до пет)			
	Ред. број.	Автори	Наслов	Издавач / година
		Ljupka Koteska , Jasmina Tonic- Ribarska , <b>Suzana Trajkovic-Jolevska</b>	Analytical procedures lifecycle management: An overview	<i>IOSR Journal Of Pharmacy</i> , 8 (10), 5 - 10 (2018)  Impact factor: 1,448
		Marjan Dzeparoski, <b>Suzana Trajkovic-Jolevska</b>	Impact of the regulation on advertising and promotion of traditional herbal medicines and food supplements	<i>International Journal of Pharmaceutical and Healthcare marketing</i> , Vol 12 (1) (2017)
		V. Petrusovski, <b>S.Trajkovic Jolevska</b> , J.Tonic Ribarska, M. Chachorovska, A. Petkovska, S. Ugarkovic	Development of complementary HPLC-DAD/APCI MS methods for chemical characterization of pharmaceutical packaging materials	<i>Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis</i> , 124, 228–235 (2016)  Impact factor: 3,169
		Arlinda Haxhiu Zajmi, Jasmina Tonic Ribarska, Emilija Cvetkovska, Rumenska Petkovska, Natalija Nakov, Kristina Mladenovska, <b>Suzana Trajkovic Jolevska</b>	Optimisation <i>via</i> experimental design of LC method for simultaneously determination of four antiepileptic drugs and active metabolite in human plasma	<i>IOSR Journal Of Pharmacy</i> , 6 (6), 41-54 (2016)  Impact factor: 1,448
		Marjan Dzeparoski, <b>Suzana</b>	Analysis of marketing strategy for food supplements and over-	<i>Open Access Maced J Med Sci.</i> , 1-5 (2016)

		<b>Trajkovic-Jolevska</b>	the-counter medicines	
		Zoran Nakov, Jasmina Tonic-Ribarska, <b>Suzana Trajkovic Jolevska</b>	Orphan diseases, orphan drugs and orphan regulation in USA and EU	<i>IOSR Journal Of Pharmacy</i> , 6 (11), 1-6 (2016)  Impact factor: 1,448
10.2	Учество на научно-истражувачки и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број.	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Учесник	Развој и оптимизација на HPLC-MS/MS методи за определување на концентрација на лекови во биолошки материјал	финансиран од УКИМ, Скопје, 2012-2014
		Раководител	Регулатива за медицински помагала во ЕУ и Република Македонија	УКИМ, Фармацевтски факултет, Скопје, 2015-2017
		Учесник	Градење на национална стратегија за борба против фалсификувани лекови	УКИМ, Фармацевтски факултет, Скопје, 2016-2018
		Учесник	Примена на хеометрија за решавање на комплексни аналитички предизвици во современи фармацевтски анализи	финансиран од УКИМ, Скопје, 2017-2018
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	<b>С.Трајковиќ-Јолевска, Ј. Тониќ-Рибарска</b>	Практикум по аналитичка хемија, за студентите на студиска програма нтергирани студии – магистер по фармација	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2018
	2.	<b>С.Трајковиќ-Јолевска, Ј. Тониќ-Рибарска</b>	Практикум по аналитичка хемија, за студентите на студиска програма дипломиран лабораториски биоинженер	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2018
	3.	Ј. Тониќ-Рибарска, <b>С. Трајковиќ-Јолевска</b>	Збирна задачи по аналитичка хемија за студентите на студиска програма нтергирани студии – магистер по фармација и за студентите на студиска програма дипломиран лабораториски биоинженер	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2018
	4.	А. Димитровска, <b>С. Трајковиќ-Јолевска, К. Брезовска, Ј. Ацевска</b>	Практикум по аналитика на лекови за студентите на студиска програма магистер по фармација	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2017
	5.	А. Димитровска, <b>С. Трајковиќ-Јолевска, К. Брезовска, Ј. Ацевска</b>	Евалуација на хемиски супстанции за фармацевтска употреба според Европска фармакопеја	СОФИЈА, Богданци, Македонија, 2014 (трето издание) ISBN: 978-9989-736-73-5



	6.	Jasmina Tonic– Ribarska, <b>Suzana Trajkovic– Jolevska</b>	Analytical methods for studying the stability of protein molecules: Determination and analysis of the degradation products and the products of aggregation of (rHuG-CSF) Lenograstim	LAP LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Germany, 2011 ISBN: 978-3-8383-4854-4
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	30	
	11.2.	Магистерски работи/Специјалистички работи	10/20	
	11.3.	Докторски дистертации	4	

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	
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.	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. Petruševska, P. Zdravkovski, K. Goracinova	Comparative biodistribution studies of technetium-99m radiolabeled amphiphilic nanoparticles using three different reducing agents during the labeling procedure.	J. of Labeled compounds and Radiopharmaceuticals, Wiley Online Library (Volume 56, Issue 14, December 2013, pp. 689-704)  (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 Kuzmanovska and K. Goracinova	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:10.3109/02652048.2013.770099)
		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 investigator	Amphiphilic carriers for targeted anticancer drug delivery and/or combined chemotherapeutic/gene delivery	2009-2011, TUBITAK – Turkey and Ministry of Science and Education of the Republic of Macedoni,
		2.	principal investigator	Preparation and evaluation of biodegradable microparticles for oral controlled drug delivery	2005-2008, TUBITAK – Turkey and Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia
		3.	principal investigator	Influence of biopolymer interactions on the drug delivery from chitosan-	2002-2006, NATO (program: Science for Peace)

			alginate colloidal carrier systems	
	4.	Co-investigator	Polymers for preparation of antibiotic carriers and tissue engineering, colloidal drug delivery systems – microparticles, nanoparticles, liposomes	2002-2006, TUBITAK – Turkey and Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia
	5.	Главен истражувач	Наноносачи и методи за нивно радиомаркирање за успешно следњење на биодистрибуцијата ин виво	2011-2012: Универзитет Св. Кирил и Методиј
10.3	<b>Печатени книги во последните пет години (до пет)</b>			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	K. Goracinova, M.G. Dodov, M.S. Crcarevska, N. Geskovski	Drug Targeting in IBD Treatment: Existing and New Approaches	In book: Inflammatory Bowel Disease - Advances in Pathogenesis and Management: InTech; 01/2012; ISBN: 978-953-307-891-5
	2.			
10.4	<b>Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)</b>			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
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	<b>Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години</b>			
	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) 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> )
	2.	N. Geskovski, S. Kuzmanovska, M. Simonoska Crcarevska, S. Calis, S. Dimchevska, M. Petrusevska, P. Zdravkovski, <u>K. Goracinova</u>	Comparative biodistribution studies of technetium-99m radiolabeled amphiphilic nanoparticles using three different reducing agents during the labeling procedure.	J. of Labeled compounds and Radiopharmaceuticals, Wiley Online Library (Volume 56, Issue 14, December 2013, pp. 689-704) 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. Goracinova</u>	Comparative biodistribution studies of technetium-99m radiolabeled amphiphilic nanoparticles using three different reducing agents during the labeling procedure.	J. of Labeled compounds and Radiopharmaceuticals, Wiley Online Library (Volume 56, Issue 14, December 2013, pp. 689-704)  (DOI: 10.1002/jlcr.3097)
	3.	H. Ocal , B. Yegin , I. Vural , <u>K. Goracinova</u> , S. Calis	5-Fluorouracil loaded PLA/PLGA PEG-PPG-PEG polymeric nanoparticles: formulation, in vitro characterization and cell culture studies.	Drug Development and Industrial Pharmacy, Informa Healthare (vol 40, No 4, April 2014, pp. 560-567) (doi:10.3109/03639045.2013.775581)
	4.	M. Glavas Dodov, B. Steffansen, M. S. Crcarevska, N. Geskovski, Simona Dimcevska, Sonja Kuznmanovska and <u>K. Goracinova</u>	Wheat germ agglutinin functionalized crosslinked polyelectrolyte microparticles for local colon delivery of 5-FU: In vitro efficacy and in vivo biodistribution	Journal of Microencapsulation, Informa healthcare (vol 30, No 7, 2013, pp 643-656)  (DOI:10.3109/02652048.2013.77009)
12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ Конференција/година
	1.	Invited speaker B.Djurđic,	Self assembling PAA-PCL-PAA triblock copolymer micelles as	Nanobiotechnology workshop, Ispra, Italy, 2013

		P.Petrov, V.Gancheva, G.Georgiev, N.Geskovski, S.Dimcevska, <u>K.Goracinova</u>	carriers for SN-38	
	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>Рената Славеска Раички</b>		
2.	Дата на раѓање	16.02.1965		
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	Образование	Образование
		Магистер по фармација	Магистер по фармација	Магистер по фармација
		Специјалист по фармакогнозија	Специјалист по фармакогнозија	Специјалист по фармакогнозија
		Доктор по фармацевтски науки	Доктор по фармацевтски науки	Доктор по фармацевтски науки
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Подрачје	Подрачје
		Медицински науки и здравство	Медицински науки и здравство	Медицински науки и здравство
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Подрачје	Подрачје
		Медицински науки и здравство	Медицински науки и здравство	Медицински науки и здравство
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање, област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Редовен професор, фармацевтска технологија, фармацевтска биотехнологија	
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 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	
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.	Хомеопатија	Магистерски и специјалистички студии по фитотерапија, Фармацевтски факултет	
	3.	Козметички суровини добиени со генетски инжињеринг	Специјалистички студии по козметологија, Фармацевтски факултет,	
4.	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	
		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.	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.	Maja Simonoska-Crcarevska, Ana Zafirovska-Gapkovska, Kristina Mladenovska, Renata Slavevska Raicki, Nikola Geskovski, Simona Dimcevska, Marija Glavas-Dodov	Bioinspired bioartificial polymer hybrid composites for propolis vaginal delivery I: Formulation development and optimization of gelling temperature using experimental design	Macedonian pharmaceutical bulletin, 60 (2) 57 - 65 (2014).
		3.	V. Nicha, M. Simonoska Crcarevska, M. Glavas Dodov, R. Slaveska Raichki,	Quality use of unlicensed medicine and off label use of a medicine	Macedonian pharmaceutical bulletin 60 (1) 61-69 (2014).
		4.	M. Simonoska Crcarevska, A. Dimitrovska, N. Sibirivska, K. Mladenovska, R. Slavevska Raicki, M. Glavas Dodov,	Implementation of quality by design principles in the development of microsponges as drug delivery carriers: identification and optimization of critical factors using multivariate statistical analyses and design of experiments studies	International Journal of Pharmaceutics 489 (1,2), 58-72 (15 July 2015). IF = 4.248 (5-year IF)
		5.	Maja Simonoska Crcarevska, Tanja Kjurkchieva Olumcheva, Renata Slaveska Raicki, Kristina Mladenovska, Marija Glavas Dodov	Influence of formulation variables on encapsulation efficiency of microsponges	2016.. Maced. pharm. bull., 62 (suppl) 429 - 430. Short communication.
		6	Maja Simonoska Crcarevska, Renata Slaveska Raicki, Marija Glavas Dodov	Current therapeutic options and trends in drug development for Alzheimer's disease	2016.. Maced. pharm. bull., 62 (suppl) 401 - 402. Short communication.
	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.	Kuli, A., Slaveska Raichki R., Nicha, V., Minov.M., Kadifkova Panovska, T., Hadjihatza 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
	2.	Slaveska Raichki R, Nicha, V	Општи начела за ракување и издавање на биотехнолошки лекови со едукација на пациент	Фармацевтски информатор 36, 2013 p-40-44
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>			
	11.1	Дипломски работи		53
	11.2	Магистерски работи		/
	11.3	Докторски дисертации		/
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.	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.	Maja Simonoska-Crcarevska, Ana Zafirovska-Gapkovska, Kristina Mladenovska, Renata Slavevska Raicki, Nikola Geskovski, Simona Dimcevska, Marija Glavas-Dodov	Bioinspired bioartificial polymer hybrid composites for propolis vaginal delivery I: Formulation development and optimization of gelling temperature using experimental design	Macedonian pharmaceutical bulletin, 60 (2) 57 - 65 (2014).
	3.	V. Nicha, M. Simonoska Crcarevska, M. Glavas Dodov, R. Slaveska Raichki,	Quality use of unlicensed medicine and off label use of a medicine	Macedonian pharmaceutical bulletin 60 (1) 61-69 (2014).
	4.	M. Simonoska Crcarevska, A.	Implementation of quality by design principles in the	International Journal of Pharmaceutics 489 (1,2),

		Dimitrovska, N. Sibinovska, K. Mladenovska, R. Slavevska Raicki, M. Glavas Dodov,	development of microsponges as drug delivery carriers: identification and optimization of critical factors using multivariate statistical analyses and design of experiments studies	58–72 (15 July 2015). IF = 4.248 (5-year IF)	
	5.	Maja Simonoska Crcarevska, Tanja Kjurkchieva Olumcheva, Renata Slaveska Raicki, Kristina Mladenovska, Marija Glavas Dodov	Influence of formulation variables on encapsulation efficiency of microsponges	2016.. Maced. pharm. bull., 62 (suppl) 429 - 430. Short communication.	
	6	Maja Simonoska Crcarevska, Renata Slaveska Raicki, Marija Glavas Dodov	Current therapeutic options and trends in drug development for Alzheimer's disease	2016.. Maced. pharm. bull., 62 (suppl) 401 - 402. Short communication.	
	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.	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 IF = 3.281
		2	M. Simonoska Crcarevska, A. Dimitrovska, N. Sibinovska, K. Mladenovska, R. Slavevska Raicki, M. Glavas Dodov,	Implementation of quality by design principles in the development of microsponges as drug delivery carriers: identification and optimization of critical factors using multivariate statistical analyses and design of experiments studies	International Journal of Pharmaceutics 489 (1,2), 58–72 (15 July 2015).  IF = 4.248 (5-year IF)
	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.	Dushko Shalabalija, LjubicaCambuleva, Maja Simonoska Crcarevska, IvanaCvetkovikjKaranfilova, Renata S. Raicki, Marija Glavas Dodov	Rosmarinic acid loaded PEGylated liposomes for treatment of Alzheimer's disease: influence of the formulation variables on vesicle properties	EuropeanConference on Pharmaceutics, 3-4 April 2017, Krakow, Poland
		2.	Renata Slaveska Raichki	GoodGovernance of Medicine in practice: The example of The former Yugoslav Republic of Macedonia	Health Technologies and Pharmaceuticals (HTP) 7-11 September 2015 Organized/sponsored by World Health Organization Headquarter & Regional Office for Europe UN City, Marmorvej 51, 2100 Copenhagen, Denmark
		3.	RenataSlaveskaRaichki, Maja Simonoska Crcarevska, Maja	Recent developments in edible vaccines	Innovative technologies foradvanced foodprocessing and nutrition towards better health” OMICS Group

			GlavashDodov		Conference, Accelerating scientific group dicorvery May 29-30, 2015, Ohrid, Macedonia
--	--	--	--------------	--	---

1.	Име и презиме	<b>Зоран Кавраковски</b>		
2.	Дата на раѓање	14.06. 1959		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	1983	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Специјалист по токсиколошка хемија	1991	Военемедицинска академија, Белград
		Магистер по фармацевтски науки	1998	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2003	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтска хемија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Инструментални методи
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Редовен професор: - Инструментални фармацевтски анализи - Физичка хемија за фармацевти	
9.	<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.	Инструментални фармацевтски анализи	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Физичка хемија за фармацевти	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Лабораториски техники и инструментални методи 1	Лабораториски биоинженери Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	4.	Лабораториски техники и инструментални методи 2	Лабораториски биоинженери Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	5.	Основи на физичка хемија	Лабораториски биоинженери Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	6.	Токсиколошки и форензички анализи (учествува)	Лабораториски биоинженери Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	7.	Аналитичка токсикологија	Лабораториски биоинженери Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Инструментални методи	Магистерски студии по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Одбрани поглавја од Физичка хемија	Магистерски студии по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			

		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
		1.	Клиничка и форензичка токсикологија	Докторски студии од област фармација	
		2.	Современи инструментални методи	Докторски студии од област фармација	
10.	<b>Селектирани резултати во последните пет години</b>				
	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Popovska O., Kavrakovski Z. and Rafajlovska V.	A RP-HPLC method for the determination of ketoconazole in pharmaceutical dosage forms	Curr. Pharm. Anal., 13 (6), 505-577 (2016).
		2.	Kavrakovski Z. Rafajlovska V.	Development and validation of thin layer chromatography method for simultaneous determination of seven chlorophenoxy and benzoic acid herbicides in water	J. Anal. Chem., 70(8): 995-1000 (2015).
		3.	Simonovska J. Rafajlovska V. Kavrakovski Z. Srbinska M.	Nutritional and bioactive compounds in hot fruits of <i>Capsicum annum</i> L. from Macedonia	Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering Vol. 33(1), 95-102, 2014
		4.	Nakov N. Mladenovska K. Labacevski N. Dimovski A. Kavrakovski Z.	Development and validation of automated SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in human whole blood and its application to real study samples	Biomed Chromatogr. vol. 27(11): 1540-6, (2013)
		5.	Nakov N. Mladenovska K. Petkovska R. Dimitrovska A. Kavrakovski Z.	High-throughput SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in human serum	Macedonian pharmaceutical bulletin, 59 (1, 2), 15-22, 2013
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Учесник	Microencapsulated synbiotics - from the optimum formulation to therapeutic application	Финансиран од МОН, (2010-2012)
		2.	Учесник	Управување со ризикот од хемикалии во Република Македонија	Министерство за здравство на РМ и Swedish Chemicals Agency (KemI), 2012-2013
		3.	Учесник	Развој и оптимизација на HPLC/MS/MS методи за определување на концентрација на лекови во биолошки материјал	УКИМ, Скопје, 2012-2013
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Георгиевска С. Јосифовска С. Кавраковски З. Рафајловска В.	Аналитичка хемија за III год. Хемиско-технолошка струка, Хемиско-технолошки техничар и прехранбен техничар	МОН на РМ, Скопје, 2013
		2.	Georgievska S. Josifovska S.	Kimia Analitike	Ministria e Arsimit Dhe Shkencës e Republikës së

		Kavrakovski Z. Rafajlovska V.		Македонисѐ , Shkup, 2012
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Trajkoska-Bojadziska E., Simonovska J., Popovska O., Knez Ž., Kavrakovski Z., Bauer B. and Rafajlovska V.	Development of nanoemulsion formulations of wild oregano essential oil using low energy methods	Maced. Pharm. Bull. 62(suppl.): 397-398 (2016). DOAJ, EBSCO
	2.	Simonovska J., Yancheva D., Mikhova B., Knez Ž., Primožič M., Kavrakovski Z. Rafajlovska V.	Spectral analysis of extracts from red hot pepper ( <i>Capsicum annuum</i> L.).	Maced. Pharm. Bull. 62(suppl.): 491-492 (2016). DOAJ, EBSCO
	3.	Popovska O., Kavrakovski Z. Rafajlovska V.	Development and validation of UV spectroscopic method for determination of ketokonazole in pharmaceutical formulations.	Int. J. Pharm., 4(4): 95-101 (2014). SI IF=2.142, SCOPUS, EBSCO
	4.	Popovska O., Simonovska J., Kavrakovski Z. Rafajlovska V.	An overview: Methods for preparation and characterization of liposomes as drug delivery systems.	Int. J. Pharm. Phytopharmacol. Res., 3(3): 182-189 (2013). Pub Med MIF=0,7826, EBSCO
	5.	Rafajlovska V., Kavrakovski Z., Simonovska J. Srbinoska M.	Determination of protein and mineral contents in stinging nettle.	Quality of Life, 4(1-2): 26-30 (2013). EBSCO
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>			
	11.1	Дипломски работи	5	
	11.2	Магистерски работи	/	
	11.3	Докторски дисертации	2 (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.	Simonovska J., Škerget M., Knez Ž., Srbinoska M., Kavrakovski Z., Grozdanov A. Rafajlovska V.	Physicochemical characterization and bioactive compounds of stalk from hot fruits of capsicum annuum L.	Maced. J. Chem. Chem. Eng. 35(2): 199-208 (2016).
	2.	P. Breznica-Selmani, K. Mladenovska, G. Dräger, B. Mikhova, N. Panovski, A. Kaftandzieva, Z. Kavrakovski	Synthesis, physicochemical characterization and antibacterial activity of novel (benzoylamino) methyl derivatives of quinolones	Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, Vol. 35, No. 2, pp. 179–197 (2016).
	3.	Popovska O., Kavrakovski Z. Rafajlovska V.	A RP-HPLC method for the determination of ketoconazole in pharmaceutical dosage forms	Curr. Pharm. Anal., Vol. 13, No.6, pp. 505-511 (2016).
	4.	Popovska O., Simonovska J.,	An injection method for preparation of liposomes as	Maced. Pharm. Bull. 62(suppl.): 391-392 (2016).

		Trajkoska-Bojadziska E., Kavrakovski Z. Rafajlovska V.	ketoconazole carriers	
	5.	Simonovska J., Yancheva D., Mikhova B., Knez Ž., Primožič M., Kavrakovski Z. and Rafajlovska V.	Spectral analysis of extracts from red hot pepper ( <i>Capsicum annuum</i> L.)	Maced. Pharm. Bull. 62(suppl.): 491-492 (2016).
12.2	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Simonovska J., Škerget M., Knez Ž., Srbinoska M., Kavrakovski Z. Grozdanov A. Rafajlovska V.	Physicochemical characterization and bioactive compounds of stalk from hot fruits of <i>capsicum annuum</i> L.	Maced. J. Chem. Chem. Eng. 35(2): 199-208 (2016). IF=0,479
	2.	Popovska O. Kavrakovski Z. Rafajlovska V.	A RP-HPLC method for the determination of ketoconazole in pharmaceutical dosage forms	Curr. Pharm. Anal., Vol. 13, No.6, pp. 505-511 (2016). IF=0,719
	3.	Kavrakovski Z. Rafajlovska V.	Development and validation of thin layer chromatography method for simultaneous determination of seven chlorophenoxy and benzoic acid herbicides in water	J. Anal. Chem., 70(8): 995-1000 (2015). IF=0,479
	4.	Nakov N. Petkovska R., Kavrakovski Z., Dimitrovska A., Svinarov D.	Critical development by design of a rugged HPLC-MS/MS method for direct determination of ibuprofen enantiomers in human plasma	Journal of Chromatography B, 992 (2015) 67-75 IF= 2.61
	5.	Simonovska J. Rafajlovska V. Kavrakovski Z. Srbinoska M.	Nutritional and bioactive compounds in hot fruits of <i>Capsicum annuum</i> L. from Macedonia	Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering Vol. 33(1), 95-102, 2014 IF= 0,821
12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ Конференција/год.
	1.	Simonovska J., Bojadziska-Trajkoska E., Knez Ž., Gamse T., Sinadinović-Fišer S., Kavrakovski Z. Rafajlovska V.	Extraction of wild oregano with supercritical carbon dioxide	24th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia with international participation, 2016 September 11-14; Ohrid, Republic of Macedonia, MPCE 024, pp. 228.
	2.	Bojadziska-Trajkoska E., Simonovska J., Knez Ž., Kavrakovski Z. Rafajlovska V.	Antioxidant activity of essential oils from wild oregano	24th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia with international participation, 2016 September 11-14; Republic of Macedonia, MPCE 025, pp. 229.
	3.	Simonovska J., Temkov	Content of caffeine and	Third International Congress

		M., Kavrakovski Z. and Rafajlovska V.	polyphenols in green and black tea formulations,	on Cocoa Coffe and Tea, 2015 June 22-24; Aveiro, Portugal, P.FC.41, CD-ROM.
	4.	Popovska O., Kavrakovski Z., Rafajlovska V.	Development and validation of a reversed-phase HPLV method for determination of ketoconazole in pharmaceutical formulations	7 <sup>th</sup> Black sea basin conference on analitical chemistry, 2015, September 10-15, Golden sands, Varna, Bulgaria
	5.	Simonovska J., Rafajlovska V., Knez Ž., Primožić M., Sinadinović-Fišer S. Kavrakovski Z.	Extraction of oil from red hot pepper ( <i>Capsicum annum L.</i> ) seed	13th Euro Feed Lipid Congress, 2015 September 27-30; Florence, Italy, PROC-021, pp. 414.
	6.	Simonovska J., Popovska O., Bojadziska-Trajkoska E., Kavkarkovski Z. Rafajlovska V.	Development and validation of an UV spectrophotometric method for the determination of total phenolic compounds in the red hot chilli pepper	International Eurasia Pharmacy Congress, 2015 September 3-7; Erzincan, Turkey, PR-22, pp. 67-68.



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	
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област	
		Биомедицински науки и здравство	Фармација	Биофармација	
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	Редовен професор, биофармација и фармацевтска хемија		
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	
	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 фармакологијата	Магистер по фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет
			3.	Фармацевтска хемија 1 I 3	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.	Претклинички и клинички испитувања на лекови	Индустриска фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет
		7.	Клиничка исхрана	Диететика и диетотерапија/ 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	Фармацевтски науки/УКИМ-Фармацевтски факултет
		2.	Молекуларна биофармација и	Фармацевтски науки/УКИМ-Фармацевтски	

		фармакокинетика	факултет
	3.	Дизајнирање на испитувањата на биорасположливост и биоеквивалентност	Фармацевтски науки/УКИМ-Фармацевтски факултет
10.	<b>Селектирани резултати во последните пет години</b>		
	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)	
		Ред. број	Издавач/година
		Автори	Наслов
	1.	K. Mladenovska, A. Daka Grapci, M. Vavlukis, A. Kapedanovska, A. Eftimov, N. Matevska Geskovska, D. Nebija, A. J. Dimovski.	Influence of <i>SLCO1B1</i> polymorphisms on atorvastatin efficacy and safety in Macedonian subjects.
	2.	T. Petreska Ivanovska, K. Mladenovska, Z. Zhivikj, M. Jurhar Pavlova, I. Gjurovski, T. Ristoski, L. Petrushevska-Tozi.	Synbiotic loaded chitosan-Ca-alginate microparticles reduces inflammation in the TNBS model of rat colitis.
	3.	L. Ballazhi, F. Imeri, A. Jashari, E. Popovski, G. Stojkovic, A. J. Dimovski, B. Mikhova, K. Mladenovska.	Hydrazinyldiene-chroman-2,4-diones in inducing growth arrest and apoptosis in breast cancer cells: Synergism with doxorubicin and correlation with physicochemical properties.
	4.	J. Hadzieva, K. Mladenovska, M. Simonoska Crcarevska, M. Glavaš Dodov, S. Dimchevska, N. Geškovski, A. Grozdanov, E. Popovski, Gj. Petruševski, M. Chachorovska, T. Petreska Ivanovska, L. Petruševska-Tozi, S. Ugarkovic, K. Goracinova.	Lactobacillus casei encapsulated in soy protein isolate and alginate microparticles prepared by spray drying.
	5.	B. Stamboliyska, A. Jashari, D. Yancheva, B. Mikhova, D. Batovska, E. Popovski, K. Mladenovska.	Structure and radical scavenging activity of isoxazolo- and thiazolohydrazinylidene-chroman-2,4-diones.
	6.	M. Vavlukis, K. Mladenovska, A. Daka, A. Dimovski, S. Domazetovska, S. Kuzmanovska, S. Kedev.	Effects of rosuvastatin versus atorvastatin alone or in combination on lipoprotein (a): a single center study.
	7.	Daka A, Dimovski A, Kapedanovska A, Vavlukis M, Eftimov A, Matevska Geshkovska N, Labachevski N, Jakjovski K, Gorani D, Mladenovska K.	Frequencies of single-nucleotide polymorphisms and haplotypes of <i>SLCO1B1</i> gene in selected populations of the Western Balkans
			<i>Pharmazie</i> 72:288–295 (2017).
			<i>Int J Pharm.</i> 527, 1–2, 15, 126-134 (2017).
			<i>Acta Pharm.</i> 67 (2017) 35–52.
			<i>Food Technol Biotechnol.</i> 55 (2) 173–186 (2017).
			<i>Bulgarian Chem Com,</i> Volume 49, Special Issue D (pp. 99 – 105) 2017
			<i>The Annals of Pharmacotherapy,</i> 2016, 1-8.
			<i>Balkan Journal of Medical Genetics,</i> 18 (2015): 5-22.
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)	
		Ред. број	Спонзор
		Раководител	Наслов

	1.	Анита Грозданов	Апликација на јонизирачко зрачење во нанотехнологија за цели на животната средина, енергетски и здравствени цели	Меѓународна агенција за атомска енергија, IAEA , 2017-2019
	2.	Хари Холтхофер (Кристина Младеновска, координатор на македонскиот тим)	Екстрацелуларни везикули во урина на стаорци: модулација на везикуларните протеини после фармаколошка интервенција во дијабетес	Фински институт за молекуларна медицина, Универзитет во Хелсинки, 2017-2018
	3.	Марија Главаш Додов	Биоинспирирани нанолипозоми како носачи на активни состојки за превенција и третман на Алцхајмерово заболување	УКИМ, 2017-2018
10.3	<b>Печатени книги во последните пет години (до пет)</b>			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Tanja Petreska Ivanovska, Lidija Petrushevska-Tozi, Kristina Mladenovska	Probiotic and Synbiotic Food Products	LAP LAMBERT Academic Publishing, Saarbrücken, Germany, 2015 ISBN: 978-3-659-71435-1
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.	<i>International Journal of Comprehensive Pharmacy</i> 2013, 4 (2), 1-9
	2.	L. Petrushevska-Tozi, K. Mladenovska, J. Patceva, D. Tromb, K. Holme, N. Sautenkova	Assessment of the community pharmacy practice in the Republic of Macedonia – building platform for implementation of good pharmacy practice	<i>International Journal of Pharmacy</i> , 2014, Volume 4, Issue 2.
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии (последни четири/пет години)</b>			
	11.1	Дипломски работи	51	
	11.2	Магистерски/специјалистички работи	12	
	11.3	Докторски дисертации	6	
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. Mladenovska, A.	Influence of <i>SLCO1B1</i>	<i>Pharmazie</i> 72:288–295

		Daka Grapci, M. Vavlukis, A. Kapedanovska, A. Eftimov, N. Matevska Geskovska, D. Nebija, A. J. Dimovski.	polymorphisms on atorvastatin efficacy and safety in Macedonian subjects.	(2017).
	2.	T. Petreska Ivanovska, K. Mladenovska, Z. Zhivikj, M. Jurhar Pavlova, I. Gjurovski, T. Ristoski, L. Petrushevska-Tozi.	Synbiotic loaded chitosan-Ca-alginate microparticles reduces inflammation in the TNBS model of rat colitis.	<i>Int J Pharm.</i> 527, 1–2, 15, 126-134 (2017).
	3.	L. Ballazhi, F. Imeri, A. Jashari, E. Popovski, G. Stojkovic, A. J. Dimovski, B. Mikhova, K. Mladenovska.	Hydrazinyldiene-chroman-2,4-diones in inducing growth arrest and apoptosis in breast cancer cells: Synergism with doxorubicin and correlation with physicochemical properties.	<i>Acta Pharm.</i> 67 (2017) 35–52.
	4.	J. Hadzieva, K. Mladenovska, M. Simonoska Crcarevska, M. Glavaš Dodov, S. Dimchevska, N. Geškovski, A. Grozdanov, E. Popovski, Gj. Petruševski, M. Chachorovska, T. Petreska Ivanovska, L. Petruševska-Tozi, S. Ugarkovic, K. Goracinova.	Lactobacillus casei encapsulated in soy protein isolate and alginate microparticles prepared by spray drying.	<i>Food Technol Biotechnol.</i> 55 (2) 173–186 (2017).
	5.	B. Stamboliyska, A. Jashari, D. Yancheva, B. Mikhova, D. Batovska, E. Popovski, K. Mladenovska.	Structure and radical scavenging activity of isoxazolo- and thiazolohydrazinylidene-chroman-2,4-diones.	<i>Bulgarian Chem Com</i> , Volume 49, Special Issue D (pp. 99 – 105) 2017
	6.	M. Vavlukis, K. Mladenovska, A. Daka, A. Dimovski, S. Domazetovska, S. Kuzmanovska, S. Kedev.	Effects of rosvastatin versus atorvastatin alone or in combination on lipoprotein (a): a single center study.	<i>The Annals of Pharmacotherapy</i> , 2016, 1-8.
	7.	P. Breznica-Selmani, K. Mladenovska, G. Dräger, B. Mikhova, N. Panovski, A. Kaftandzieva, Z. Kavrakovski, A. Hoxha, N. Sheqerxhiu, M. J. Pavlova, E. Popovski.	Synthesis, physicochemical characterization and antibacterial activity of novel (benzoylamino)methyl derivatives of quinolones	<i>MJCCE</i> , 2016, Vol. 35, No. 2, pp. 179–197 (2016).
	8.	A. Hadziu Zajmi, J. Tonic Ribarska, E. Cvetkovska, R. Petkovska, N. Nakov, K. Mladenovska, S. Trajkovic Jolevska.	Optimization via experimental design of LC method for simultaneously determination of four antiepileptic drugs and active metaboliter in human plasma.	<i>IOSR Journal of Pharmacy</i> , 6 (2016) 41-54.
	9.	Daka A, Dimovski A, Kapedanovska A, Vavlukis M, Eftimov A,	Frequencies of single-nucleotide polymorphisms and haplotypes of SLCO1B1	<i>Balkan Journal of Medical Genetics</i> , 18 (2015): 5-22.

		Matevska Geshkovska N, Labachevski N, Jakjovski K, Gorani D, Mladenovska K.	gene in selected populations of the Western Balkans	
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. Mladenovska, A. Daka Grapci, M. Vavlukis, A. Kapedanovska, A. Eftimov, N. Matevska Geskovska, D. Nebija, A. J. Dimovski.	Influence of <i>SLCO1B1</i> polymorphisms on atorvastatin efficacy and safety in Macedonian subjects.	<i>Pharmazie</i> 72:288–295 (2017).
	2.	T. Petreska Ivanovska, K. Mladenovska, Z. Zhivikj, M. Jurhar Pavlova, I. Gjurovski, T. Ristoski, L. Petrushevska-Tozi.	Synbiotic loaded chitosan-Ca-alginate microparticles reduces inflammation in the TNBS model of rat colitis.	<i>Int J Pharm.</i> 527, 1–2, 15, 126-134 (2017).
	3.	L. Ballazhi, F. Imeri, A. Jashari, E. Popovski, G. Stojkovic, A. J. Dimovski, B. Mikhova, K. Mladenovska.	Hydrazinyldiene-chroman-2,4-diones in inducing growth arrest and apoptosis in breast cancer cells: Synergism with doxorubicin and correlation with physicochemical properties.	<i>Acta Pharm.</i> 67 (2017) 35–52.
	4.	J. Hadzieva, K. Mladenovska, M. Simonoska Crcarevska, M. Glavaš Dodov, S. Dimchevska, N. Geškovski, A. Grozdanov, E. Popovski, Gj. Petruševski, M. Chachorovska, T. Petreska Ivanovska, L. Petruševska-Tozi, S. Ugarkovic, K. Goracinova.	Lactobacillus casei encapsulated in soy protein isolate and alginate microparticles prepared by spray drying.	<i>Food Technol Biotechnol.</i> 55 (2) 173–186 (2017).
	5.	B. Stamboliyska, A. Jashari, D. Yancheva, B. Mikhova, D. Batovska, E. Popovski, K. Mladenovska.	Structure and radical scavenging activity of isoxazolo- and thiazolohydrazinylidene-chroman-2,4-diones.	<i>Bulgarian Chem Com</i> , Vol. 49, Special Issue D (pp. 99 – 105) 2017
	6.	M. Vavlukis, K. Mladenovska, A. Daka, A. Dimovski, S. Domazetovska, S. Kuzmanovska, S. Kedev.	Effects of rosuvastatin versus atorvastatin alone or in combination on lipoprotein (a): a single center study.	<i>The Annals of Pharmacotherapy</i> , 2016, 1-8.
	7.	P. Breznica-Selmani, K. Mladenovska, G. Dräger, B. Mikhova, N. Panovski, A. Kaftandzieva, Z. Kavrakovski, A. Hoxha, N. Sheqerxhiu, M. J. Pavlova, E. Popovski.	Synthesis, physicochemical characterization and antibacterial activity of novel (benzoylamino)methyl derivatives of quinolones	<i>MJCCE</i> , 2016, Vol. 35, No. 2, pp. 179–197 (2016).
	8.	Daka A, Dimovski A,	Frequencies of single-	Balkan Journal of Medical

		Kapedanovska A, Vavlukis M, Eftimov A, Matevska Geshkovska N, Labachevski N, Jakjovski K, Gorani D, Mladenovska K.	nucleotide polymorphisms and haplotypes of SLCO1B1 gene in selected populations of the Western Balkans	Genetics, 18 (2015): 5-22.
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. Ilijeva, N. Dimovska, A. Krstevska, S. Dimkoska, A. Grozdanov, V. V. Nikodinovska, D. Lukarski, I. Stojkovski, K. Mladenovska	X-Ray irradiated MWCNTs as drug carriers: characterization and release kinetics	12 <sup>th</sup> Central European Symposium on Pharmaceutical Technology and Regulatory Affairs, 20-22 Sept. 2018, Hungary. Acta Pharmaceutica Hungarica, 88 (043) 170, 2018
	2.	R. Ilijeva, S. Dimkoska, N. Dimovska, A. Krstevska, A. Grozdanov, M. Petrushevska, M. S. Crcarevska, K. Mladenovska	Functionalized MWCNTs as etoposide carriers: characterization and release kinetics	12 <sup>th</sup> Central European Symposium on Pharmaceutical Technology and Regulatory Affairs, 20-22 Sept. 2018, Hungary. Acta Pharmaceutica Hungarica, 88 (043) 170-171, 2018
	3.	M. Temkov, A. Grozdanov, K. Mladenovska, V. V. Nikodinovska, P. Paunovic, A. Dimitrov, Z. A. Sarafinovska, I. Yanchuk	Characterization of polymer nanocomposites based on chitosan and irradiated carbon nanostructures	9th PULS Conference on Pulse Investigations in Chemistry Physics, and Biology, 4th RKCM Conference on Reaction Kinetics in Condensed Matter. 2-7 September 2018. Lodz University of Technology, Lodz, Poland
	4.	M. Petrushevska, B. Petrevska, K. Mladenovska, S. Valjanoska-Petreska	Paclitaxel-carboplatin induced peripheral neuropathy in ovarian cancer patients	21 <sup>st</sup> Congress of the EAHP, 16-18 March, 2016, Vienna, Austria
	5.	A. Daka Grapci, A. Dimovski, A. Kapedanovska, M. Vavlukis, A. Eftimov, N. Labachevski, K. Jakjovski, N. Matevska-Geshkovska, D. Nebija, K. Mladenovska	Influence of SLCO1B1 polymorphisms on atorvastatin efficacy and safety in Macedonian subjects	5th Croatian Congress on Pharmacy with international participation, Rovinj, Croatia, 21-24 May 2015
	6.	M. Vavlukis, K. Mladenovska, A. Daka, A. Dimovski, S. Kedev.	Effewcts of rosuvastatin vs. atorvastatin alone or in combination, on lipoprotein (a); a single center study. Cardiovascular prevention and rehabilitation – state of art.	4 <sup>th</sup> Dubrovnik Cardiology Highlights, 18-20 October, 2015, Dubrovnik, Croatia
	7.	B. Mikhova, B. Stamboliyska, A. Koch, P. Breznica-Selmani, K. Mladenovska, E. Popovski	Calculations of NMR Chemical Shifts and J(F,C) Coupling Constants of Ciprofloxacin	SMASH 2015 NMR Conference 20-23, September, 2015, Baveno, Italy
8.	T. Petreska Ivanovska, L. Petrushevska-Tozi, K. Mladenovska	Functional properties of ayran enriched with encapsulated probiotic/synbiotic	23rd International Conference on Bioencapsulation, 2 – 4 Sept 2015, Delft, Netherlands	

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	Редовен 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.	Труење: превенција, дијагноза и третман	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје
		5.	Токсикологија на лекови	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје
		6.	Основи на биохемија	Дипломиран лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, Скопје
		7.	Клинички биохемиски анализи	Дипломиран лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, Скопје
	8.	Токсиколошки и форензични анализи	Дипломиран лабораториски биоинженер/ 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.	Протоколи и стандарди при земање примерок за анализа	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата
	3.	Анализи во животна средина и	Магистерски студии по лабораториска	

		мониторинг	анализа и инженерство во фармацијата	
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.	Darinka Gjorgieva, <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b> , Sasa Mitrev, Biljana Kovacevik, Emilija Kostadinovska, Katerina Baceva and Trajce Stafilov	Assessment of the genotoxicity of heavy metals in <i>Phaseolus vulgaris</i> L. as a model plant system by Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD) analysis	<i>Journal of Environmental Science and Health, Part A: Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering</i> 47, 2012, 366-373.
	2.	Darinka Gjorgieva, <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b> , 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>
	3.	Darinka Gjorgieva, <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b> , 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.
	4.	Jovanova Blagica, Slaveska Raicki Renata, <b>Kadifkova Panovska Tatjana</b>	Risk assessment strategies, toxicity testing and policy aspects of nanomaterials	<i>Indian journal of nanoscience. Vol. 3(1), 2015; 19-29.</i>
	5.	Adji Andov Ljubica, Karapandzova Marija, Jovanova Blagica, Stefkov Gjose, Cvetkovikj Ivana, <b>Kadifkova Panovska Tatjana</b> and Kulevanova Svetlana	Antioxidative potential of <i>Chenopodium botrys</i> L. (Amaranthaceae)	<i>Macedonian pharmaceutical bulletin, Vol. 61 (2), 2015; 3-10.</i>
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	главен истражувач/ раководител	Антиоксидативна и цитотоксична активност на селектирани хербални суровини	Национален/Финансиран од Универзитет Св. Кирил и Методиј, Фармацевтски факултет, Скопје 2015-2016
	2.	учесник	Хербални сурови како природни конзерванси	Национален/Финансиран од Универзитет Св. Кирил и Методиј, Фармацевтски факултет, Скопје 2014-2015
	3.	учесник	Карактеризација на хемискиот состав и биолошката активност	Национален/Финансирано од Министерство за образование и наука на Р Македонија



			на видовите Pinus spp., Pinaceae и Juniperus spp., Cupressaceae од македонската флора и проценка на можностите за нивна употреба во медицински и други комерцијални цели	2010-2012
	4.	учесник	Добро управување со јавниот фармацевтски сектор	WHO, 2007-2013
	5.	учесник	Project for Candidate countries Member State Committee tasks – Authorisation and Evaluation of Chemicals	IPA project, EU CONTRIBUTION, 2011-2013
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	<b>Татјана Кадифкова Пановска</b> , Лидија Петрушевска–Този, Тања Петреска Ивановска	Практични вежби по токсиколошки форензични анализи	УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје, 2017 (рецензија во Билтен на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” бр. 1139 од 01.02.2017).
	2.	Марија Хиљадникова-Бајро и <b>Татјана Кадифкова Пановска</b>	Практикум по биохемија	УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје, 2015 (рецензија во Билтен на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” бр. 1106 од 01.09.2015).
	3.	<b>Т. Кадифкова Пановска</b> , М. Хиљадникова-Бајро	Прирачник за практична настава по Клиничка Биохемија	УКИМ-Фармацевтски Факултет, Скопје, 2010 (рецензија во Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 1004 од 15.03.2011).
	4.	<b>Татјана Кадифкова Пановска</b> превод од англиски јазик/стручна рецензија	Фармацевтска токсикологија (Уредници Герард Ј. Малдер и Ленарт Денкер); Наслов на оригиналот: Gerrard J Mulder, Lennart Dencker, Pharmaceutical Toxicology, 1st Edition, Pharmaceutical Press, 2006	Одлука бр. 03-347/4 од 7.6.2011
	5.	<b>Татјана Кадифкова Пановска</b> , Тања Петреска Ивановска	Практични вежби по токсикологија	Рецензија - Билтен на УКИМ 999, 31 дек 2010, Одлука бр. 02-129/4 од 24.2.2011.
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Jovanova Blagica, Petreska Ivanovska Tanja, Hiljadnikova Bajro Marija, Petrushevska Tozi Lidija, <b>Kadifkova Panovska Tatjana</b>	Determination of the cytotoxicity of Juniperus berries collected in R. Macedonia	Reviews on Clinical Pharmacology and Drug Therapy, Vol. 15 (suppl. 1), 2017; 26
	2.	Jovanova Blagica and <b>Kadifkova Panovska Tatjana</b>	Cytotoxic activity of five commercial herbs against Artemia salina L.	Reviews on Clinical Pharmacology and Drug Therapy, Vol. 15 (suppl. 1), 2017; 26.

		3.	L. Kurti, B. Jovanova, A. Kelmendi, M. Hamidi, <b>T. Kadifkova-Panovska</b> , S. Kulevanova	Antioxidant activity of Macedonian Juniper ( <i>Juniper communis</i> L.) fruit extracts	Toxicology Letters, Vol. 238/2S (2015).
		4.	M. Spasovska, <b>T. Kadifkova Panovska</b> , S. Mena, L. Klashninovska, N. Taleska	Correlation between the parathyroid hormone and the biochemical and demographic data in hemodialysis patients	Clin Chem Lab Med 2014; 52, Special Suppl, pp S1-S1760, DOI 10.1515/cclm-2014-4035
		5.	Marija Karapandzova, Gjose Stefkov, Ivana Cvetkovikj, Floresha Sela, <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b> , Svetlana Kulevanova	Chemical characterization and radical scavenging activity of leaves of <i>Juniper foetidissima</i> , <i>J. excelsa</i> and <i>J. communis</i> from Macedonian flora	Macedonian pharmaceutical bulletin, 60 (2) 29-37 (2014).
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>				
	11.1	Дипломски работи		221	
	11.2	Магистерски работи		/	
	11.3	Докторски дисертации		1 (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.	Blagica Jovanova, Marija Hiljadnikova-Bajro, <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b>		Antioxidant versus toxic capacity of selected herbal products	Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 261-262, 2016
	2.	Milena Spasovska and <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b>		Acute and chronic renal failure related with anemia and thrombocytopenia	Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 271-272, 2016
	3.	Darinka Gjorgieva Ackova, <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b> , Katerina Baceva Andonovska and Trajce Stafilov		Approach to detect possible genotoxic effects of metals in plants	Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 295-296, 2016
	4.	Emilija Kostoska, Aleksandra Crvenpanova, Tanja Angjuseva, Zan Mitrev, <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b>		The role of cardiac markers in the diagnosis of acute myocardial infarction and angina pectoris	Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 313-314, 2016
	5.	Leonard Kurti, Blagica Jovanova, Ariana Kelmendi, <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b> and Svetlana Kulevanova		Evaluation of antioxidant activity of berries of <i>Juniperus communis</i> and <i>Juniperus oxycedrus</i> from Macedonian flora	Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 321-322, 2016
	6.	Jovanova Blagica and <b>Kadifkova Panovska Tatjana</b>		Screening of the antioxidant properties of spices	Reviews on Clinical Pharmacology and Drug Therapy, Vol. 15 (suppl. 1), 2017; 25
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.	D. Gjorgieva, <b>T. Kadifkova Panovska</b> , 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> <b>47</b> (2012) 366-373. (IF= <b>1.263</b> )
	2.	Darinka Gjorgieva, <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b> , 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> , <b>19(4)</b> : 499-507, 2013, DOI 10.1007/s12298-013-0196-0. (IF= <b>0.682</b> )
	3.	Darinka Gjorgieva, <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b> , 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= <b>1.436</b> )
	4.	Marija Karapandjova, Bujar Qazimi, Gjoshe Stefkov, Katerina Baceva, Trajce Stafilov, <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b> and Svetlana Kulevanova,	Chemical Characterisation, Mineral content and Radical Scavenging Activity of <i>Sideritis scardica</i> nad <i>S. raesveri</i> form R. Macedinia and R. Albania,	<i>Natural Product Communication</i> ,(8) 5, 553-688, 2013 (IF= <b>1.242</b> )
	7.	Darinka Gjorgieva, <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b> , 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= <b>0.682</b> )
	8.	Darinka Gjorgieva, <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b> , 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= <b>2.436</b> )
	9.	Benhammou, N., Ghambaza, N., Benabdelkader, S., Atik-Bekkara, F. and <b>Kadifkova Panovska, T.</b>	Phytochemicals and antioxidant properties of extracts from the root and stems of <i>Anabasis articulata</i>	<i>International Food Research Journal</i> 20(5): 2057-2063 (2013) (IF= <b>0.123</b> ), <a href="http://www.ifrj.upm.edu.my">http://www.ifrj.upm.edu.my</a>
	10.	Darinka Gjorgieva Ackova, <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b> , Katerina Baceva Andonovska, and Trajce Stafilov	Evaluation of genotoxic variations in plant model systems in a case of metal stressors	<i>Journal of Environmental Science and Health, Part B, Vol. ), No. 0, 1 – 10</i> , 2016, IF <b>1,202</b>
	11.	Eljona Chilku, Snezana Ivic Kolevska and <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b>	Antioxidant and antibacterial properties of some commercial plants from Macedonia	<i>World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences</i> , Volume 6, Issue 4, 1767-1778, 2017, ISSN 2278 – 4357, SJIF Impact Factor <b>6.647</b>
12.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
3	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ Конференција/година
	1.	M. Karapandjova, I.	Chemical	International Conference on Natural

	Cvetkovikj, G. Stefkov, A. Kaftandjieva, E. Trajkovska-Dokik, <b>T. Kadifkova Panovska</b> , S. Kulevanova,	Characterisation and Biological Activity of Scots Pine Needles ( <i>Pinus Sylvestris</i> L., Pinaceae) from Republic of Macedonia,	Products Utilization, 3-6 November 2013, Bansko Bulgaria.
2.	<b>T. Kadifkova Panovska</b> , M. Karapandjova, G. Stefkov, I. Cvetkovikj, S. Kulevanova,	Antioxidant Properties of Some Lamiaceae Species From Macedonian Flora,	International Conference on Natural Products Utilization, 3-6 November 2013, Bansko Bulgaria.
3.	Yzeiri Havziu D., <b>Kadifkova Panovska T.</b> , Zulfeari L.,	Nephrotoxicity of NSAIDs	<i>Balkan Journal of Clinical Laboratory</i> , XXI, 13, 1, 21 <sup>st</sup> Meeting of Balkan Clinical Laboratory Federation, September 25-28, 2013, Budva, Montenegro.
4.	Spasovska M., <b>Kadifkova Panovska T.</b> , Mena S., Klashninovska L., Taleska N.	Renal Osteodistrophy in Chronic Hemodialysis Patients	Balkan Journal of Clinical Laboratory, XXI, 13, 1, 21 <sup>st</sup> Meeting of Balkan Clinical Laboratory Federation, September 25-28, 2013, Budva, Montenegro.
5.	Jovanova B., Karapandzova M., Cvetkovikj I., Stefkov G., <b>Kadifkova Panovska T.</b> , Kulevanova S.	Total polyphenols and antioxidant capacity of <i>Chenopodium botrys</i> L.	7 <sup>th</sup> International Conference on Polyphenols and Health, October 27-30, 2015, Tours, France.
6.	Kurti L., Jovanova B., Kelmendi A., Hamidi M., <b>Kadifkova Panovska T.</b> , Kulevanova S.	Screening of total phenolic content and antioxidant activity of methanol extracts of the leaves of <i>Juniperus foetidissima</i> Willd. from Republic of Macedonia	2 <sup>nd</sup> International Conference on Natural Products Utilization: From Plants to Pharmacy Shelf, 14-17 October 2015, Plovdiv, Bulgaria
7.	Blagica Jovanova, Svetlana Kulevanova, <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b>	Antioxidant properties of selected spices	3 <sup>rd</sup> International Conference on Natural Products Utilization: From plants to pharmacy shelf, 18-21 October 2017, Bansko, Bulgaria
8.	Blagica Jovanova, <b>Tatjana Kadifkova Panovska</b>	Cytotoxic bioactivity and antioxidant potency of selected plant extracts	3 <sup>rd</sup> International Conference on Natural Products Utilization: From plants to pharmacy shelf, 18-21 October 2017, Bansko, Bulgaria

1.	Име и презиме	<b>Билјана Бауер</b>		
2.	Дара на раѓање	21. 08 1966		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научен степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	1988	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Специјалист по санитарна хемија	1995	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	1992	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор на фармацевтски науки	2000	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтски анализи
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтски анализи
8.	Доколку е вработен, да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Редовен професор - Фармацевтска ботаника - Историја на фармација	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	Список на предмети кои наставникот ги води на прв и втор циклус на интегрирани студии			
	Ред. број.	Наслов на предметот	Студиска програма/Институција	
9.1.	1.	Вовед во фармација	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Основи на фармацевтска биологија	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Фармацевтска ботаника	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	4.	Воведен во лабораториско биоинженерство	Лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	5.	Општа биологија	Лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	6.	Безбедност и заштита на околина	Лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број.	Наслов на предметот	Студиска програма/Институција	
9.2.	1.	Анализа на микотоксини во хербални суровини, хербални преработки и додатоци на храна	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата / 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.	Етнофармакологија	Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Конзервација на генетски ресурси на медицински и ароматични растенија	Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
3.	Медицински и ароматични растенија (морфологија и екологија)	Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени трудови (до пет)			
	Ред. број.	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	<b>B. Bauer</b>	Doprinos obitelji Bauer razvitku farmacije u Makedoniji,	Farmaceutski glasnik, 2014; 70(3): 167-174
	2.	Vesna Kostic, Bistra Angelovska, Evgenija Kirovska-Petreska, <b>Biljana Bauer,</b>	Determination of pesticide residues in plant-based foods from the Republic of Macedonia,	Journal of Food and Nutrition Sciences, 2014; 2(4): 124-129.
	3.	Vesna Kostic, Biljana Gjorgjeska, Bistra Angelovska, <b>Biljana Bauer,</b> Sofija Petkovska,	Distribution of the total arsenic content in drinking water obtained from different water sources in the Republic of Macedonia,	Journal of Food and Nutrition Sciences, 2014; 2(4): 146-155
	4.	Vesna Kostic, <b>Biljana Bauer,</b> Zoran Kavrovski,	Lithium content in potable water, surface water, ground water, and mineral water on the territory of Republic of Macedonia,	International Journal of Medicine and Public Health, 2014; 4(3): 189-193.
	5.	<b>Biljana Bauer,</b> Vesna Kostic, Biljana Gjorgjeska,	Fatty acid composition of seed oil obtained from different canola varieties,	Farmaceutski glasnik, 2015; 71 (1):1-7
	6.	<b>Biljana Bauer,</b> Vesna Kostic, Svetlana Cekovska,	The History of Methods of Healing,	Current trends in Biotechnology and Pharmacy, 2015; 9(1): 500-506.
	7.	<b>Biljana Bauer,</b> Vesna Kostic, Svetlana Cekovska,	The development of approaches to healing through the ages,	Farmaceutski glasnik, 2015; 71(2): 65-72.
	8.	Suzana Apostolovska, <b>Biljana Bauer Petrovska,</b>	Medical Fungi,	International journal of Pharmaceutical research, 2015, 7(1):25-29.
9.	Vesna Kostic, Biljana Gjorgjeska, <b>Biljana Bauer,</b> Kiril Filev,	Production of shell eggs enriched with n-3 fatty acids,	IOSR Journal of Pharmacy, 2015, 5(8): 48-51.	
	Учество на научно-истражувачки и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број.	Раководител/Учесник	Наслов	Издавач / година
	1.	Учесник	Определување на хемискиот состав и биолошката вредност и нивното влијание врз нутритивните карактеристики на поделни видови печурки од Република Македонија	Министерство за образование и наука на Република Македонија, 1999-2002
2.	Учесник	Проучување на растителните видови од македонската флора од аспект на антиоксидативна активност и можни	Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2004-2007	

10.2.	3.	Учесник	хепатопротективни ефекти Restructuring of Pharmacist education in Republic of Macedonia Project N° CD_JEP-18016-2003	financed by the European Commission TEMPUS program, 2004-2007
	4.	Учесник	Distribucija i kvalitet na divite konzumni makromiceti zastapeni na teritorijata na Republika Makedonija	Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2006-2009
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број.	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	<b>Б. Бауер Петровска,</b>	„Ботаника и систематика” за II година во четиригодишно стручно образование струка: Земјоделско ветеринарна-образовен профил: техничар за хортикултура	Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2010
2	<b>Б. Бауер Петровска, Б. Герасимовска</b>	„Заштита на работна и животна средина” за 3 та година средно стручно образование во четиригодишно траење за струка хемиско технолошка образовен профил хемиско технолошки техничар и производно-процесен техничар	Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2010	
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број.	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	<b>V. Bauer</b>	Pridonesot na semejstvoto Bauer za razvoj na farmacijata vo Makedonija,	Aptekar, 2014, II(5):29-31
	2.	<b>Biljana Bauer, Mitko Karadelev,</b>	Medicinal mushrooms and therapy: translating a traditional practice into western medicine,	Proceedings of the 8 <sup>th</sup> conference on medicinal and aromatic plants of Southeast European countries, CMAPSEEC, 2014: 67-75
	3.	<b>Biljana Bauer, Vesna Kostik,</b>	Use of St John’s Wort through the ages, Proceedings of the 8 <sup>th</sup> conference on medicinal and aromatic plants of Southeast European countries,	Proceedings of the 8 <sup>th</sup> conference on medicinal and aromatic plants of Southeast European countries, CMAPSEEC, 2014: 76-82
	4.	<b>Biljana Bauer, Vesna Kostik,</b>	Fatty acid composition of seed oil of two types of canola varieties,	Proceedings of the 8 <sup>th</sup> conference on medicinal and aromatic plants of Southeast European countries, CMAPSEEC, 2014: 176-181
	5.	<b>Bauer Biljana, Kostik Vesna, Cekovska Svetlana, Kavrakovski Zoran,</b>	Cannabis history and timeline,	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 62 (suppl), 2016, 477-478.
6.	Elena Trajkoska Bojadziska, Jana Simonovska, Olga Popovska, Zeljko Knez, Zoran Kavrakovski, <b>Biljana Bauer, Vesna Rafajlovska,</b>	Development of nanoemulsion formulations of wild oregano essential oil using low energy methods,	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 62 (suppl), 2016, 397-398	
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			

	11.1.	Дипломски работи	19
	11.2.	Магистерски/специјалистички трудови	
	11.3.	Докторски дистертации	3 /во тек/
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години		
	12.1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години	
	Ред. број	Автори	Наслов Издавач/година
	1.	Vesna Kostic, Bistra Angelovska, Evgenija Kirovska-Petreska, <b>Biljana Bauer,</b>	Determination of pesticide residues in plant-based foods from the Republic of Macedonia, Journal of Food and Nutrition Sciences, 2014; 2(4): 124-129.
	2.	Vesna Kostic, Biljana Gjorgjeska, Bistra Angelovska, <b>Biljana Bauer,</b> Sofija Petkovska,	Distribution of the total arsenic content in drinking water obtained from different water sources in the Republic of Macedonia, Journal of Food and Nutrition Sciences, 2014; 2(4): 146-155
	3.	Vesna Kostic, <b>Biljana Bauer,</b> Zoran Kavrakovski,	Lithium content in potable water, surface water, ground water, and mineral water on the territory of Republic of Macedonia, International Journal of Medicine and Public Health, 2014; 4(3): 189-193.
	4.	<b>Biljana Bauer,</b> Vesna Kostik, Svetlana Cekovska,	The History of Methods of Healing, Current trends in Biotechnology and Pharmacy, 2015; 9(1): 500-506. IF=0.13 (2015)
	5.	Suzana Apostolovska, <b>Biljana Bauer Petrovska,</b>	Medical Fungi, International journal of Pharmaceutical research, 2015, 7(1):25-29. IF=1.46 (5-year IF)
	6.	Vesna Kostik, Biljana Gjorgjeska, <b>Biljana Bauer,</b> Kiril Filev,	Production of shell eggs enriched with n-3 fatty acids, IOSR Journal of Pharmacy, 2015, 5(8): 48-51. IF=1448
	12.2	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години	
	Ред. број	Автори	Наслов Издавач/година
	1.	<b>B. Bauer</b>	Doprinos obitelji Bauer razvitku farmacije u Makedoniji, Farmaceutski glasnik, 2014; 70(3): 167-174 IF=0.24 (2009)
	2.	<b>Biljana Bauer,</b> Vesna Kostik, Biljana Gjorgjeska,	Fatty acid composition of seed oil obtained from different canola varieties, Farmaceutski glasnik, 2015; 71 (1):1-7 IF=0.24 (2009)
	3.	<b>Biljana Bauer,</b> Vesna Kostik, Svetlana Cekovska,	The development of approaches to healing through the ages, Farmaceutski glasnik, 2015; 71(2): 65-72. IF=0.24 (2009)
	4.	<b>Biljana Bauer,</b> Vesna Kostik, Svetlana Cekovska,	The History of Methods of Healing, Current trends in Biotechnology and Pharmacy, 2015; 9(1): 500-506.
	5.	Suzana Apostolovska, <b>Biljana Bauer Petrovska,</b>	Medical Fungi, International journal of Pharmaceutical research, 2015, 7(1):25-29.
	6.	Vesna Kostik, Biljana Gjorgjeska, <b>Biljana Bauer,</b> Kiril Filev,	Production of shell eggs enriched with n-3 fatty acids, IOSR Journal of Pharmacy, 2015, 5(8): 48-51.



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 „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
		Магистер на науки по молекуларна биологија и генетско инженерство	2003	Интердисциплинарни постдипломски студии по Молекуларна Биологија и Генетско Инженерство, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
		Доктор на науки	2012	Фармацевтски Факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство/ природни науки	Молекулар на биологија и генетско инженерство	Молекуларна фармација
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Биохемија	Применета биохемија
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	Вонреден професор, применета биохемија	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
		1.	Биохемија	Магистер по Фармација, Фармацевтски Факултет, Скопје
		2.	Клиничка Биохемија	Магистер по Фармација, Фармацевтски Факултет, Скопје
		3.	Труење: превенција, дијагноза и третман	Магистер по Фармација, Фармацевтски Факултет, Скопје
	5.	Клинички Биохемиски анализи	Дипломиран лабораториски биоинженер	
	9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
		1.	Природни антитуморни агенси	академски специјалистички студии по фитотерапија
	9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
		1.	Научноистражувачка етика со примери и примена во фармацевтските науки	Докторски студии
		2.	Принципи, методи и дијагностика во клиничка биохемија	Докторски студии

		3.	Биохемиска токсикологија	Докторски студии	
10.	<b>Селектирани резултати во последните пет години</b>				
	10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Sotirija Duvlis, Marija Hiljadnikova-Bajro, Dijana Plaseska Karanfilska.	Association of p53Pro72Arg (rs1042522) and MDM2309 (rs2279744) polymorphisms with risk for cervical intraepithelial lesions and cervical cancer development in Macedonian women.	Macedonian Pharmaceutical Bulletin 62(2) 2016: 49-58
		2.	Kapedanovska Nestorovska A, Jakovski K, Naumovska Z, Hiljadnikova Bajro M, Sterjev Z, Eftimov A, Matevska Geskovska N, Suturkova L, Dimitrovski K, Labacevski N, Dimovski AJ.	Distribution of the most Common Genetic Variants Associated with a Variable Drug Response in the Population of the Republic of Macedonia.	Balkan J Med Genet. 2015 Apr 10;17(2):5-14. (IF = 0.463)
		3.	Hiljadnikova Bajro M, Sukarova-Angelovska E Adélaïde J, Chaffanet M, Dimovski AJ.	A new case with 10q23 interstitial deletion encompassing both PTEN and BMPR1A narrows the genetic region deleted in juvenile polyposis syndrome.	Journal of Applied Genetics 2013 Feb; 54(1):43-7. (IF= 1.756)
		4.	Iva Antova, Tatjana Kadifkova Panovska, Marija Hiljadnikova-Bajro,	The cancer metabolism and associated therapeutic interventions	Maced. pharm. bull., 62S 307 - 308 (2016)
		5.	B. Jovanova, M. Hiljadnikova-Bajro, T. Kadifkova-Panovska	Antioxidant versus toxic capacity of selected herbal products	Maced. pharm. bull., 62 (suppl) 261 - 262 (2016)
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Татјана Кадифкова Пановска, Лидија Петрушевска-Този, Марија Хиљадникова-Бажро, Тања Петреска-Ивановска	Антиоксидативна и цитотоксична активност на селектирани хербални суровини	Институт за применета биохемија, Фармацевтски факултет, УКИМ, 2015-2016.	
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Марија Хиљадникова-Бажро, Татјана Кадифкова-Пановска,	Практикум по Биохемија	Фармацевтски Факултет, Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје, 2015	
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година

	1.	Марија Хиљадникова-Бажро, Светлана Кулеванова.	Потенцијал на Реиши печурката за третман на канцер,	Фармацевтски Информатор, Декември 2017 (46):54-57	
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>				
	11.1	Дипломски работи	40		
	11.2	Магистерски работи			
	11.3	Докторски дисертации			
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.	Hiljadnikova Bajro M, Sukarova-Angelovska E Adélaïde J, Chaffanet M, Dimovski AJ.	A new case with 10q23 interstitial deletion encompassing both PTEN and BMPR1A narrows the genetic region deleted in juvenile polyposis syndrome.	Journal of Applied Genetics 2013 Feb; 54(1):43-7. (IF= 1.756)
		2.	Kapedanovska Nestorovska A <sup>1</sup> , Jakovski K <sup>2</sup> , Naumovska Z <sup>1</sup> , Hiljadnikova Bajro M <sup>1</sup> , Sterjev Z <sup>1</sup> , Eftimov A <sup>1</sup> , Matevska Geskovska N <sup>1</sup> , Suturkova L <sup>1</sup> , Dimitrovski K <sup>3</sup> , Labacevski N <sup>3</sup> , Dimovski AJ <sup>1</sup> .	Distribution of the most Common Genetic Variants Associated with a Variable Drug Response in the Population of the Republic of Macedonia.	Balkan J Med Genet. 2015 Apr 10;17(2):5-14. (IF = 0.463)
		3.	S. Duvlis, M. Hiljadnikova-Bajro, D. Plaseska Karanfilska.	Association of p53Pro72Arg (rs1042522) and MDM2309 (rs2279744) polymorphisms with risk for cervical intraepithelial lesions and cervical cancer development in Macedonian women.	Macedonian Pharmaceutical Bulletin 62(2) 2016: 49-58
		4.	I. Angelovska, M. Prculovska, T. Kadifkova Panovska, M. Hiljadnikova-Bajro	Biomolecular mechanisms of cancer initiation as targets for therapeutic intervention	Maced. pharm. bull., 62 (suppl) 299 - 300 (2016)
		5.	B. Jovanova, M. Hiljadnikova-Bajro, T. Kadifkova-Panovska	Antioxidant versus toxic capacity of selected herbal products	Maced. pharm. bull., 62 (suppl) 261 - 262 (2016)
		6.	I. Antova, T. Kadifkova Panovska, M. Hiljadnikova-Bajro,	The cancer metabolism and associated therapeutic interventions	Maced. pharm. bull., 62 (suppl) 307 - 308 (2016)

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	Редовен професор област: применета хемија и фармацевтски анализи	
9.	<b>Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии</b>			
	9.1	<b>Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии</b>		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
		1.	Неорганска хемија применета во фармација	Магистер по фармација, прв и втор циклус на интегрирани студии, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		2.	Физичка хемија за фармацевти	Магистер по фармација, прв и втор циклус на интегрирани студии, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		3.	Општа и неорганска хемија	Лабораториско биоинженерство, прв циклус студии Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		4.	Основи на физичка хемија	Лабораториско биоинженерство, прв циклус студии Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		5.	Безбедност и заштита на околина	Лабораториско биоинженерство, прв циклус студии Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	6.	Хемија на физиолошки микро и макроелементи	Диететика и диетотерапија, прв циклус студии Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	9.2	<b>Список на предмети кои наставникот ги води на втор циклус на студии</b>		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
		1.	Биостатистика (напредно ниво)	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	2.	Дизајнирање на хемиски експерименти	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата	

			Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	3.	Фармацевтска легислатива	Специјалистички студии по фармацевтска регулатива Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	7.	Биохемија на кожа и антиоксиданси	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.	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.	Апликативна дејност		
	Центар за испитување и контрола на лекови, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје		
	Селектирани резултати во последните пет години		
10.1	Релевантни печатени научни трудови		
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач/година
	1.	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
			Biomedical Chromatography 27-11, (2013) 1540-1546 DOI 10.1002/bmc.2957 IF 1.966
	2.	Smilkov, Katarina; Petreska Ivanovska, Tanja; Petrusevska Tozi, Lidija; Petkovska, Rumenka; Hadzieva, Jasmina; Popovski, Emil Stafilov, Trajce; Grozdanov, Anita; Mladenovska, Kristina	Optimization of the formulation for preparing Lactobacillus casei loaded whey protein-Ca-alginate microparticles using full-factorial design
			Journal of Microencapsulation (2013) DOI: 10.3109/02652048.2013.824511 IF 1.841
	3.	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
	4.	N.Nakov, K.Mladenovska, D.Zafirov, A.Dimovski, R.Petkovska, A.Dimitrovska, Z.Kavrovski,	High-throughput SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in serum
			Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 2013; 59: 15-22
	5.	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 20 (4) 549-564 (2014) DOI 10.2298/CICEQ130218036P IF 0.533
	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.	N.Nakov, J.Tonic-Ribarska, A.Dimitrovska, <u>R.Petkovska</u> ,	Statistical approach for selection of regression model during validation of bioanalytical method.	Maced. Pharm. Bull., 2014; 60(1): 19-25
	8.	Liljana Bogdanovska, Sahmedin Saliu, Mirjana Popovska, Ilijana Muratovska, Aneta Dimitrovska, <u>Rumenka Petkovska</u> ,	Therapeutic effects of local drug delivery systems Periochip® in the treatment of periodontal disease.	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 60 (1) (2014), 3-8.
	9.	Liljana Bogdanovska, Sahmedin Saliu, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, Liljana Ugrinova, <u>Rumenka Petkovska</u> ,	Development and validation of RP HPLC assay of chlorhexidine in gingival crevicular fluid.	Arhiv za farmaciju, 64 (2014), 69-82.
	10.	J. Acevska, G. Stefkov, N.Nakov, <u>R. Petkovska</u> , L.Ugrinova, S. Kulevanova, A. Dimitrovska.	Chemometric approach for the development, optimization and validation of HILIC methods used for the determination of alkaloids from poppy straw.	Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, Vol. 33, No. 1, pp. 73–83 (2014) I.F. 0,538
	11.	Natalija Nakova, <u>Rumenka Petkovska</u> , Liljana Ugrinova, Zoran Kavrakovski,,Aneta Dimitrovska, Dobrin Svinarov,	Critical development by design of a rugged HPLC-MS/MS method for direct determination of ibuprofen enantiomers in human plasma	J. Chromatogr. B 992 (2015) 67–75 dx.doi.org/10.1016/j.jchromb.2015.04.029 I.F. 2,711
	12.	J.Acevska, G.Stefkov, I.Cvetkovikj, <u>R.Petkovska</u> , S.Kulevanova, JungHwan Cho, A.Dimitrovska,	Fingerprinting of morphine using chromatographic purity profiling and multivariate data analysis,	Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis (2015) 109: 18–27 dx.doi.org/10.1016/j.jpba.2015.02.016 I.F. 3,255
	13.	Paacka Antovska, Sonja Ugarkovic, Gjorgji Petruševski, Bosilka Stefanova, Blagica Manchevska, <u>Rumenka Petkovska</u> , Petre Makreski ,	Development and experimental design of a novel controlled-release matrix tablet formulation for indapamide hemihydrate	Pharmaceutical Development and Technology,(2015) DOI: 10.3109/10837450.2015.1089898 I.F. 1,860
	14.	Arlinda Haxhiu Zajmi , Jasmina Tonic Ribarska, Emilija Cvetkovska, <u>Rumenka Petkovska</u> , Natalija Nakov, Kristina Mladenovska, Suzana Trajkovic Jolevska	Optimisation via experimental design of LC method for simultaneous determination of four antiepileptic drugs and active metabolite in human plasma	IOSR Journal Of Pharmacy Volume 6, Issue 6 (June 2016), pp. 41-54 (e)-ISSN: 2250-3013, (p)-ISSN: 2319-4219
	15.	A.Poceva Panovska, J.Acevska, G.Stefkov, K.Brezovska, <u>R.Petkovska</u> , A.Dimitrovska.	Optimization of HS-GC–FID–MS Method for Residual Solvent Profiling in Active Pharmaceutical Ingredients Using DoE.	Journal of Chromatographic Science, 2016, 54 (2): 103–111, doi: 10.1093/chromsci/bmv12 I.F. 1.214
	16.	G.Petrusevski, J.Acevska, G.Stefkov, A.Poceva Panovska, I.Micovski, <u>R.Petkovska</u> , A.Dimitrovska, S.Ugarkovic.	Characterization and origin differentiation of morphine derivatives by DSC/TG and FTIR analysis using pattern recognition techniques.	Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2016; 123 (3): 2561-2571. doi.org/10.1007/s10973-016-5242-z I.F. 1,953
	17.	N.Nakov, L.Bogdanovska, J.Acevska, J.Tonic-Ribarska, <u>R.Petkovska</u> , A.Dimitrovska,	High-Throughput HPLC-MS/MS Method for Quantification of Ibuprofen Enantiomers in	Journal of Chromatographic Science 2016 Vol. 54,

		L.Kasabova, D.Svinarov.	Human Plasma: Focus on Investigation of Metabolite Interference	No. 10, 1820–1826 (doi: 10.1093/chromsci/bmw166), I.F. 1.214
	18.	Liljana Bogdanovska, Ana Poceva Panovska, Natalija Nakov, Marija Zafirova, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, <u>Rumenka Petkovska</u>	Efficacy assessment of local doxycycline treatment in periodontal patients using multivariate chemometric approach	European Journal of Pharmaceutical Sciences, 91 (2016), 114-121. dx.doi.org/10.1016/j.ejps.2016.06.003 I.F. 3,866
	19.	A.Petkovska, J.Acevska, M.Chachorovska, Gj.Petrusevski, Gj.Stefkov, <u>R.Petkovska</u> , A.Dimitrovska, S.Ugarkovic,	Impurity profiling of morphine by liquid chromatography - heated electrospray ionization mass spectrometry (LC-HESI-MS),	Turkish Journal of Chemistry (2017) 41: 904 – 916 doi:10.3906/kim-1701-41 IF.1.352
	20.	Liljana Bogdanovska, Ana Poceva Panovska, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, <u>Rumenka Petkovska</u> ,	Chemometric evaluation of the efficacy of locally administered chlorhexidine in patients with periodontal disease,	Saudi Pharmaceutical Journal 25 (2017) 1022–1031 dx.doi.org/10.1016/j.jsp.2017.03.006 IF.2,611
	21.	N. Geskovski, S. Dimcevska Sazdova, S. Gjoseva, R. Petkovska, M. Popovska, L. Anastasova, K. Mladenovska, K. Goracinova	Rational development of nanomedicines for molecular targeting in periodontal disease	Arch Oral Biol 93 (2018) 31-46
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 концентрација на лекови во биолошки материјал	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје 2012-2014
	2.	Учесник	Повреда на правото на индустриска сопственост преку фалсификување на фармацевтски производи: анализа на меѓународната и националната регулаторна рамка	Надворешни субјекти 2015-2016
	3.	Учесник	Регулатива за медицински помагала во ЕУ и Република Македонија	Надворешни субјекти 2015-2017
		Учесник	Градење на национална стратегија за борба против фалсификувањето на лекови	Надворешни субјекти 2016-2018
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Liljana Bogdanovska, <u>Rumenka Petkovska</u> ,	Evaluation of betamethasone therapeutic level in GCF: Development and validation of RP-HPLC method for determination of betamethasone dipropionate in gingival crevicular fluid	LAP, LAMBERT Academic Publishing, Saarbrücken, Germany, 2014. (ISBN: 978-3-659-20397-8)
	2.	<u>Руменка Петковска</u> ,	Практикум по Општа и	УКИМ - Фармацевтски

			Лилјана Богдановска	неорганска хемија (студиска програма Лабораториски биоинженер)	факултет 2015, Скопје (рецензија во Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 1110 од 2.11.2015)	
	3.		<u>Руменка Петковска</u> , Лилјана Богдановска.	Практикум по Неорганска хемија, применета во фармација (студиска програма Магистер по фармација)	УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје 2015 (рецензија во Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 1110 од 2.11.2015)	
	4.		Наталија Наков, <u>Руменка Петковска</u> , Зоран Кавраковски	Практикум по основи на физичка хемија (студиска програма лабораториски биоинжињер)	УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје, 2016 (рецензија во Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 1118 од 1.03.2016)	
	5.		Наталија Наков, <u>Руменка Петковска</u> , Зоран Кавраковски	Практикум по физичка хемија за фармацевти	УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје, 2016 (рецензија во Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 1118 од 1.03.2016)	
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година	
		1.	Rosana Trpeska, Matilda Petrova, Liljana Bogdanovska, Aneta Dimitrovska, <u>Rumenka Petkovska.</u>	Application of AAS vs ICP-OES in determination of macro and microelements in dietary supplements	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 62 (supp) (2016), 669-670	
		2.	Liljana Bogdanovska, Spiro Spasovski, Mirjana Popovska, Silvana Gjoseva, Katerina Goracinova, Natalija Nakov, Marija Zafirova, Aneta Dimitrovska, <u>Rumenka Petkovska,</u>	Development and validation of RP-HPLC-FLD method for determination of doxycycline in gingival crevicular fluid and saliva.	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 62 (supp) (2016), 183-184.	
		3.	Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, <u>Rumenka Petkovska.</u>	Comparative evaluation of the efficacy of local administration of doxycycline and chlorhexidine in patients with periodontal disease using multivariate chemometric data analysis.	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 62 (supp) (2016), 181-182	
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии					
	11.1	Дипломски работи			25	
	11.2	Магистерски работи			1	
	11.3	Докторски дисертации			2	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години					
	12.1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година	
		1.	N.Nakov, K.Mladenovska, D.Zafirov, A.Dimovski, <u>R.Petkovska</u> , A.Dimitrovska, Z.Kavrovski,	High-throughput SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in serum	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 2013; 59: 15-22	
		2.	N.Nakov, J.Tonic-	Statistical approach for selection of	Maced. Pharm. Bull.,	



		Ribarska, A.Dimitrovska, <u>R.Petkovska</u> ,	regression model during validation of bioanalytical method.	2014; 60(1): 19-25
	3.	Liljana Bogdanovska, Sahmedin Saliu, Mirjana Popovska, Ilijana Muratovska, Aneta Dimitrovska, <u>Rumenka Petkovska</u> ,	Therapeutic effects of local drug delivery systems Periochip® in the treatment of periodontal disease.	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 60 (1) (2014), 3-8.
	4.	Liljana Bogdanovska, Sahmedin Saliu, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, Liljana Ugrinova, <u>Rumenka Petkovska</u> ,	Development and validation of RP HPLC assay of chlorhexidine in gingival crevicular fluid.	Arhiv za farmaciju, 64 (2014), 69-82.
	5.	Arlinda Haxhiu Zajmi, Jasmina Tonic Ribarska, Emilija Cvetkovska, <u>Rumenka Petkovska</u> , Natalija Nakov, Kristina Mladenovska, Suzana Trajkovic Jolevska	Optimisation via experimental design of LC method for simultaneously determination of four antiepileptic drugs and active metabolite in human plasma	IOSR Journal Of Pharmacy Volume 6, Issue 6 (June 2016), pp. 41-54 (e)-ISSN: 2250-3013, (p)-ISSN: 2319-4219
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.	N. Nakov, K. Mladenovska, N. Labacevski, A. Dimovski, <u>R. Petkovska</u> , A. Dimitrovska, Z. Kavrakovski	Development and validation of automated SPE-LC-MS/MS method for determination of indapamide in human whole blood and its application on real study samples	Journal of Biomedical Chromatography (2013) DOI 10.1002/bmc.2957 IF 1.966
	2.	Smilkov, Katarina; Petreska Ivanovska, Tanja; Petrushevska Tozi, Lidija; <u>Petkovska, Rumenka</u> ; 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
	3.	Liljana Bogdanovska, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, <u>Rumenka Petkovska</u>	Development and validation of RP HPLC method for determination of betamethasone dipropionate in gingival crevicular fluid	Acta Pharm.63 (2013) 419-426 DOI:10.2478/acph-2013-0030 IF 1.312
	4.	Tanja Petreska Ivanovska, Lidija Petrushevska-Tozi, Anita Grozdanov, <u>Rumenka Petkovska</u> , 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 20 (4) 549-564 (2014) DOI 10.2298/CICEQ130218036P IF 0.533
	5.	Natalija Nakov, <u>Rumenka Petkovska</u> , Jelena Acevska & Aneta Dimitrovska	Chemometric approach for optimization of HILIC method for simultaneous determination of imipenem and cilastatin sodium in powder for injection	Journal of Liquid Chromatography & related Technologies 37, 447-460 (2014) DOI 10.1080/10826076.2012.745149, IF 0.668
	6.	J. Acevska, G. Stefkov,	Chemometric approach for the	Macedonian Journal of

		N.Nakov, <u>R. Petkovska</u> , L.Ugrinova, S. Kulevanova, A. Dimitrovska.	development, optimization and validation of HILIC methods used for the determination of alkaloids from poppy straw.	Chemistry and Chemical Engineering, Vol. 33, No. 1, pp. 73–83 (2014) I.F. 0,538
	7.	Natalija Nakova, <u>Rumenka Petkovska</u> , Liljana Ugrinova, Zoran Kavrakovski,,Aneta Dimitrovska, Dobrin Svinarov,	Critical development by design of a rugged HPLC-MS/MS method for direct determination of ibuprofen enantiomers in human plasma	J. Chromatogr. B 992 (2015) 67–75 dx.doi.org/10.1016/j.jchromb.2015.04.029 I.F. 2,711
	8.	J.Acevska, G.Stefkov, I.Cvetkovikj, <u>R.Petkovska</u> , S.Kulevanova, JungHwan Cho, A.Dimitrovska,	Fingerprinting of morphine using chromatographic purity profiling and multivariate data analysis,	Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis (2015) 109: 18–27 dx.doi.org/10.1016/j.jpba.2015.02.016 I.F. 3,255
	9.	Packa Antovska, Sonja Ugarkovic, Gjorgji Petruševski, Bosilka Stefanova, Blagica Manchevska, <u>Rumenka Petkovska</u> , Petre Makreski ,	Development and experimental design of a novel controlled-release matrix tablet formulation for indapamide hemihydrate	Pharmaceutical Development and Technology,(2015) DOI: 10.3109/10837450.2015.1089898 I.F. 1,860
	10.	A.Poceva Panovska, J.Acevska, G.Stefkov, K.Brezovska, <u>R.Petkovska</u> , A.Dimitrovska.	Optimization of HS-GC–FID–MS Method for Residual Solvent Profiling in Active Pharmaceutical Ingredients Using DoE.	Journal of Chromatographic Science, 2016, 54 (2): 103–111, doi: 10.1093/chromsci/bmv12 I.F. 1.214
	11.	G.Petrusevski, J.Acevska, G.Stefkov, A.Poceva Panovska, I.Micovski, <u>R.Petkovska</u> , A.Dimitrovska, S.Ugarkovic.	Characterization and origin differentiation of morphine derivatives by DSC/TG and FTIR analysis using pattern recognition techniques.	Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2016; 123 (3): 2561-2571. doi.org/10.1007/s10973-016-5242-z I.F. 1,953
	12.	N.Nakov, L.Bogdanovska, J.Acevska, J.Tonic-Ribarska, <u>R.Petkovska</u> , A.Dimitrovska, L.Kasabova, D.Svinarov.	High-Throughput HPLC-MS/MS Method for Quantification of Ibuprofen Enantiomers in Human Plasma: Focus on Investigation of Metabolite Interference	Journal of Chromatographic Science 2016 Vol. 54, No. 10, 1820–1826 (doi: 10.1093/chromsci/bmw166), I.F. 1.214
	13	Liljana Bogdanovska, Ana Poceva Panovska, Natalija Nakov, Marija Zafirova, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, <u>Rumenka Petkovska</u>	Efficacy assessment of local doxycycline treatment in periodontal patients using multivariate chemometric approach	European Journal of Pharmaceutical Sciences, 91 (2016), 114-121. dx.doi.org/10.1016/j.ejps.2016.06.003 I.F. 3,866
	14.	A.Petkovska, J.Acevska, M.Chachorovska, Gj.Petrusevski, Gj.Stefkov, <u>R.Petkovska</u> , A.Dimitrovska, S.Ugarkovic,	Impurity profiling of morphine by liquid chromatography - heated electrospray ionization mass spectrometry (LC-HESI-MS),	Turkish Journal of Chemistry (2017) 41: 904 – 916 doi:10.3906/kim-1701-41 IF.1.352
	15.	Liljana Bogdanovska, Ana Poceva Panovska, Mirjana	Chemometric evaluation of the efficacy of locally administered	Saudi Pharmaceutical Journal 25 (2017) 1022–

		Popovska, Aneta Dimitrovska, <u>Rumenka Petkovska</u> ,	chlorhexidine in patients with periodontal disease,	1031 dx.doi.org/10.1016/j.jsp s.2017.03.006 IF.2,611
12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ Конференција/година
	1.	N..Nakov, L.Bogdanovska, L.Ugrinova, Z.Kavrovski, A.Dimitrovska and <u>R.Petkovska</u>	LC-MS/MS determination of ibuprofen enantiomers in human serum using automated SPE extraction	Abstracts of the 39 <sup>th</sup> International Symposium on High Performance Liquid Separation (HPLC 2013) Amsterdam , The Netherlands (2013)
	2.	Liljana Bogdanovska, Natalija Nakov, Liljana Ugrinova, Ana Poceva-Panovska, Katerina Brezovska, Aneta Dimitrovska, <u>Rumenka Petkovska</u>	Experimental design approach for investigation of the influence of mobile phase composition on HPLC-FLD determination of doxycycline in gingival crevicular fluid	Proceedings of the 30 th International Symposium of Chromatography, Austria, ISC 2014
	3.	Natalija Nakov, Liljana Bogdanovska, Jasmina Tonk-Ribarska, Suzana Trajkovik-Jolevska, <u>Rumenka Petkovska</u> , Aneta Dimitrovska, Dobrin Svinarov.	Investigation of matrix effect and in vitro chiral interconversion of R- and S-ibuprofen enantiomers in human plasma by HPLC MS/MS.	Proceedings of the 30 th International Symposium of Chromatography, Austria, ISC 2014
	4.	Jelena Acevska, Gjoshe Stefkov, Ivana Cvetkovikj, <u>Rumenka Petkovska</u> , Svetlana Kulevanova, JungHwan Cho, Aneta Dimitrovska	Fingerprinting of morphine using chromatographic purity profiling and multivariate data analysis	Proceedings of the 30 th International Symposium of Chromatography, Austria, ISC 2014
	5.	N. Nakov, L. Bogdanovska, J. Acevska, J. Tonic-Ribarska, L.Urginova, <u>R. Petkovska</u> , A. Dimitrovska,	Investigation of the influence of metabolite back-conversion on HPLC-MS/MS quantification of ibuprofen enantiomers in human plasma	Proceedings of the 21st International Symposium on Separation Sciences, June 30th-July 3rd, 2015, Ljubljana, Slovenia
	6.	Liljana Bogdanovska, Ana Poceva Panovska , Natalija Nakov , Marija Zafirova, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska , <u>Rumenka Petkovska</u> .	Comparative evaluation of the efficacy of local administration of doxycycline and chlorhexidine in patients with periodontal disease using multivariate chemometric data analysis.	VI Congress of Pharmacy of Republic of Macedonia with International Participation, Ohrid, 1-5 june, 2016.
	7.	Liljana Bogdanovska, Spiro Spasovski, Mirjana Popovska, Silvana Gjoseva, Katerina Goracinova, Natalija Nakov, Marija Zafirova, Aneta Dimitrovska, <u>Rumenka Petkovska</u> .	Development and validation of RP-HPLC-FLD method for determination of doxycycline in gingival crevicular fluid and saliva.	VI Congress of Pharmacy of Republic of Macedonia with International Participation, Ohrid, 1-5 june, 2016.
	8.	Rosana Trpeska, Matilda Petrova, Liljana Bogdanovska, Aneta Dimitrovska, <u>Rumenka</u>	Application of AAS vs ICP-OES in determination of macro and microelements in dietary supplements.	VI Congress of Pharmacy of Republic of Macedonia with International

			<u>Petkovska.</u>		Participation, Ohrid, 1-5 June, 2016.
		9.	Jelena Acevska, Katerina Brezovska, Natalija Nakov, <u>Rumenka Petkovska</u> , Aneta Dimitrovska.	Pattern recognition techniques in preventing of API falsification.	VI Congress of Pharmacy of Republic of Macedonia with International Participation, Ohrid, 1-5 June, 2016.
		10.	Natalija Nakov, Zoran Kavrakovski, <u>Rumenka Petkovska</u> , Aneta Dimitrovska	Contemporary approach in LC-MS/MS bioanalytical method development	VI Congress of Pharmacy of Republic of Macedonia with International Participation, Ohrid, 1-5 June, 2016.
		11.	Natalija Nakov, Jelena Acevska, <u>Rumenka Petkovska</u> , Zoran Kavrakovski, Aneta Dimitrovska.	Phospholipids monitoring as a tool for elimination of matrix effect during LLE optimization.	VI Congress of Pharmacy of Republic of Macedonia with International Participation, Ohrid, 1-5 June, 2016.
		12.	Ana Poceva Panovska, Jelena Acevska, Katerina Brezovska, <u>Rumenka Petkovska</u> , Aneta Dimitrovska	Residual solvent profiling in active pharmaceutical ingredients; approaches in sample preparation and method optimization.	VI Congress of Pharmacy of Republic of Macedonia with International Participation, Ohrid, 1-5 June, 2016
		13.	Arlinda Haxhiu Zajmi, Jasmina Tonic Ribarska, Emilija Cvetkovska, <u>Rumenka Petkovska</u> , Suzana Trajkovic Jolevska.	New generation antiepileptic drugs: affordable bioanalytical method for therapeutic monitoring.	VI Congress of Pharmacy of Republic of Macedonia with International Participation, Ohrid, 1-5 June, 2016
		14.	Natalija Nakov, Jelena Acevska, Katerina Brezovska, Liljana Bogdanovska, Ana Poceva Panovska, Jasmina Tonich Ribarska, Suzana Trajkovich Jolevska, Rumenka Petkovska, Aneta Dimitrovska	A Chemometric Approach for the Development of a Chiral HPLC Method for Simultaneous Determination of Enantiomeric Impurity and Degradation Products of Rosuvastatin	32nd International Symposium on Chromatography (ISC) 2018 23 – 27 September 2017 Cannes-Mandelieu, France
		15.	Liljana Anastasova, Nada Kostadinova, Ana Poceva Panovska, Katerina Brezovska, Jelena Acevska, Natalija Nakov, Zoran Kavrakovski, Rumenka Petkovska, Aneta Dimitrovska, Suzana Trajkovic Jolevska, Jasmina Tonic Ribarska	An Experimental design approach in optimization of an extraction procedure for AAS determination of Ca, Mg, Zn, Cu and Fe in multimineral dietary supplements	25th Congress of Society Chemists and Technologists of Macedonia (SCTM) 19 – 22 September 2018, Ohrid, R.Macedonia

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	
		5.	Современи системи а транспорт и насочување на лековити супстанции	Магистер по фармација/ 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.	Добри практики во фармацијата	Специјалистички студии по Фармацевтска регулатива, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	6.	Козметички производи	Специјалистички студии по Фармацевтска регулатива, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	7.	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.	J. Hadzieva, K. Mladenovska, M. Simonoska-Crcarevska, <u>M. Glavaš-Dodov</u> , S. Dimchevska, N. Geškovski, A. Grozdanov, E. Popovski, Gj. Petruševski, M. Chachorovska, T. Petreska-Ivanovska, L. Petruševska-Tozi, S. Ugarkovic, K. Goracinova	Lactobacillus casei loaded Soy Protein-Alginate Microparticles prepared by Spray-Drying	Food Technology and Biotechnology 55 (2) (2017), doi: 10.17113/ftb.55.02.17.4991 Impact factor 1.179
	2.	<u>M. Glavas-Dodov</u> , M. Simonoska-Crcarevska, V. Sulevski, R. Slaveska Raicki, A. Starova	Assessment of attitudes towards the use of topical corticosteroids among patients, prescribers and pharmacists in the Republic of Macedonia	Maced. Pharm. Bull.(2016), 62(1) 25-34
	3.	M. Simonoska-Crcarevska, A. Dimitrovska, N. Sibirnovska, K. Mladenovska, R. Slavevska-Raicki, <u>M. Glavas-Dodov</u> ,	IMPLEMENTATION OF QUALITY BY DESIGN PRINCIPLES IN THE DEVELOPMENT OF MICROSPONGES AS DRUG DELIVERY CARRIERS: IDENTIFICATION AND OPTIMIZATION OF CRITICAL FACTORS USING MULTIVARIATE STATISTICAL ANALYSES AND DESIGN OF EXPERIMENTS STUDIES	Int. J. Pharm. 489(1-2): 58-72 (2015) 5 year impact factor 4.229
	4.	V. Petrovska-Jovanovska, N. Geskovski, M. Simonoska-Crcarevska, O. Memed, Gj. Petrusovski, M. Chachorovska, M. Petrusavska, A. Poceva-Panovska, K. Mladenovska, S.	Formulation and characterization of ORMOSIL particles loaded with budesonide for local colonic delivery	Int. J. Pharm. 484(1-2):75-84, (2015) 5 year impact factor 4.229

			Ugarkovic, <u>M. Glavas-Dodov</u>		
		5.	<u>M. Glavas-Dodov</u> , 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
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Консултант на фармацевтска група	Полжави за здравје и убавина	ФИТР, 2018-2020
		2.	Учесник	Central European Knowledge Alliance for Teaching, Learning & Research in Pharmaceutical Technology (СЕКА PharmTech)	Type of project: International (Austria, Bosnia and Herzegovina, Hungary, Macedonia, Poland, Romania, Slovakia, Slovenia, Serbia) Financed by: CEEPUS Project length: 2017-2018
		3.	Учесник	VI-SEEM, Project reference: 675121, VRE (Virtual Research Environment) for regional Interdisciplinary communities in Southeast Europe and the Eastern Mediterranean)	Type of project: International (Cyprus, Bulgaria, Serbia, Hungary, Romania, Albania, Bosnia and Herzegovina, Macedonia, Montenegro, Moldova, Armenia, Georgia, Egypt, Israel, Jordan) Financed by: EU programme Horizon 2020 Project length: 2015-2018
		4.	Учесник	Model framework for regulation of the use of registered drugs for unapproved uses and use of unregistered medicines	Type of project: National Financed by: Faculty of Pharmacy, University Ss Cyril and Methodius, Skopje, Macedonia Project length: 2015-2017
		5.	Учесник	Bioinspired nanoliposomes as carriers for active ingredients for prevention and treatment of Alzheimer disease	Type of project: National Financed by: University Ss Cyril and Methodius, Skopje, Macedonia Project length: 2017-2018
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
			V. Nicha, M. Simonoska-Crcarevska, <u>M. Glavas-Dodov</u> , R. Slaveska-Raichki	Quality use of unlicensed medicine and off label use of a medicine	Maced. Pharm. Bull. (2014),60 (1) 61-69
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1	Дипломски работи		41	

	11.2	Магистерски работи	5
	11.3	Докторски дисертации	1 (3 во тек)
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години		
	12.1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години	
		Ред. број	Автори
			Наслов
			Издавач/година
		1.	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.	Marija Glavas-Dodov, Maja Simonoska-Crcarevska, Vanja Sulevski, Renata Slaveska Raicki, Agron Starova
			Assessment of attitudes towards the use of topical corticosteroids among patients, prescribers and pharmacists in the Republic of Macedonia
			2016. Maced. pharm. bull. 62(1) 25-34.
		4.	Jasmina Hadzieva, Kristina Mladenovska, Maja Simonoska Crcarevska, Marija Glavaš Dodov, Simona Dimchevska, Nikola Geškovski, Anita Grozdanov, Emil Popovski, Gjorgji Petruševski, Marina Chachorovska, Tanja Petreska Ivanovska, Lidija Petruševska-Tozi, Sonja Ugarkovic, Katerina Goracinova
			Lactobacillus casei loaded Soy Protein-Alginate Microparticles prepared by Spray-Drying.
			Food Technology and Biotechnology 55 (2) 2017, doi: 10.17113/ftb.55.02.17.4991
		5.	Nadica Sibinovska, Venera Komoni, Katerina Ancevska Netkovska, Edina Vranic, Maja Simonoska Crcarevska, Marija Glavas Dodov
			Novel approaches in treatment of Acne vulgaris: Patents related to micro/nanoparticulated carrier systems,
			2017. Maced. pharm. bull. 62(2) 11-24
		6.	Bojana Koteska, Anastas Mishev, Marija Glavas Dodov, Maja Simonoska Crcarevska, Jasmina Tonic Ribarska, Vesna Petrovska Jovanovska, Monika Stojanovska, Ljupco Pejov,
			Modeling the solid-state vibrational spectroscopic properties of morphine-based formulations with hybrid meta density functional theory
			2017., IEEE EUROCON 2017, 938-943.
	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
			PARTICULATE CARRIERS FOR LOCAL COLON DRUG DELIVERY
			J. Bioequiv. Availab. vol. 5 (1) (2013) e25; 5 year impact factor 2.89
		2.	M. Simonoska-Crcarevska, A. Dimitrovska, N.
			IMPLEMENTATION OF QUALITY BY DESIGN PRINCIPLES IN THE DEVELOPMENT OF MICROSPONGES
			Int. J. Pharm. (2015), 489(1-2): 58-72 5 year impact factor 4.229



		Sibinovska, K. Mladenovska, R. Slavevska-Raicki, <u>M. Glavas-Dodov</u>	AS DRUG DELIVERY CARRIERS: IDENTIFICATION AND OPTIMIZATION OF CRITICAL FACTORS USING MULTIVARIATE STATISTICAL ANALYSES AND DESIGN OF EXPERIMENTS STUDIES		
		V. Petrovska-Jovanovska, N. Geskovski, M. Simonoska-Crcarevska, O. Memed, Gj. Petrusovski, M. Chachorovska, M. Petrusavska, A. Poceva-Panovska, K. Mladenovska, S. Ugarkovic, <u>M. Glavas-Dodov</u>	Formulation and characterization of ORMOSIL particles loaded with budesonide for local colonic delivery	Int. J. Pharm. (2015), 484(1-2):75-84 5 year impact factor 4.229	
	3.	Jasmina Hadzieva, Kristina Mladenovska, Maja Simonoska Crcarevska, Marija Glavaš Dodov, Simona Dimchevska, Nikola Geškovski, Anita Grozdanov, Emil Popovski, Gjorgji Petruševski, Marina Chachorovska, Tanja Petreska Ivanovska, Lidija Petrušavska-Tozi, Sonja Ugarkovic, Katerina Goracinova	<i>Lactobacillus casei</i> loaded Soy Protein-Alginate Microparticles prepared by Spray-Drying.	Food Technology and Biotechnology 55 (2) 2017, doi: 10.17113/ftb.55.02.17.4991	
	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.	Bojana Koteska, Anastas Mishev, Marija Glavas Dodov, Maja Simonoska Crcarevska, Jasmina Tonic Ribarska, Vesna Petrovska Jovanovska, Monika Stojanovska, Ljupco Pejov	Modeling the solid-state vibrational spectroscopic properties of morphine-based formulations with hybrid meta density functional theory	IEEE EUROCON July 2017, Ohrid, Macedonia
		2.	Dushko Shalabalija, Ljubica Cambuleva, Maja Simonoska Crcarevska, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Renata S. Raicki, Marija Glavas Dodov	Rosmarinic acid loaded PEGylated liposomes for treatment of Alzheimer's disease: influence of the formulation variables on vesicle properties	European Conference on Pharmaceutics, 3-4 April 2017, Krakow, Poland
		3.	V. Petrovska Jovanovska, M. Chacorovska, M. Stojanovska, Gj. Petruševski, S. Ugarkovic, M. Glavas Dodov	Porosity as critical material attribute (CMA) in modified release matrix systems	11 Central European Symposium on Pharmaceutical Technology, September 22 – 24 2016, Belgrade, Serbia

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	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	2000	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	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	Вонреден професор, фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нано-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	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		2.	Фармацевтска технологија – напреден курс (учествува)	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		3.	Современи системи за транспорт и насочување на лековити супстанции (учествува)	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		4.	Фармацевтска нанотехнологија (учествува)	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		5.	Хомеопатски лекови	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		6.	Стерилни техники и нивна примена (учествува)	Дипломиран лабораториски биоинжињер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	7.	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.	Производство на хомеопатски лекови 1	Специјалистички студии по хомеопатски		

		и 2	лекови, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	5.	Фармацевтско инженерство и биоинженерство I и II (учествува)	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, 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)	Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Ин ситу, ин витро и ин силико методи во биофармацевтските испитувања на лековите	Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Дизајнирање на испитувањата на биорасположивост и биоеквивалентност (учествува)	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	
	1.	J. Hadzieva, K. Mladenovska, <u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , M. Glavaš-Dodov, S. Dimchevska, N. Geškovski, A. Grozdanov, E. Popovski, Gj. Petruševski, M. Chachorovska, T. Petreska-Ivanovska, L. Petruševska-Tozi, S. Ugarkovic, K. Goracinova	Lactobacillus casei loaded Soy Protein-Alginate Microparticles prepared by Spray-Drying	Food Technology and Biotechnology 55 (2) (2017), doi: 10.17113/ftb.55.02.17.4991 Impact factor 1.179
	2.	M. Glavas-Dodov, <u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , V. Sulevski, R. Slaveska Raicki, A. Starova	Assessment of attitudes towards the use of topical corticosteroids among patients, prescribers and pharmacists in the Republic of Macedonia	Maced. Pharm. Bull.(2016), 62(1) 25-34
	3.	<u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , A. Dimitrovska, N. Sibirnovska, K. Mladenovska, R. Slavevska-Raicki, M. Glavas-Dodov,	IMPLEMENTATION OF QUALITY BY DESIGN PRINCIPLES IN THE DEVELOPMENT OF MICROSPONGES AS DRUG DELIVERY CARRIERS: IDENTIFICATION AND OPTIMIZATION OF CRITICAL FACTORS USING MULTIVARIATE STATISTICAL ANALYSES AND DESIGN OF EXPERIMENTS STUDIES	Int. J. Pharm. 489(1-2): 58–72 (2015) 5 year impact factor 4.229
	4.	V. Petrovska-Jovanovska, N. Geskovski, <u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , O. Memed, Gj. Petrusevski, M. Chachorovska, M.	Formulation and characterization of ORMOSIL particles loaded with budesonide for local colonic delivery	Int. J. Pharm. 484(1-2):75-84, (2015) 5 year impact factor 4.229

		Petrusevska, A. Poceva-Panovska, K. Mladenovska, S. Ugarkovic, M. Glavas-Dodov		
	5.	<u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , N. Geskovski, S. Calis, S. Dimcevska, S. Georgievska, Gj. Petruševski, M. Kajdžanoska, Sonja Ugarkovic, K. Goracinova	Definition of formulation design space, in vitro bioactivity and in vivo biodistribution for hydrophilic drug loaded PLGA/PEO-PPO-PEO nanoparticles using OFAT experiments	Eur. J. Pharm. Sci. 49(1): 65-80, (2013) 5 year impact factor 3.869
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Консултант на фармацевтска група	Полжави за здравје и убавина	ФИТР, 2018-2020
	2.	Учесник	VRE (Virtual Research Environment) for regional Interdisciplinary communities in Southeast Europe and the Eastern Mediterranean	EU programme Horizon 2020. VI-SEEM, Project reference: 675121, 2015-2018.
	3.	Учесник	Project Title: Central European Knowledge Alliance for Teaching, Learning & Research in Pharmaceutical Technology (CEKA PharmTech) Angament: participant Type of project: International (Austria, Bosnia and Hercegovina, Hungary, Macedonia, Poland, Romania, Slovakia, Slovenia, Serbia	CEEPUS/ 2017-2018
	4.	Учесник	Формулациски развој на биоинспирирани нанолипозоми како носачи на активни супстанции за третман на Алцхајмерова болест	УКИМ-Скопје/2017
	5.	Главен истражувач	Дизајн и развој на микросунѓери како носачи на активни супстанции со имплементација на принципите на QbD	Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје, 2015-2017
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.	Автори	Наслов	Издавач/година

	број			
	1.	V. Nicha, <u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , M. Glavas-Dodov, R. Slaveska-Raichki	Quality use of unlicensed medicine and off label use of a medicine	Maced. Pharm. Bull. (2014),60 (1) 61-69
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1	Дипломски работи	10	
	11.2	Магистерски работи	1	
	11.3	Докторски дисертации	/	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години			
	12.1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	J. Hadzieva, K. Mladenovska, <u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , M. Glavaš-Dodov, S. Dimchevska, N. Geškovski, A. Grozdanov, E. Popovski, Gj. Petruševski, M. Chachorovska, T. Petreska-Ivanovska, L. Petruševska-Tozi, S. Ugarkovic, K. Goracinova	Lactobacillus casei loaded Soy Protein-Alginate Microparticles prepared by Spray-Drying	Food Technology and Biotechnology (2017), 55 (2) doi: 10.17113/ftb.55.02.17.4991 Impact factor 1.179
	2.	N. Sibinovska, V. Komoni, K. Ancevska-Netkovska, E. Vranic, <u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , M. Glavas-Dodov	Novel approaches in treatment of Acne vulgaris: Patents related to micro/nanoparticulated carrier systems	Maced. Pharm. Bull. (2016), 62(2) 11-24
	3.	M. Glavas-Dodov, <u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , V. Sulevski, R. Slaveska-Raicki, A. Starova	Assessment of attitudes towards the use of topical corticosteroids among patients, prescribers and pharmacists in the Republic of Macedonia	Maced. Pharm. Bull. (2016), 62(1) 25-34
	4.	<u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , A. Dimitrovska, N. Sibinovska, K. Mladenovska, R. Slavevska-Raicki, M. Glavas-Dodov	IMPLEMENTATION OF QUALITY BY DESIGN PRINCIPLES IN THE DEVELOPMENT OF MICROSPONGES AS DRUG DELIVERY CARRIERS: IDENTIFICATION AND OPTIMIZATION OF CRITICAL FACTORS USING MULTIVARIATE STATISTICAL ANALYSES AND DESIGN OF EXPERIMENTS STUDIES	Int. J. Pharm. (2015), 489(1-2): 58-72 5 year impact factor 4.229
	5.	<u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , N. Geskovski, S. Calis, S. Dimcevska, S. Georgievska, Gj. Petruševski, M. Kajdžanoska, S. Ugarkovic, K.	Definition of formulation design space, in vitro bioactivity and in vivo biodistribution for hydrophilic drug loaded PLGA/PEO-PPO-PEO nanoparticles using OFAT experiments	Eur. J. Pharm. Sci. 49(1): 65-80, (2013) 5 year impact factor 3.869

		Goracinova		
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. Hadzieva, K. Mladenovska, <u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , M. Glavaš-Dodov, S. Dimchevska, N. Geškovski, A. Grozdanov, E. Popovski, Gj. Petruševski, M. Chachorovska, T. Petreska-Ivanovska, L. Petruševska-Tozi, S. Ugarkovic, K. Goracinova	Lactobacillus casei loaded Soy Protein-Alginate Microparticles prepared by Spray-Drying	Food Technology and Biotechnology 55 (2) (2017), doi: 10.17113/ftb.55.02.17.4991 Impact factor 1.179
	2.	<u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , A. Dimitrovska, N. Sibinovska, K. Mladenovska, R. Slavevska-Raicki, M. Glavas-Dodov	IMPLEMENTATION OF QUALITY BY DESIGN PRINCIPLES IN THE DEVELOPMENT OF MICROSPONGES AS DRUG DELIVERY CARRIERS: IDENTIFICATION AND OPTIMIZATION OF CRITICAL FACTORS USING MULTIVARIATE STATISTICAL ANALYSES AND DESIGN OF EXPERIMENTS STUDIES	Int. J. Pharm. (2015), 489(1-2): 58–72 5 year impact factor 4.229
	3.	V. Petrovska-Jovanovska, N. Geskovski, <u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , O. Memed, Gj. Petrusovski, M. Chachorovska, M. Petrusavska, A. Poceva-Panovska, K. Mladenovska, S. Ugarkovic, M. Glavas-Dodov	Formulation and characterization of ORMOSIL particles loaded with budesonide for local colonic delivery	Int. J. Pharm. (2015), 484(1-2):75-84 5 year impact factor 4.229
	4.	<u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , 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	Eur. J. Pharm. Sci. 49(1): 65-80, (2013) 5 year impact factor 3.869
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.	L. Taneska, M. Kostovska, E. Markova, Lj. Cambuleva, D. Shalabaliya, M. Glavas-	Nanostructured lipid carriers loaded with Salvia off. extract for intranasal delivery	11th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology, Granada, Spain, 19 – 22 March,

			Dodov, I. Cvetkovikj-Karanfilova, M. Petrushevska, R. Slaveska-Raicki, <u>M. Simonoska-Crcarevska</u>		2018
		2.	D. Shalabaliya, Lj. Cambuleva, <u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , I. Cvetkovikj Karanfilova, R. Slaveska-Raicki, M. Glavas-Dodov	Rosmarinic acid loaded PEGylated liposomes for treatment of Alzheimer's disease: influence of the formulation variables on vesicle properties	The 2nd European Conference on Pharmaceutics in Krakow, Poland, April 3rd-4th, 2017
		3.	M. Glavas-Dodov, A. Poceva Panovska, <u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , A. Puzderliski, V. Indov, A. Dimitrovska	The role of the community pharmacist in self-medication with over-the-counter drugs: R. Macedonia survey.	Maced. pharm. bull., 62 (suppl) 623 – 624 6 <sup>th</sup> Congress of pharmacy with international participation, June, Ohrid, 2016.
		3.	<u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , T. Kjurkchieva-Olumcheva, R. Slaveska-Raicki, K. Mladenovska, M. Glavas-Dodov	Influence of formulation variables on encapsulation efficiency of microsponges	Maced. pharm. bull., 62 (suppl) 429 – 430 6 <sup>th</sup> Congress of pharmacy with international participation, June, Ohrid, 2016
		4.	B. Koteska, A. Mishev, Lj. Pejov, <u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , J. Tonic-Ribarska, M. Glavas-Dodov	COMPUTATIONAL VIBRATIONAL SPECTROSCOPY OF HYDROPHILIC DRUG IRINOTECAN	SIMUL 2016 : The Eighth International Conference on Advances in System Simulation, Rome, Italy
		5.	V. Sulevski, <u>M. Simonoska-Crcarevska</u> , A. Starova, R. Slaveska-Raicki, K. Mladenovska, Z. Sterjev, S. Dimchevska, M. Gigovski, M. Glavas-Dodov	The use of topical corticosteroids among patients in the Republic of Macedonia	Farmaceutski vestnik 65, 221-222 10th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology, Slovenia 2014.

1.	Име и презиме	<b>Гоше 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	Вонреден професор - 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.	Фармацевтска ботаника	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	4.	Испитување и анализа на природни производи	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	5.	Екстракција и изолација на природни производи	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	6.	Хемија на храна 2	Диететика и диетотерапија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	7.	Основи на фитотерапија	Диететика и диетотерапија, 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.	Примена на современи техники за анализа: GC	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Анализа на хербални сировини (дроги)	Магистерски студии по лабораториска анализа	



				и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	3.	Анализа на микотоксини во хербални сировини, хербални преработки и додатоци на храна		Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата / 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.	Природни лековити и ароматични сировини		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
	4.	Медицински и ароматични растенија (морфологија и екологија)		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.	Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova, Biljana Miova, Suzana Dinevska jovkarovska, Per Muhlgaard, Anna K. Jager, and Knud Josefsen	Effects of Teucrium polium spp. capitatum flavonoids on the lipid and carbohydrate metabolism in rats	Pharmaceutical Biology, 2011, 1–8. Informa Pharmaceutical Science
	2.	Yunus Dogan, Anely Nedelcheva, Lukasz Luczaj, Constantin Dragulescu, Gjoshe Stefkov, Aida Maglajlic, Jonathan Ferrier, Nora Papp, Avni Hajdari, Behchet Mustafa, Zora Dajic-Stevanovic, Andrea Pieroni. <i>Journal of</i>	Of the importance of a leaf: the ethnobotany of <i>sarma</i> in Turkey and the Balkans.	<i>Ethnobiology and Ethnomedicine</i> , 11:25, 2015
	3.	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.
	4.	Rešetnik I, Baričević D, Batîr Rusu D, Carović-Stanko K, Chatzopoulou P, Dajić-Stevanović Z, Goncariuc M, Grdiša M, Greguraš D, Ibraliu A, Jug-Dujaković M, Krasniqi E, Liber Z, Murtić S, Pećanac D, Radosavljević I, Stefkov G, Stešević D, Šoštarić I, Šatović Z.	Genetic Diversity and Demographic History of Wild and Cultivated/Naturalised Plant Populations: Evidence from Dalmatian Sage ( <i>Salvia officinalis</i> L., Lamiaceae).	PLoS One. 2016 Jul 21;11(7).
	5.	Gjoshe Stefkov, Biljana	Chemical characterization of	<i>Journal of ethnopharmacology</i> ,

		Miova, Suzana Dinevska-Kjovkarovska, Jasmina Petreska Stanoeva, Marina Stefova, Gordana Petrusevska and Svetlana Kulevanova.	<i>Centaurium erythrea</i> L. and its effects on carbohydrate and lipid metabolism in experimental diabetes.	152, 71-77, 2014.
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Учесник	Conservation and utilization of the diversity of sage species ( <i>Salvia</i> spp) traditional food preservative and spices.	financed by SEE ERA Net Plus, Internationnal Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aero- space center (DLR), 2010-2012
	2.	Раководител	Фармакогностички, фитохемиски и биолошко- фармаколошки испитувања на различни видови на коноп ( <i>Cannabis</i> spp.) и соодветни преработки	Универзитет Св. Кирил и Методиј, Фармацевтски факултет, Скопје, 2016-2019
	3.	Раководител	Современи перспективи на одгледување и искористување на македонскиот афион	Финансиран од: Алкалоид АД Скопје, Р. Македонија 2014-2017
	4.	Учесник	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)	financed by SEE ERA Net Plus, International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aerospace center (DLR), 2010- 2012
	5.	Раководител	High Content Screening of plant extracts used as traditional herbal medicines	Финансиран од МОН Р.М. 2016- 2018
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.	/	/	/
	4.	/	/	/
	5.	/	/	/
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Hamidi R. Mentor, Jovanova Blagica,	Toxicological Evaluation of <i>Juniperus</i> species from flora of	Full paper Book of 8 <sup>th</sup> Conference

		Karapandzova Marija, Stefkov Gjoshe, Cvetkovikj Ivana, Kulevanova Svetlana, Kadifkova Panovska Tatjana	the R. Macedonia	on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries, Dures, Albania, May 2014
	2.	Fetah Elezi, Fatbardh Plaku, Alban Ibraliu, Gose Stefkov, Marija Karapandzova, Svetlana Kulevanova, Sali Aliu.	Genetic variation of Oregano ( <i>Origanum vulgare</i> L.) for etheric oil in Albania	<i>Agricultural Science</i> 4 (9), 449-454, 2013
	3.	Marija Karapandzova, Gjoshe Stefkov, Ivana Cvetkovikj, Karanfilova, Tatjana Kadifkova Panovska, Jasmina Petreska Stanoeva, Marina Stefova, Svetlana Kulevanova.	Chemical Characterization and Antioxidant Activity of Mountain Pine ( <i>Pinus mugo</i> Turra, Pinaceae) from Republic of Macedonia	Records of Natural Products, 13(1), 50-63 (2019)
	4.	Marija Karapandzova, Gjoshe Stefkov, Ivana Cvetkovikj, Jasmina Petreska Stanoeva, Marina Stefova, Svetlana Kulevanova	Flavonoids and other phenolic compounds in needles of <i>Pinus peuce</i> and other pine species from the Macedonian flora	Natural Product Communacations, 10 (6), 987-990 (2015)
	5.	Bujar Quazimi, Gjoshe Stefkov, <b>Marija Karapandzova</b> , Ivana Cvethovikj, Svetlana Kulevanova	Aroma compounds of Mountin Tea ( <i>Sideritis scardica</i> and <i>S. raeseri</i> ) from Western Balkan	Natural Product Communacations 9 (9), 1369-1372 (2014)
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>			
	1	Дипломски работи		50
	2	Магистерски работи		1
	3	Докторски дисертации		5

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	вонреден професор, социјална 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.	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.	Фармацевтско право	Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	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 и 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.	Фармацевтски маркетинг	Специјалистички студии по фармацевтска регулатива (втор циклус)	
	6.			

9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма/институција
	1.	Социјална фармација		докторски студии од областа фармација
	2.			
	3.			
	4.			
5.				
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
	2.	Катерина Анчевска Нетковска, Александра Грозданова, Јадранка Дабовиќ Анастасовска. Iustinianus	“Ethical and regulators aspects of pharmaceutical promotion”	Primus Law Review Vol. 7:1, 2015
	3.	Katerina Anchevska Netkovska, Jasmina Tonik Ribarska, Aleksandra Grozdanova,	Intellectual property rights and knowledge management in pharmaceutical industry	2015, Knowledge International Journal, 10 (1), 351-354.
	4.	Катерина Анчевска Нетковска, Јасмина Тониќ Рибарска, Александра Грозданова, Зоран Стерјев.	Patents and licensing in pharmaceutical industry	Macedonian pharmaceutical bulletin, 61(1), 51-59. 2015
5.	Александра Грозданова, Катерина Анчевска Нетковска, Зоран Стерјев, Зорица Наумовска, Рубин Заревски, Александар Димовски, Љубица Шутуркова “Contributions /	Biosimilar medical products-licensing, pharmacovigilance and interchangeability”	Прилози. Волуме 37, Issue 1, Pages 27–36, ISSN(Online) 1857-8985, ISSN (Print) 1857-9345, DOI: 10.1515/прилози-2016-0006, Јули 2016	
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Катерина Анчевска Нетковска и соработници	Повреда на правото на индустриска сопственост преку фалсификување на фармацевтски производи: анализа на меѓународната и националната регулаторна рамка	Фармацевтски факултет, 2015
	2.	Сузана Трајковиќ Јолевска, Катерина Анчевска Нетковска и соработници	Регулатива за медицински помагала во ЕУ и Република Македонија – учесник на проект	Фармацевтски факултет, 2015
	3.	Aleksandra Grozdanova, Jadranka Dabovic Anastasovska, Katerina Ancevska Netkovska	“Intellectual property rights and patent litigation on biosimilar medicinal products”	Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 117 - 118 ISSN 1409 – 8695, UDC: 615.2- 027.512:347.77.038, 2016
4.	Јасмина Тониќ Рибарска, Катерина	“New concepts in pharmacy education:	Knowledge International Journal, 14 (1), 143-147, 2016	

		Анчевска Нетковска, Александра Грозданова, Зоран Стерјев	extra-curricular activities for Macedonian pharmacy students”	
	5.	Elizabeta Tomevska Пиевска, Jasmina Tonic Ribarska, Suzana Trajkovic Jolevska, Katerina Ancevska Netkovska, Goran Ajdinski,	Lifelong learning - reality and perspective,	Macedonian pharmaceutical bulletin, 62,2016
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Зоран Стерјев, Катерина Анчевска Нетковска и соработници	Трошоци, квалитет и исходи од здравствена заштита (превод)	ИСПОР – МАКЕДОНИЈА, 2014
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Katerina Anchevska Netkovska, Aleksandra Grozdanova	“The relationship of law and pharmacy”	Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 109 - 110 ISSN 1409 – 8695, UDC: 615.1:340.13, 2016
	2.	Filip Cvetanovski, Katerina Brezovska, Ana Poceva Panovska, Jelena Acevska, Jasmina Tonic Ribarska, Zoran Sterjev, Aleksandra Grozdanova, Katerina Anchevska Netkovska,	„Counterfeiting of medicines as an infringement of the intellectual property rights,,	Macedonian pharmaceutical bulletin, 2016
	3.			
	4.			
	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1	Дипломски работи	1	
	11.2	Магистерски работи	2	
	11.3	Докторски дисертации		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години			
12.1	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
	6.			
12.2	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
	2.			

		3.			
		4.			
	12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ Конференција/година
		1.			

Име и презиме	<b>Александра Грозданова</b>		
Дата на раѓање	04.02.1974		
Степен на образование	Високо		
Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	<b>Образование</b>	<b>Година</b>	<b>Институција</b>
	Дипломиран фармацевт	1998	Фармацевтски факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија
	Магистер по молекуларна фармација	2003	Фармацевтски факултет, "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија Македонска Академија на Науки и уметности
	Доктор на фармацевтски науки	2012	Фармацевтски факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	<b>Поле</b>	<b>Подрачје</b>	<b>Област</b>
	Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтска хемија
Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	<b>Поле</b>	<b>Подрачје</b>	<b>Област</b>
	Медицински науки и здравство	Фармација	Имунохемија
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	<b>Институција</b>		<b>Звање во кое е избран и област</b>
	Фармацевтски факултет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија		Вонреден професор
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1	Фармацевтска хемија 2, 3	Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје
	2	Клиничка фармација и терапевтици	Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје
	3	Социјална фармација и методологија	Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ
	4	Фармакоепидемиологија (изборен предмет)	Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ
	5	Микробиологија со имунологија	Дипломиран лабораториски биоинжињер ( прв циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје
	6	Исхрана и епидемиологија	Дипломиран диететичар и диетотерапевт ( прв циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје
7	Имунологија за диететичари	Дипломиран диететичар и диетотерапевт (втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1	Биолошки лекови	Фармацевтска регулатива Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје
2	Фармаковигиланца	Фармацевтска регулатива Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ Скопје	



	3.	Биолошки слични лекови	Фармацевтска регулатива Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ Скопје	
	4.	Фармакоепидемиологија	Здравствен менаџмент и фармакоекономија Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје 5	
	5.	Фармацевтска грижа	Здравствен менаџмент и фармакоекономија Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии			
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>	
	1.	Клиничка фармација	Трет циклус докторски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
	2.	Развој и примена на фармацевтска практика	Трет циклус докторски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
	3.	Социјална фармација	Трет циклус докторски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје	
Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	<b>Ред.бр</b>	<b>Автори</b>	<b>Наслов</b>	<b>Издавач/година</b>
	1.	Grozdanova, Aleksandra, Ancevska Netkovska Katerina, Sterjev, Zoran, Naumovska, Zorica, Zarevski, Rubin, Aleksandar, Dimovski, Ljubica Suturkova	Biosimilar medical products – licensing, pharmacovigilance and interchangeability	Contributions/Prilozi. Volume 37, Issue 1, Pages 27–36, 2016. ISSN (Online) 1857-8985, ISSN (Print) 1857-9345, DOI: 10.1515/prilozi2016-0006.
	2.	Zoran Sterjev, Rubin Zareski, Katerina Anchevska Netkovska, Zorica Naumovska, Aleksandra Kapedanovska Nestorovska, Aleksandra Grozdanova, Ljubica Shuturkova,	Impact of parallel trade/import of pharmaceuticals in Central East European Countries.	Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 37 - 38 (2016) ISSN 1409 – 8695, UDC: 615.2:339.562(4-11).
	3.	Kapedanovska Nestorovska A, Naumoska Z, Grozdanova A, Stoleski D, Ivanovska A, Risteski M, Vasev N, Ismaili I, Stefanovski P, Dimovski A, Suturkova Lj, Sterjev Z.	Subcutaneous Vs Intravenous Administration Of Trastuzumab In Her2+ Breast Cancer Patients: A Macedonian Cost-Minimization Analysis	Value in Health 11/2015; 18(7):A463
4.	Aleksandra Grozdanova, Jadranka Dabovic Anastasovska Katerina Anchevska Netkovska	Intellectual property rights and patent litigation on biosimilar medicinal products	Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 37 - 38 (2016) ISSN 1409 – 8695, UDC: 615.2:117-119	
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	<b>Ред.бр</b>	<b>Автори</b>	<b>Наслов</b>	<b>Издавач/година</b>
		Зоран Стерјав,	Фармакоекономски	УКИМ, 2014

	1.	Љубица Шутуркова, Александра Капедановска Несторовска, Зорица Наумоска, Надица Матевска Гешковска, Александра Грозданова	истражувања на генетски индивидуализирана терапија при третман на заболувања на централен нервен систем	
	3.	Александра Грозданова, Ана Поцева Пановска, Катерина Брезовска, Зоран Стерјав, Љубица Шутуркова	The role of molecular mimicry and production of antiglucosconjugate antibodies in the pathogenesis of bacterial gram negative infection	Ministry of education and science, R. Macedonia 2010-2014
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Проф. д-р Владислав Милев д- р Александра Грозданова	Поглавје , 18 Вакцини и серуми	Фармакотерапевтски прирачник Министерство за здравство на Република Македонија, Биро за лекови, 2006
	2	Доц. д-р Александра Грозданова, Асс. М- р Надица Матевска	Практикум по имунологија со имунохемија	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2011
	3	Доц. д-р Александра Грозданова, Доц. Зоран Стерјев, Асс. м-р Зорица Наумовска, Асс. м-р Александра Капедановска Несторовска	Практикум по фармацевтска хемија	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2011
	4	Проф. Д-р Александра Грозданова	Практикум по микробиологија со имунологија	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2016
	5.			
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Grozdanova, Aleksandra, Ancevska Netkovska Katerina, Sterjev, Zoran, Naumovska, Zorica, Zarevski, Rubin, Aleksandar, Dimovski, Ljubica Suturkova	Biosimilar medical products – licensing, pharmacovigilance and interchangeability	Contributions/Prilozi. Volume 37, Issue 1, Pages 27–36, 2016. ISSN (Online) 1857-8985, ISSN (Print) 1857-9345, DOI: 10.1515/prilozi2016-0006.
	2.	Александра Grozdanova, Jadranka Dabovic Anastasovska Katerina Anchevska Netkovska	Intellectual property rights and patent litigation on biosimilar medicinal products	Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 37 - 38 (2016) ISSN 1409 – 8695, UDC: 615.2:117- 119
	3.	Zoran Sterjev, Rubin Zareski, Katerina	Impact of parallel trade/import of	Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 37 - 38 (2016)

	Anchevska Netkovska, Zorica Naumovska, Aleksandra Kapedanovska Nestorovska, Aleksandra Grozdanova, Ljubica Shuturkova,	pharmaceuticals in Central East European Countries.	ISSN 1409 – 8695, UDC: 615.2:339.562(4-11).
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
11.1	Дипломски работи	20	
11.2	Магистерски работи	4	
11.3	Докторски дисертации	/	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години		
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов
	Издавач / година		
1.	Filip Cvetanovski, Katerina Brezovska*, Ana Poceva Panovska, Jelena Acevska, Jasmina Tonic Ribarska, Zoran Sterjev, Aleksandra Grozdanova, Katerina Ancevska Netkovska	Counterfeiting of medicines as an infringement of the intellectual property rights	Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (1) 85 - 89 (2016) ISSN 1409 - 8695 UDC: 615.2:343.52]:614.35
2.	Katerina Ancevska Netkovska*, Jasmina Tonic Ribarska, Aleksandra Grozdanova, Zoran Sterjev	Patents and licensing in pharmaceutical industry	Macedonian pharmaceutical bulletin, 61 (1) 51 - 59 (2015) ISSN 1409 - 8695 UDC: 347.77:615
3.	Selveta Shuleta- Qehaja, Aleksandra Grozdanova, Aleksandra Kapedanovska Nestorovska, Zorica Serafimoska, Ljubica Shuturkova, Zoran Sterjev	Evaluation of reliability and validity of the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30) questionnaire among breast cancer patients from Kosovo	Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 59 - 60 (2016), ISSN 1409 – 8695, UDC: 618.19-006.6-052
4.	Aleksandra Kapedanovska- Nestorovska, Zorica Naumovska, Aleksandra Grozdanova, Aleksandar Dimovski, Ljubica Suturkova, Zoran Sterjev	Bevacizumab in addition to FOLFOX chemotherapy for metastatic colorectal cancer: A Macedonian– based costeffectiveness/utility analysis.	Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 105 - 106 (2016) ISSN 1409 – 8695, UDC: 616.348/.35- 006.6-085.277(497.7), 615.277:616.348/.35-006.6(497.7) 7
5.			
6.			
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години		
	Ред.	Автори	Наслов
			Издавач / година

		број				
		1.	Aleksandra Grozdanova, Katerina Anchevska Netkovska, Zorica Naumovska, Aleksandra Kapedanovska Nestorovska, Zoran Sterjev, Ljubica Shuturkova	Market access of biosimilar medical products – economical, regulatory and clinical issues	Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 41 - 42 (2016), ISSN 1409 – 8695, UDC: 615.2-027.512	
		2.				
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.	Aleksandra Grozdanova, Zoran Sterjev, Katerina Anchevska Netkovska, Marija Pendovska, Ljubica Suturkova.	Economic impact of generic filgrastim on the annual budget of the Clinic for Hematology in Skopje, R. Macedonia	Thrid Croatian and Third Adriatic Congress on Pharmacoeconomics and Outcomes Research, Croatia 2013	2013
		2.	Aleksandra Grozdanova, Enrique Seoane-Vazquez Katerina Anchevska Netkovska, Zoran Sterjev.	Legal and ethical dilemma in prescribing and using biosimilars in EU and USA.	The Second Congress of Pharmacist of Montenegro with International Participation, Becici, Montenegro. Conference Paper • May 2015	2015
		4.	Aleksandra Grozdanova	Indication and prescribing biomedicine,	Brigham and Women's Hospital, Boston, US, Division of Pharmacoepidemiology and Pharmacoeconomics, November, 2014	2014

1.	Име и презиме	<b>Ана Поцева-Пановска</b>		
2.	Дата на раѓање	28.04.1975		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	2000	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2004	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2012	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Специјалист по испитување и контрола на лекови	2014	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтска хемија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтска хемија, Применета хемија и фармацевтски анализи
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Вонреден професор Применета хемија и фармацевтски анализи	
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.	Органска хемија, применета во фармација	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Биоорганска хемија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Фармацевтска хемија I	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	4.	Комбинаториска и компјутерска хемија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	5.	Органска хемија- теоретски основи	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	8.	Органска хемија за диететичари	Диететика и диетотерапија, 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.	Управување со квалитет на испитувањето во аналитичка	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	

		лабораторија	
	2.	Напредни сознанија за исхраната	Магистерски студии по Диететика и диетотерапија, 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.	Биоаналитичка хемија	Докторски студии, Фармацевтски факултет/УКИМ, Скопје
	2.	Современи инструментални методи	Докторски студии, Фармацевтски факултет/УКИМ, Скопје
	3.	Молекуларни основи на терапевтици	Докторски студии, 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.	Ana Poceva Panovska, Jelena Acevska, Gjoshe Stefkov, Katerina Brezovska, Rumenka Petkovska, Aneta Dimitrovska,	Optimization of HS-GC-FID-MS Method for Residual Solvent Profiling in Active Pharmaceutical Ingredients Using DoE,
		Journal of Chromatographic Science 1–9; 2015, doi: 10.1093/chromsci/bmv123	
	2.	Liljana Bogdanovska, Ana Poceva Panovska, Natalija Nakov, Marija Zafirova, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, Rumenka Petkovska	Efficacy assessment of local doxycycline treatment in periodontal patients using multivariate chemometric approach.
		European Journal of Pharmaceutical Sciences, 2016, vol. 91, pp. 114-121	
	3.	Aida Loshaj-Shala, Luca Regazzoni, Armond Daci, Marica Orioli, Katerina Brezovska, Ana Poceva Panovska, Giangiacomo Beretta, Ljubica Suturkova,	Guillain Barré syndrome (GBS): new insights in the molecular mimicry between C. jejuni and human peripheral nerve (HPN) proteins,
		Journal of Neuroimmunology 289 (2015) 168 – 176	
	4.	G.Petrusevski, J.Acevska, G.Stefkov, A.Poceva Panovska, I.Micovski, R.Petkovska, A.Dimitrovska, S.Ugarkovic.	Characterization and origin differentiation of morphine derivatives by DSC/TG and FTIR analysis using pattern recognition techniques.
		Journal of Thermal Analysis and Calorimetry (2016) 123 (3): 2561-2571.	
	5.	A.Poceva Panovska, J.Acevska, G.Stefkov, K.Brezovska, R.Petkovska, A.Dimitrovska.	Optimization of HS-GC-FID-MS Method for Residual Solvent Profiling in Active Pharmaceutical Ingredients Using DoE.
		Journal of Chromatographic Science (2016) 54 (2): 103–111	

10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Учесник	Улогата на молекуларната мимикрија на бактериски и хумани невронски гликоконјугати во имунопосредувани невропатии и создавање на антигликоконјугатни антители	2010-2012
	2.	Учесник	Развој и оптимизација на HPLC-MS/MS методи за определување на концентрација на лекови во биолошки материјал	2012-2014
	3.	Учесник	Повреда на правото на индустриска сопственост преку фалсификување на фармацевтски производи: анализа на меѓународната и националната регулаторна рамка	2015-2016
	4.	Учесник	Регулатива за медицински помагала во ЕУ и РепубликаМакедонија	2015-2017
5.	Учесник	Градење на национална стратегија против фалсификување на лекови	МАЛМЕД, 2016-2018	
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	А. Поцева-Пановска, Е. Поповски, В. Арсова	Практикум по органска хемија	УКИМ, Фармацевтски факултет, Скопје
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	<u>Ana Poceva Panovska</u> , Jelena Acevska, Gjoshe Stefkov, Katerina Brezovska, Rumenka Petkovska, Aneta Dimitrovska,	Optimization of HS-GC-FID-MS Method for Residual Solvent Profiling in Active Pharmaceutical Ingredients Using DoE,	Journal of Chromatographic Science 1–9; 2015, doi: 10.1093/chromsci/bmv123
2.	Liljana Bogdanovska, <u>Ana Poceva Panovska</u> , Natalija Nakov, Marija Zafirova, Mirjana Popovska, Aneta	Efficacy assessment of local doxycycline treatment in periodontal patients using multivariate chemometric approach.	European Journal of Pharmaceutical Sciences, 2016, vol. 91, pp. 114-121	

		Dimitrovska, Rumenka Petkovska		
	3.	Gjorgji Petrusevski, Jelena Acevska, Gjoshe Stefkov, <u>Ana Poceva Panovska</u> , Igor Micovski, Rumenka Petkovska, Aneta Dimitrovska, Sonja Ugarkovic	Characterization and origin differentiation of morphine derivatives by DSC/TG and FTIR analysis using pattern recognition techniques	J Therm Anal Calorim (2016) 123:2561–257, DOI 10.1007/s10973-016-5242-z
	4.	Aida Loshaj-Shala, Luca Regazzoni, Armond Daci, Marica Orioli, Katerina Brezovska, <u>Ana Poceva Panovska</u> , Giangiacomo Beretta, Ljubica Suturkova,	Guillain Barré syndrome (GBS): new insights in the molecular mimicry between C. jejuni and human peripheral nerve (HPN) proteins,	Journal of Neuroimmunology 289 (2015) 168 – 176
	5.	Katerina Brezovska, Gabriela Petrovska, Jelena Acevska, Natalija Nakov, <u>Ana Poceva-Panovska</u> , Jasmina Tonic-Ribarska, Maja Hadzieva, Aneta Dimitrovska,	Transfer of pharmacopoeial liquid chromatography reversed phase methods for determination of related compounds in diclofenac sodium and metamizole sodium from conventional to core-shell column,	Macedonian pharmaceutical bulletin, 61 (1) 13 -18 (2015), ISSN 1409 – 8695
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>			
	11.1	Дипломски работи		8
	11.2	Магистерски работи		1
	11.3	Докторски дисертации		/



1.	Име и презиме	<b>Јасмина Тониќ-Рибарска</b>		
2.	Дата на раѓање	31.01.1975		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	2000	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2008	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор на фармацевтски науки	2012	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Аналитика на лекови
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтски и биофармацевтски анализи
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Вонреден професор Применета хемија и фармацевтски анализи	
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.	Биоаналитичка хемија	Магистер по фармација/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Аналитичка хемија	Магистер по фармација/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Биоорганска хемија	Магистер по фармација/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	4.	Аналитичка хемија	Дипломиран лабораториски биоинженер/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	5.	Техники за подготовка на примероци за анализа	Дипломиран 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.	Управување со квалитет на испитувањето во аналитичка лабораторија	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Развој и валидација на аналитички методи	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Медицински средства	Специјалистички студии по фармацевтска регулатива, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
4.	Регулатива на педијатриски лекови и лекови наменети за ретки болести	Специјалистички студии по фармацевтска регулатива, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје		

	5.	Регулатива и етика кај хомеопатски лекови	Специјалистички студии по хомеопатски лекови, 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.	Биоаналитичка хемија (напреден курс)	Докторски студии од областа фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот	Докторски студии од областа фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Дизајнирање на хемиски експеримент (напредно ниво)	Докторски студии од областа фармација, 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.	Katerina Brezovska, Gabriela Petrovska, Jelena Acevska, Natalija Nakov, Ana Poceva-Panovska, <b>Jasmina Tonic-Ribarska</b> , Maja Hadzieva, Aneta Dimitrovska	Transfer of pharmacopoeial liquid chromatography reversed-phase methods for determination of related compounds in diclofenac sodium and metamizole sodium from conventional to core-shell column	Macedonian pharmaceutical bulletin, 61(1), 13-18, 2015
	2.	Natalija Nakov, Liljana Bogdanovska, Jelena Acevska, <b>Jasmina Tonic-Ribarska</b> , Rumenka Petkovska, Aneta Dimitrovska, Lilia Kasabova, Dobrin Svinarov	High throughput HPLC-MS/MS method for quantification of ibuprofen enantiomers in human plasma: focus on investigation of metabolite interference	Journal of Chromatographic Science, 54 (10), 1820–1826, 2016 Impact Factor: 1.320
	3.	Arlinda Haxhiu Zajmi, <b>Jasmina Tonic Ribarska</b> , Emilija Cvetkovska, Rumenka Petkovska, Natalija Nakov, Kristina Mladenovska, Suzana Trajkovic Jolevska	Optimisation via experimental design of LC method for simultaneously determination of four antiepileptic drugs and active metabolite in human plasma	IOSR Journal Of Pharmacy, 6(6), 41-54, 2016
	4.	V. Petrusevski, S.Trajkovic Jolevska, <b>J.Tonic Ribarska</b> , M. Chachorovska, A. Petkovska, S. Ugarkovic	Development of complementary HPLC-DAD/APCI MS methods for chemical characterization of pharmaceutical packaging materials	Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 124, 228–235, 2016 Impact Factor: 3.169
	5.	Zorica Naumovska, Katerina Brezovska, <b>Jasmina Tonic Ribarska</b> , Aleksandra Kapedanovska Nestorovska, Zoran Sterjev, Aleksandra Grozdanova, Ana Filipce, Aleksandar Dimovski, Ljubica Suturkova	Optimization of Bioanalytical LC Method for Simultaneous Determination of Risperidone and Its Active Metabolite 9-OH Risperidone in Human Plasma and Urine	IOSR Journal Of Pharmacy, 7(12), 54-64, 2017
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред.	Автори	Наслов	Издавач/година

	број			
	1.	учесник	Violation of the Law on Industrial Ownership by Falsification of Pharmaceutical Products: Analysis of the International and National Regulatory Frame	Type of project: national Financed by: external subjects Project length: 2015-2016
	2.	учесник	Regulation of medical devises in EU and R. of Macedonia	Type of project: national Financed by: external subjects Project length: 2015-2017
	3.	учесник	Building the national strategy against counterfeiting of medicines	Type of project: national Financed by: external subjects Project length: 2016-2018
	4.	учесник	VI-SEEM, Pro ject reference: 675121, VRE (Virtual Research Environment) for regional Interdisciplinary communities in Southeast Europe and the Eastern Mediterranean)	Type of project: International (Cyprus, Bulgaria, Serbia, Hungary, Romania, Albania, Bosnia and Herzegovina, Macedonia, Montenegro, Moldova, Armenia, Georgia, Egypt, Israel, Jordan) Financed by: EU programme Horizon 2020 Project length: 2015-2018
	5.	учесник	Application of chemometry to solve complex analytical challenges in modern pharmaceutical analysis	Type of project: national Financed by: University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje Project length: 2017-2018
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	С. Трајковиќ Јолевска, <b>Ј. Тониќ Рибарска</b>	"Практикум по аналитичка хемија применета во фармација" за студентите на студиска програма магистер по фармација	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2018
	2.	С. Трајковиќ Јолевска, <b>Ј. Тониќ Рибарска</b>	"Практикум по аналитичка хемија" за студентите на студиска програма дипломиран лабораториски биоинженер	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2018
	3.	<b>Ј. Тониќ Рибарска</b> , С. Трајковиќ Јолевска	"Збирка задачи по аналитичка хемија"	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2018
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	К. Krsteva-Jakimovska, М. Glavas-Dodov, <b>Ј. Tonic-Ribarska</b> , S. Trajkovic-Jolevska	Medical devices risk management and its economic impact	Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 59 (1,2), 2013
	2.	Katerina Ancevska Netkovska, <b>Jasmina</b>	Patents and licensing in pharmaceutical industry	Macedonian pharmaceutical bulletin, 61(1), 51-59, 2015

		<b>Tonic Ribarska,</b> Aleksandra Grozdanova, Zoran Sterjev		
	3.	Filip Cvetanovski, Katerina Brezovska, Ana Poceva Panovska, Jelena Acevska, <b>Jasmina Tonic Ribarska,</b> Zoran Sterjev, Aleksandra Grozdanova, Katerina Ancevska Netkovska	Counterfeiting of medicines as an infringement of the intellectual property rights	Macedonian pharmaceutical bulletin, 62(1) 85 – 89, 2016
	4.	Ljupka Koteska, <b>Jasmina Tonic- Ribarska,</b> Suzana Trajkovic-Jolevska	Analytical procedures lifecycle management: An overview	IOSR Journal Of Pharmacy, 8(10), 05- 10, 2018
	5.	<b>Јасмина Тониќ Рибарска,</b> Катерина Анчевска Нетковска	Индустриски дизајн на медицински средства – нов предизвик на правата на интелектуална сопственост во фармацијата	Правник, 313, 51-56, 2018
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>			
	11.1	Дипломски работи	27	
	11.2	Магистерски работи	1	
	11.3	Докторски дисертации	1	

1.	Име и презиме	<b>Катерина Брезовска</b>		
2.	Дата на раѓање	14.03.1976		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на фармацевтски науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран фармацевт	2000	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2004	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор на фармацевтски науки	2012	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Аналитика на лекови
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Имунохемија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Вонреден професор Применета хемија и фармацевтски анализи	
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.	Евалуација на фармакопејски супстанции	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Инструментални фармацевтски анализи	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Аналитика на лекови и легислатива	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	4.	Лабораториски менаџмент	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	5.	Регистрација на лекови	Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	6.	Лабораториски техники и инструментални методи 1 и 2	Дипломиран лабораториски биониџињер/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	7.	Методи за анализа на храна	Дипломиран диететичар и диетотерапевт/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Фармацевтска легислатива	Специјалистички студии по фармацевтска регулатива, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Иноваторни и генерички лекови	Специјалистички студии по фармацевтска регулатива, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Управување со квалитет на испитувањето во аналитичка лабораторија	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
4.	Анализа на фармацевтски	Магистерски студии по лабораториска анализа		

		супстанции и производи	и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	5.	Примена на современи техники за анализа: LC	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1.	Фармацевтски анализи (напреден курс)	Докторски студии од областа фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	2.	Биоаналитичка хемија (напреден курс)	Докторски студии од областа фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	3.	Современи инструментални методи и техники	Докторски студии од областа фармација, 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.	N.Nakov, K.Brezovska, V.Karchev, J.Acevska, A.Dimitrovska	Chromatographic and Surfactant Based Potentiometric Determination of Aqueous Dissociation Constant of Mupirocin
		Current Analytical Chemistry (2018) vol. 14, 1-8	
	2.	Zorica Naumovska, Katerina Brezovska, Jasmina Tonic-Ribarska, Aleksandra Kapedanovska, Nestorovska, Zoran Sterjev, Aleksandra Grozdanova, Ana Filipce2, Aleksandar Dimovski, Ljubica Suturkova	Optimization of Bioanalytical LC Method for Simultaneous Determination of Risperidone And Its Active Metabolite 9-OH Risperidone in Human Plasma And Urine
		IOSR Journal Of Pharmacy, www.iosrphr.org, (e)-ISSN: 2250-3013, (p)-ISSN: 2319-4219, Volume 7, Issue 12 Version. 1 (December 2017), PP. 54-64	
	3.	Aida Loshaj-Shala, Luca Regazzoni, Armond Daci, Marica Orioli, Katerina Brezovska, Ana Poceva Panovska, Giangiacomo Beretta, Ljubica Suturkova	Guillain Barré syndrome (GBS): new insights in the molecular mimicry between C. jejuni and human peripheral nerve (HPN) proteins
		Journal of Neuroimmunology 289 (2015) 168 – 176	
	4.	Ana Poceva Panovska, Jelena Acevska, Gjoshe Stefkov, Katerina Brezovska, Rumenka Petkovska, Aneta Dimitrovska	Optimization of HS-GC-FID-MS Method for Residual Solvent Profiling in Active Pharmaceutical Ingredients Using DoE
		Journal of Chromatographic Science 1–9; 2015, doi: 10.1093/chromsci/bmv123	
	5.	Lj. Suturkova, K. Brezovska, A. Poceva-Panovska, A. Grozdanova, S. Knezevic Apostolski, I. Basta,	Antibodies to Glycoproteins Shared by Human Peripheral Nerve and <i>Campylobacter jejuni</i> in Patients with Multifocal Motor Neuropathy
		Autoimmune Diseases Volume 2013 (2013) Article ID 728720	
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред.	Автори	Наслов
		Издавач/година	

	број			
	1.	Учесник	“Развој и оптимизација на HPLC-MS/MS методи за определување на концентрација на лекови во биолошки материјал”	УКИМ, Скопје / 2012-2014,
	2.	Учесник	Повреда на правото на индустриска сопственост преку фалсификување на фармацевтски производи: анализа на меѓународната и националната регулаторна рамка	2015-2016
	3.	Учесник	Регулатива за медицински помагала во ЕУ и Република Македонија	2015-2017
	4.	Раководител	Градење на национална стратегија против фалсификување на лекови	МАЛМЕД, 2016-2018
	5.	Учесник	Примена на хемометрија за решавање на комплексни аналитички предизвици во современи фармацевтски анализи	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, 2017-2018
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	А. Димитровска, С. Трајковиќ Јолевска, К. Брезовска, Ј. Ацевска	Евалуација на фармакопејски супстанции за фармацевтска употреба според Европска фармакопеја	СОФИЈА, Богданци, Македонија, 2014 (трето издание) ISBN: 978-9989-736-95-7
	2.	А. Димитровска, С. Трајковиќ Јолевска, К. Брезовска, Ј. Ацевска	Аналитика на лекови, практична настава	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2010
	3.	К. Брезовска, Ј. Ацевска, З. Китановски, А. Димитровска, З. Кавраковски	Инструментални фармацевтски анализи, практична настава	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2015
	4.	Катерина Брезовска, Јелена Ацевска, Наталија Након, Зоран Кавраковски, Анета Димитровска.	Лабораториски техники и инструментални методи – практична настава,	УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје, 2015 (рецензија во Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 1110 од 2.11.2015)
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	N.Nakov, J.Acevska,	Overview on	Macedonian pharmaceutical bulletin

		K.Brezovska, A.Dimitrovska	chromatographic and potentiometric based approaches for pKa determination of sparingly soluble substances	(2017) 63 (2) 33-38
	2.	Filip Cvetanovski, Katerina Brezovska, Ana Poceva Panovska, Jelena Acevska, Jasmina Tonic Ribarska, Zoran Sterjev, Aleksandra Grozdanova, Katerina Ancevska Netkovska	Counterfeiting of medicines as an infringement of the intellectual property rights	Macedonian pharmaceutical bulletin 62 (1) 85 - 89 (2016), ISSN1409 – 8695
	3.	Katerina Brezovska, Gabriela Petrovska, Jelena Acevska, Natalija Nakov, Ana Poceva-Panovska, Jasmina Tonic-Ribarska, Maja Hadzieva, Aneta Dimitrovska,	Transfer of pharmacopoeial liquid chromatography reversed-phase methods for determination of related compounds in diclofenac sodium and metamizole sodium from conventional to core-shell column	Macedonian pharmaceutical bulletin, 61 (1) 3-8, 2015
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>			
	11.1	Дипломски работи	8	
	11.2	Магистерски работи		
	11.3	Докторски дисертации		



1.	Име и презиме	<b>Александра Капедановска Несторовска</b>		
2.	Дата на раѓање	01.10.1980		
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	2004	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2009	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2015	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Молекуларна биологија и генетика
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Клиничка фармација, фармакогенетика и фармакоекономија
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 - Фармацевтска хемија - Клиничка фармација	
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.	Медицинска хемија	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Користење на литература и бази на податоци	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Фармацевтска хемија 1 и 3	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	4.	Вовед во клиничка фармација	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	5.	Клиничка фармација и терапевтици	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
6.	Основи на фармакотерапија и терапевтска исхрана	Диететика и диетотерапија 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.	Клиничка исхрана	Диететика и диетотерапија Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Ентерална и парентерална исхрана	Диететика и диетотерапија Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Менаџмент на проекти за промоција на здравје	Диететика и диетотерапија Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
4.	Диетотерапија базирана на докази	Диететика и диетотерапија		

				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.	/	/	
10.	<b>Селектирани резултати во последните пет години</b>			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Naumovska Z, <b>Nestorovska AK</b> , Grozdanova A, Hristova K, Dimovski A, Suturkova L, Sterjev Z.	Evaluation of statin utilization in the Republic of Macedonia during 2013-2016.	Clinicoecon Outcomes Res. 2018 Jun 26;10:339-347. doi: 10.2147/CEOR.S157842. eCollection 2018.
	2.	Qerimi V, <b>Nestorovska AK</b> , Sterjev Z, Genadieva-Stavric S, Suturkova L.	Cost-effectiveness analysis of treating transplant-eligible multiple myeloma patients in Macedonia.	Clinicoecon Outcomes Res. 2018 Jun 20;10:327-338. doi: 10.2147/CEOR.S152437.
	3.	<b>Kapedanovska Nestorovska A</b> , Jakovski K, Naumovska Z, Hiljadnikova Bajro M, Sterjev Z, Eftimov A, Matevska Geskovska N, Suturkova L, Dimitrovski K, Labacevski N, Dimovski AJ.	Distribution of the most Common Genetic Variants Associated with a Variable Drug Response in the Population of the Republic of Macedonia.	Balkan J Med Genet. 2015 Apr 10;17(2):5-14. doi: 10.2478/bjmg-2014-0069. eCollection 2014 Dec. Review.
	4.	<b>Nestorovska A</b> , Naumoska Z, Grozdanova A, Stoleski D, Ivanovska A, Risteski M, Vasev N, Ismaili I, Stefanovski P, Dimovski A, Suturkova L, Sterjev Z.	Subcutaneous Vs Intravenous Administration Of Trastuzumab In Her2+ Breast Cancer Patients: A Macedonian Cost-Minimization Analysis.	Value Health. 2015 Nov;18(7):A463. doi: 10.1016/j.jval.2015.09.1205. Epub 2015 Oct 20. PubMed PMID: 26532602.
	5.	Matevska-Geshkovska N, Staninova-Stojovska M, <b>Kapedanovska-Nestorovska A</b> , Petrushevskan-Angelovska N, Panovski M, Grozdanovska B,	Influence of MSI and 18q LOH markers on capecitabine adjuvant monotherapy in colon cancer patients.	Pharmacogenomics and Personalized Medicine, 2018; 11: 193–203.

		Mitreski N, Dimovski A.		
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Улога	Наслов	Финансиран од:
		Учесник	Ефект на росувастатин врз протеомиката на липопротеинските фракциина пациенти со хиперлипидемија и дијабетес мелитус тип 2: идентификација на нови биомаркери за определување на ефективността на третманот	ЈЗУ Клиника за кардиологија, УКИМ-Медицински факултет, Скопје -2018
	1.	Учесник	Формулациски развој на биоинспирирани нанолипозоми како носачи на активни супстанции за третман на Алцхајмерова болест	УКИМ-2017
	2	Учесник	Фармакоекономски истражувања на генетски индивидуализирана терапија при третман на заболувања на централен нервен систем	УКИМ, 2014
	3.	Учесник	Молекуларни маркери за ефикасност/токсичност на терапија со капецитабин кај пациенти со колоректален карцином, 2010-2012	Министерство за образование и наука, Македонија
	4.	Учесник	Prognostic and predictive factors in colorectal cancer management, 2009-2011	Министерство за образование и наука, Македонија и Министерство за високо образование, наука и технологија, Словенија
10.3				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	/	/	/
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Катерина Илиовска, Александра Капедановска Несторовска	Фармацевтска грижа во менаџмент на астма кај педијатриски пациенти	Фармацевтски информатор, Фармацевтска комора на Македонија, јуни 2018
	2.	Александра Капедановска Несторовска, Александра Грозданова	Ефикасна и безбедна употреба на биолошка терапија- стручни ставови и препораки на секцијата за клиничка фармација	Фармацевтски информатор, Фармацевтска комора на Македонија, јуни 2017

11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>	
11.1	Дипломски работи	10
11.2	Магистерски работи	/
11.3	Докторски дисертации	/

1.	Име и презиме	<b>Зорица Наумовска</b>		
2.	Дата на раѓање	30.12.1980		
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	2004	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2009	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2015	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтска хемија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Фармацевтска хемија и клиничка фармација
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Доцент -Фармацевтска хемија - Клиничка фармација	
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.	Медицинска хемија	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Фармацевтска хемија 1	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Фармацевтска хемија 3	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	4.	Вовед во клиничка фармација	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	5.	Клиничка фармација и терапевтици	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Клиничка исхрана	Диететика и диетотерапија Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Менаџмент на проекти за промоција на здравје	Диететика и диетотерапија Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Диетотерапија базирана на докази	Диететика и диетотерапија 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.	/	/	
10.	<b>Селектирани резултати во последните пет години</b>			

10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	<b>Naumovska Z</b> , Nestorovska AK, Grozdanova A, Hristova K, Dimovski A, Suturkova L, Sterjev Z.	Evaluation of statin utilization in the Republic of Macedonia during 2013-2016.	Clinicoecon Outcomes Res. 2018 Jun 26;10:339-347. doi: 10.2147/CEOR.S157842. eCollection 2018.
	2.	<b>Naumovska Z</b> , Kapedanovska Nesterovska A, Filipce A, Sterjev Z, Brezovska K, Dimovski A, Suturkova Lj.	Pharmacogenetics and antipsychotic treatment response.	CONTRIBUTIONS. Sec. Med. Sci., XXXVI 1, 2015
	3.	Kapedanovska Nestorovska A, Jakovski K, <b>Naumovska Z</b> , Hiljadnikova Bajro M, Sterjev Z, Eftimov A, Matevska Geskovska N, Suturkova L, Dimitrovski K, Labacevski N, Dimovski AJ.	Distribution of the most Common Genetic Variants Associated with a Variable Drug Response in the Population of the Republic of Macedonia.	Balkan J Med Genet. 2015 Apr 10;17(2):5-14. doi: 10.2478/bjmg-2014-0069. eCollection 2014 Dec. Review.
	4.	<b>Nestorovska A</b> , <b>Naumovska Z</b> , Grozdanova A, Stoleski D, Ivanovska A, Risteski M, Vasev N, Ismaili I, Stefanovski P, Dimovski A, Suturkova L, Sterjev Z.	Subcutaneous Vs Intravenous Administration Of Trastuzumab In Her2+ Breast Cancer Patients: A Macedonian Cost-Minimization Analysis.	Value Health. 2015 Nov;18(7):A463. doi: 10.1016/j.jval.2015.09.1205. Epub 2015 Oct 20. PubMed PMID: 26532602.
5.	<b>Naumovska Z</b> , Kapedanovska Nestorovska A, Sterjev Z, Filipce A, Dimovski A, Suturkova Lj.	Genotype variability and haplotype profile of abcb1 (mdr1) gene polymorphisms in Macedonian population.	CONTRIBUTIONS. Sec. Med. Sci., XXXV 3, 2014	
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Улога	Наслов	Финансиран од:
		Учесник	Ефект на росувастатин врз протеомиката на липопротеинските фракциина пациенти со хиперлипидемија и дијабетес мелитус тип 2: идентификација на нови биомаркери за определување на ефективността на третманот	ЈЗУ Клиника за кардиологија, УКИМ-Медицински факултет, Скопје -2018
1.	Учесник	Формулациски развој на	УКИМ-2017	

			биоинспирирани нанолипозоми како носачи на активни супстанции за третман на Алцхајмерова болест	
	2	Учесник	Фармакоекономски истражувања на генетски индивидуализирана терапија при третман на заболувања на централен нервен систем	УКИМ, 2014
	3.	Учесник	Молекуларни маркери за ефикасност/токсичност на терапија со капецитабин кај пациенти со колоректален карцином, 2010-2012	Министерство за образование и наука, Македонија
	4.	Учесник	Prognostic and predictive factors in colorectal cancer management, 2009-2011	Министерство за образование и наука, Македонија и Министерство за високо образование, наука и технологија, Словенија
	10.3			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	<b>Naumovska Z</b> , Kapedanovska Nestorovska A, Sterjev Z, Filipce A, Dimovski A, Suturkova Lj..	Genotype variability and haplotype profile of <i>abcb1 (mdr1)</i> gene polymorphisms in Macedonian population	CONTRIBUTIONS. Sec. Med. Sci., XXXV 3, 2014.
	2.	<b>Naumovska Z</b> , Kapedanovska Nestorovska A, Sterjev Z, Filipce A, Katerina Brezovska Dimovski A, Suturkova Lj.	Pharmacogenetics and antipsychotic treatment response.	CONTRIBUTIONS. Sec. Med. Sci., XXXV 4, 2014,
	3.	Kapedanovska Nestorovska A, <b>Naumoska Z</b> , Grozdanova A, Stoleski D, Ivanovska A, Risteski M, Vasev N, Ismaili I, Stefanovski P, Dimovski A, Suturkova Lj, Sterjev Z.	Subcutaneous Vs Intravenous Administration Of Trastuzumab In Her2+ Breast Cancer Patients: A Macedonian Cost-Minimization Analysis	Value in Health 11/2015; 18(7):A463
	4.	Z. Sterjev, G. A. Kiteva-Trencevska, J. T. Ribarska, E. Cvetkovska_ I. Kuzmanovski, I. Petrov,	Effects of UGTA6*2 genetic polymorphism on the doses, plasma concentration and metabolism of valproic acid in patient with epilepsy from R.	<i>Epilepsia</i> , 53(Suppl. 5):1-245, 2012

			A. K. Nestorovska, N. Matevska, <b>Z. Naumoska</b> , A. Dimovski, and L. Suturkova.	Macedonia.	
		5.	E. Szymańska, K. Frydenvang, A. Contreras-Sanz, D. S. Pickering, E. Frola, <b>Z. Serafimoska</b> , B. Nielsen, J. S.	A new phenylalanine derivative acts as an antagonist at AMPA receptor GluR2 and introduces partial domein closure: synthesis, resolution, pharmacology and crystal structure.	<i>Journal of Medicinal Chemistry</i> 2011, 54 (20): 7289–7298.
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Зорица Наумовска	Пријавување на несакни реакции од фармацевтски производи	Фармацевтски информатор, Фармацевтска комора на Македонија, октомври 2018
		2.	Зорица Наумовска Искра Садикаријо Печијарева	Улога на болничките фармацевти во подигање на свеста за значењето на фармаковигиланцата во Република Македонија	Фармацевтски информатор, Фармацевтска комора на Македонија, јуни 2018
		3.	Елизабета Кипроска Зорица Наумовска	УЛОГА НА ФАРМАЦЕВТОТ ВО ТРЕТМАН НА ПАЦИЕНТИТЕ СО ПРИХИЈАТРИСКИ НАРУШУВАЊА	Фармацевтски информатор, Фармацевтска комора на Македонија, декември 2017
		4.	Зорица Наумовска	Регулаторни аспекти на материовигиланцата, постмаркетиншко следење на медицинските средства и улогата на фармацевтите в идентификување на проблеми со медицински средства	Фармацевтски информатор, Фармацевтска комора на Македонија, јуни 2017
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>				
	11.1	Дипломски работи		10	
	11.2	Магистерски работи		/	
	11.3	Докторски дисертации		/	



1.	Име и презиме	<b>Наталија Наков</b>		
2.	Дата на раѓање	07.12.1982		
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	2006	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2011	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2015	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Специјалист по испитување и контрола на лекови	2018	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Аналитика на лекови
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Аналитика на лекови
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Доцент Применета хемија и фармацевтски анализи	
9.	<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.	Физичка хемија, применета во фармација	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		2.	Основи на физичка хемија	Лабораториско биоинженерство, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		3.	Лабораториски техники и инструментални методи 1 и 2	Лабораториско биоинженерство, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		4.	Хемија на физиолошки микро и макроеlementи	Диететика и диетотерапија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		5.	Класични техники во анализа на храна	Диететика и диетотерапија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
		6.	Иструментална анализа на храна	Диететика и диетотерапија, 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.	Управување со квалитет на испитувањето во аналитичка лабораторија	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје

	2.	Примена на современи техники за анализа: LC	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	3.	Примена на современи техники за анализа: AAS И AES	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	4.	Развој и валидација на аналитички методи	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје
	5.	Напредни сознанија на исхраната	Диететика и диетотерапија, 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.	/	/
10.	<b>Селектирани резултати во последните пет години</b>		
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач/година
	1.	N. Nakov, K. Brezovska, V. Karchev, J. Acevska, A. Dimitrovska	Chromatographic and surfactant based potentiometric determination of aqueous dissociation constant of mupirocin
	2.	N. Nakov, K. Brezovska, J. Acevska, A. Dimitrovska	Overview of chromatographic and potentiometric based approaches for pKa determination of sparingly soluble drugs
	3.	N. Nakov, L. Bogdanovska, J. Acevska, J. Tonic-Ribarska, R. Petkovska, A. Dimitrovska, L. Kasabova, D. Svinarov	High-Throughput HPLC-MS/MS Method for quantification of Ibuprofen enantiomers in human plasma: Focus on metabolite investigation
	4.	L. Bogdanovska, A. Poceva Panovska, N. Nakov, M. Zafirova, M. Popovska, A. Dimitrovska, R. Petkovska	Efficacy assessment of local doxycycline treatment in periodontal patients using multivariate chemometric approach
	5.	N. Nakov, R. Petkovska, L. Ugrinova, Z. Kavrakovski, A. Dimitrovska, D. Svinarov	Critical development by design of a rugged HPLC-MS/MS method for direct determination of ibuprofen enantiomers in human plasma
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред.	Автори	Наслов
			Издавач/година

	број			
	1.	Учесник	Примена на хеометрија за решавање на комплексни аналитички предизвици во современи фармацевтски анализи	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје 2017-2018
	2.	Учесник	Градење на национална стратегија за борба против фалсификувани лекови	Национален 2016-2018
	3.	Учесник	Регулатива за медицински помагала во ЕУ и Република Македонија	Национален 2015-2017
	4.	Учесник	Развој и оптимизација на HPLC/MS/MS методи за определување на концентрацијата на лекови во биолошки материјал	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје 2012-2014
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Natalija Nakov, Aneta Dimitrovska	Study of retention mechanism and development of HILIC methods.	LAP LAMBERT Academic Publishing, Saarbrücken, Germany, 2013 ISBN: 978-3-659-49530-4
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	M.H. Gigovska, A. Petkvska, J. Acevska, N. Nakov, P. Antovska, S. Ungarkovic, A. Dimitrovska	Comprehensive assessment of degradation behavior of simvastatin by UPLC/MS method, employing experimental design methodology	International Journal of Analytical Chemistry (2018) doi 10.1155/2018/7170539
	2.	N. Nakov, Z. Kavrovski, R. Petkovska, A. Dimitrovska	Contemporary approach in LC-MS/MS Bioanalytical method development	Mac. Pharm. Bull. (2016) 62: 145-146
	3.	N. Nakov, J. Acevska, R. Petkovska, Z. Kavrovski, A. Dimitrovska	Phospholipids monitoring as a tool for elimination of matrix effect during LLE optimization	Mac. Pharm. Bull. (2016) 62: 185-186
	4.	K. Brezovska, G. Petrovska, J. Acevska, N. Nakov, A. Poceva-Panovska, J. Tonic-Ribarska, M. Hadzieva, A. Dimitrovska	Transfer of pharmacopoeial liquid chromatography reversed-phase methods for determination of related compounds in diclofenac sodium and metamizole sodium from conventional to core-shell column	Mac. Pharm. Bull. (2015) 61: 13 - 18

		5.	N. Nakov, J. Tonic-Ribarska, A. Dimitrovska, R. Petkovska	Statistical approach for selection of regression model during validation of bioanalytical method	Maced. pharm. bull. (2014) 60 (1): 19-25
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>				
	11.1	Дипломски работи		1	
	11.2	Магистерски работи		/	
	11.3	Докторски дисертации		/	

1.	Име и презиме	<b>Лилјана Анастасова</b>		
2.	Дата на раѓање	20.12.1983		
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	2007	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2011	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2015	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Применета хемија и фармацевтски анализи
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Применета хемија и фармацевтски анализи
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Доцент Применета хемија и фармацевтски анализи	
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.	Неорганска хемија, применета во фармација	Магистер по фармација, прв и втор циклус на интегрирани студии, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Биоорганска хемија	Магистер по фармација, прв и втор циклус на интегрирани студии, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Општа и неорганска хемија	Лабораториско биоинженерство, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	4.	Хемија на физиолошки макро и микроелементи	Диететика и диетотерапија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	5.	Хемија на храна 1	Диететика и диетотерапија, 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.	Примена на современи техники за анализа: AAS и AES	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/УКИМ, Скопје	
2.	Напредни сознанија за исхраната	Диететика и диетотерапија, Фармацевтски факултет/УКИМ, Скопје		

	3.	Наука за храна	Диететика и диетотерапија, 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.	L. Bogdanovska, M. Popovska, A. Dimitrovska, R. Petkovska	Development and validation of RP-HPLC method for determination of betamethasone dipropionate in gingival crevicular fluid	Acta Pharm 63 (2013) 419-426
	2.	L. Bogdanovska, A. Poceva Panovska, N. Nakov, M. Zafirova, M. Popovska, A. Dimitrovska, R. Petkovska	Efficacy assessment of local doxycycline treatment in periodontal patients using multivariate chemometric approach	Eur J Pharm Sci 91 (2016) 114-121
	3.	N.Nakov, L. Bogdanovska, J. Acevska, J. Tonic-Ribarska, R. Petkovska, A. Dimitrovska, D. Svinarov	High throughput HPLC-MS/MS method for quantification of ibuprofen enantiomers in human plasma: focus on investigation of metabolite back-conversion	J Chrom Sci 54 (2016) 1820-1826
	4.	L. Bogdanovska, A. Poceva Panovska, M. Popovska, A. Dimitrovska, R. Petkovska	Chemometric evaluation of the efficacy of locally administered chlorhexidine in patients with periodontal disease	Saudi Pharm J 25 (2017) 1022-1031
	5.	N. Geskovski, S. Dimcevska Szdova, S. Gjoseva, R. Petkovska, M. Popovska, L. Anastasova, K. Mladenovska, K. Goracinova	Rational development of nanomedicines for molecular targeting in periodontal disease	Arch Oral Biol 93 (2018) 31-46
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 концентрација на лекови во биолошки материјал	Национален проект Министерство за образование на Р. Македонија (2012-2014)
2.	Учесник	Регулатива за медицински помагала во ЕУ и Република Македонија	Национален проект (2015-2017)	

	3.	Учесник	Градење на национална стратегија за борба против фалсификувањето на лекови	Национален проект (2016-2018)
	4.	Учесник	Примена на хеометрија за решавање на сложени аналитички предизвици во модерни фармацевтски анализи	Национален проект Министерство за образование на Р. Македонија (2017-2018)
	5.			
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број			
	1.	L. Bogdanovska, R. Petkovska	Evaluation of betamethasone dipropionate therapeutic level in GCF: Development of RP-HPLC method for determination of betamethasone dipropionate in gingival crevicular fluid	LAP LAMBERT ACADEMIC PUBLISHING, SAARBRÜCKEN, GERMANY, 2014 ISBN: 978-3-659-20397-8
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	L. Bogdanovska, S. Saliu, M. Popovska, A. Dimitrovska, L. Ugrinova, R. Petkovska	Development and validation of RP-HPLC assay of chlorhexidine in gingival crevicular fluid	Arhiv Pharm.64 (2014) 69-82
	2.	L. Bogdanovska, S. Sali, M. Popovska, I. Muratovska, A. Dimitrovska, R. Petkovska	Therapeutic effects of local drug delivery systems - PerioChip® in the treatment of periodontal disease	Mac. Pharm. Bull. 60 (2014) 3-8
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>Јелена Ацевска</b>		
2.	Дата на раѓање	15.06.1980		
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	2004	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2011	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Специјалист по испитување и контрола на лекови	2011	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2015	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Аналитика на лекови
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Аналитика на лекови
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 - Аналитика на лекови - Применета хемија и фармацевтски анализи	
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.	Аналитика на лекови и легислатива	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Инструментални фармацевтски анализи	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Евалуација на фармакопејски супстанции	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	4.	Лабораториски менаџмент	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	5.	Лабораториски техники и инструментални методи 1	Студии по лабораториско биоинженерство, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	6.	Методи за анализа на храна	Диететика и диетотерапија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
7.	Испитување на нутрицевтици	Диететика и диетотерапија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје		
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Фармацевтска легислатива	Специјалистички студии по Фармацевтска регулатива, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	



	2.	Иноваторни и генерички лекови	Специјалистички студии по Фармацевтска регулатива, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Управување со квалитет на испитувањето во аналитичка лабораторија	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	4.	Анализа на фармацевтски супстанции и производи	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	5.	Примена на современи техники за анализа: LC	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	6.	Развој и валидација на аналитички методи	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, 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.	/	/	
10.	<b>Селектирани резултати во последните пет години</b>			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	J.Acevska, G.Stefkov, I.Cvetkovikj, R.Petkovska, S.Kulevanova, JungHwan Cho, A.Dimitrovska.	Fingerprinting of morphine using chromatographic purity profiling and multivariate data analysis	Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis (2015) 109: 18–27
	2.	G.Petrusevski, J.Acevska, G.Stefkov, A.Poceva Panovska, I.Micovski, R.Petkovska, A.Dimitrovska, S.Ugarkovic.	Characterization and origin differentiation of morphine derivatives by DSC/TG and FTIR analysis using pattern recognition techniques.	Journal of Thermal Analysis and Calorimetry (2016) 123 (3): 2561-2571.
	3.	A.Poceva Panovska, J.Acevska, G.Stefkov, K.Brezovska, R.Petkovska, A.Dimitrovska.	Optimization of HS-GC-FID-MS Method for Residual Solvent Profiling in Active Pharmaceutical Ingredients Using DoE.	Journal of Chromatographic Science (2016) 54 (2): 103–111
	4.	A.Petkovska, J.Acevska, M.Chachorovska, Gj.Petrusevski, Gj.Stefkov, R.Petkovska, A.Dimitrovska, S.Ugarkovic	Impurity profiling of morphine by liquid chromatography - heated electrospray ionization mass spectrometry (LC-HESI-MS)	Turkish Journal of Chemistry (2017) Vol.41, 904 - 916
	5.	N.Nakov, K.Brezovska, V.Karchev,	Chromatographic and Surfactant Based Potentiometric Determination of Aqueous	Current Analytical Chemistry (2018) vol. 14, 1-8

		J.Acevska, A.Dimitrovska	Dissociation Constant of Mupirocin	
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	Повреда на правото на индустриска сопственост преку фалсификување на фармацевтски производи: анализа на меѓународната и националната регулаторна рамка	2015-2016
	3.	Учесник	Регулатива за медицински помагала во ЕУ и Република Македонија	2015-2017
	4.	Учесник	Градење на национална стратегија против фалсификување на лекови	МАЛМЕД, 2016-2018
	5.	Раководител	Примена на хемотрија за решавање на комплексни аналитички предизвици во современи фармацевтски анализи	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, 2017-2018
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Анета Димитровска, Сузана Трајковиќ- Јолевска, Катерина Брезовска, Јелена Ацевска	Евалуација на хемиски супстанции за фармацевтска употреба според Европска фармакопеја	СОФИЈА, Богданци, Македонија, 2014 (трето издание) ISBN: 978-9989-736-95-7
	2.	А. Димитровска, С. Трајковиќ Јолевска, К.Брезовска, Ј.Ацевска	Аналитика на лекови, практична настава	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2010
	3.	К.Брезовска, Ј.Ацевска, Н.Наков, А. Димитровска, З. Кавраковски	Инструментални фармацевтски анализи, практична настава за програма магистер по фармација	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2015
	4.	J.Acevska, G.Stefkov, A.Dimitrovska.	Study on chromatographic behavior of opium poppy alkaloids: chemometric approach for development, optimization and validation of different chromatographic methods. (2015)	Monograph by LAP Lambert Academic Publishing, 2015 ISBN-13: 978-3-659-78065-3; ISBN-10:3659780650;
	5.	J.Acevska, G.Stefkov, S.Kulevanova,	Assay for Opium Alkaloids. Book Chapter 98: in Neuropathology of	Elsevier Inc., 2016 Vol. 1. pp: 1047- 1056

		A.Dimitrovska.	Drug Addictions and Substance Misuse.	<a href="http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-800213-1.00098-5">http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-800213-1.00098-5</a>
10.4	<b>Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)</b>			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	N.Nakov, J.Acevska, K.Brezovska, A.Dimitrovska	Overview on chromatographic and potentiometric based approaches for pKa determination of sparingly soluble substances	Macedonian pharmaceutical bulletin (2017) 63 (2) 33-38
	2.	F.Cvetanovski, K.Brezovska, A.Poceva Panovska, J.Acevska, J.Tonic Ribarska, Z.Sterjev, A.Grozdanova, K. Ancevska Netkovska.	Counterfeiting of medicines as an infringement of the intellectual property rights.	Macedonian pharmaceutical bulletin (2016) 62 (1) 85 - 89
	3.	A.Petkovska, J. Acevska, Gj.Stefkov, Gj. Petruševski, M. Chachorovska, K. Brezovska, N.Nakov, S.Ugarkovic, A.Dimitrovska.	Development of GC/MS method for impurity profiling of morphine samples	Proceedings from the 21st International symposium on separation sciences (ISSS 2015), Ljubljana, Slovenia
	4.	J. Acevska, G. Stefkov, N.Nakov, R. Petkovska, L. Ugrinova, S. Kulevanova, A. Dimitrovska.	Chemometric approach for the development, optimization and validation of HILIC methods used for the determination of alkaloids from poppy straw.	Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering (2014) Vol. 33, No. 1, pp. 73–83
5.	N.Nakov, J.Acevska, K.Brezovska, R.Petkovska, A.Dimitrovska	Optimization of HILIC method for simultaneous determination of cetylpyridinium chloride and benzocaine in lozenges	Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering (2012) 31 (1): : 47-54	
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>			
11.1	Дипломски работи	5		
11.2	Магистерски работи	3		
11.3	Докторски дисертации	/		
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.			
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.	Име и презиме	<b>Тања Петреска Ивановска</b>		
2.	Дата на раѓање	26.07.1979		
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	2005	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2011	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2015	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	Доцент - Храна и исхрана - Фармацевтска 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.	Токсиколошки и форензични анализи	Дипломиран лабораториски биоинженер/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	4.	Прехранбени производи	Дипломиран лабораториски биоинженер/Диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	5.	Хемија на храна 1	Диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	6.	Моделирање и оптимизирање во нутриционизам и диететика	Диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	7.	Основи на диетотерапија	Диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
8.	Контрола на квалитет и безбедност на храна	Диететика и диетотерапија/ 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.	Анализа на прехранбени производи	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	2.	Наука за храна	Магистерски студии по диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
	3.	Исхрана и диететика	Магистерски студии по диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	
4.	Принципи на нутритивна проценка	Магистерски студии по диететика и		

				диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
	5.	Клиничка исхрана		Магистерски студии по диететика и диетотерапија/ 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.	<b>Petreska Ivanovska, T., Zhivikj, Z., Bogdanovska, L., Mladenovska, K., Petrushevska-Tozi, L.</b>	Application of <i>Lactobacillus casei</i> 01 and oligofructose-enriched inulin in ayran	Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering (2018) 37(1):43-52 Society of Chemists and Technologists of Macedonia
	2.	Hadzieva, J., Glavas Dodov, M., Simonoska Crcarevska, M., Koprivica, B., Dimchevska, S., Geskovski, N., <b>Petreska Ivanovska, T., Petrushevska-Tozi, L., Goracinova, K., Mladenovska, K.</b>	Tablets of soy protein-alginate microparticles with <i>Lactobacillus casei</i> 01: physicochemical and biopharmaceutical properties	Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly (2018) DOI: 10.2298/CICEQ170616019H Association of the Chemical Engineers of Serbia
	3.	<b>T. Petreska Ivanovska, K. Mladenovska Ivanovska, Z. Zhivikj, M. Jurhar Pavlova, I. Gjurovski, T. Ristoski, L. Petrushevska–Tozi</b>	Synbiotic loaded chitosan-Ca- alginate microparticles reduces inflammation in the TNBS model of rat colitis	International Journal of Pharmaceutics (2017) 527:126- 134 Elsevier
	4.	J. Hadzieva, K. Mladenovska, M. Simonoska Crcarevska, M. Glavaš Dodov, S. Dimchevska, N. Geškovski, A. Grozdanov, E. Popovski, G. Petruševski, M. Chachorovska, <b>T. Petreska Ivanovska, L. Petrushevska-Tozi, S. Ugarkovic, K. Goracinova</b>	<i>Lactobacillus casei</i> loaded soy protein-alginate microparticles prepared by spray-drying	Food Technology and Biotechnology (2017) 55(2):173- 186 Croatian Society of Biotechnology and Slovenian Microbiological Society
	5.	K. Smilkov, <b>T. Petreska</b>	Optimization of the formulation for the preparing of <i>Lactobacillus</i>	Journal of Microencapsulation (2014) 31(2):166-175

		<b>Ivanovska, L.</b> Petrushevska–Tozi, R. Petkovska, J. Hadjieva, E. Popovski, T. Stafilov, A. Grozdanov, K. Mladenovska	casei loaded whey-protein-Ca-alginate microparticles using full-factorial design	Informa Healthcare
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Учесник	Развој на нова аналитичка метода за определување на опијати со примена на ултра брза LC-MS-MS техника и нејзина примена во одредување на потеклото на опијатите во биолошки материјал	Медицински факултет – Скопје, 2018-2021
	2.	Учесник	Anti-oxidative and cytotoxic activity of selected herbs	University “Ss. Cyril and Methodius, Skopje, 2015-2016
	3.	Учесник	Implementation of the legislation on mutual recognition of professional qualifications	Европска Унија, EuropeAid/135619/IH/SER/MK, 2011-2017
	4.	Учесник	Microencapsulated synbiotics – from optimal formulation to therapeutic administration	Financed by the Ministry of Science and Education of the Republic of Macedonia, 2010-2012
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	<b>T. Petreska Ivanovska, L.</b> Petrushevska-Tozi, K. Mladenovska	Probiotic and Synbiotic Food Products	LAP Lambert Academic Publishing, Saarbrücken, Germany, 2015
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	<b>Петреска Ивановска, Т.,</b> Петрушевска-Този, Л.	Прехранбени производи збогатени со пробиотици	Фармацевтски информатор (2018) 48:38-41 Фармацевтска комора на РМ
	2.	<b>Петреска Ивановска, Т.,</b> Петрушевска-Този, Л.	Пробиотски прехранбени производи	Е-Билтен: Потрошувачите и храната (2018) 6:20-24 Организација на потрошувачи на РМ
	3.	<b>Petreska Ivanovska T.,</b> Zhivikj, Z., Mladenovska, K., Petrushevska Tozi, L.	Influence of oligofructose-enriched inulin on survival of microencapsulated <i>Lactobacillus casei</i> 01 and adhesive properties of synbiotic microparticles	Macedonian Pharmaceutical Bulletin (2015) 61(1):35-43 Macedonian Pharmaceutical Association
	4.	Jurhar Pavlova, M., Mladenovska, K., <b>Petreska Ivanovska, T.,</b> Petrushevska-Tozi, L., Korneti, P., Karchev, V., Panovski, N., Petrovska, M.	Formulation of synbiotic soy-based food product with antihypertensive potential	Macedonian Pharmaceutical Bulletin (2014) 60(2):39-50 Macedonian Pharmaceutical Association
	5.	<b>Petreska Ivanovska, T.,</b> Jurhar Pavlova, M., Mladenovska, K.,	Probiotics, prebiotics, synbiotics in prevention and treatment of	Macedonian Pharmaceutical Bulletin (2014) 60(2):3-8 Macedonian Pharmaceutical

		Petrushevska-Tozi, L.	inflammatory bowel diseases	Association
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>			
	11.1	Дипломски работи	12	
	11.2	Магистерски работи	/	
	11.3	Докторски дисертации	/	

1.	Име и презиме	<b>Надица Матевска-Гешковска</b>		
2.	Дата на раѓање	08.08.1979		
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	2005	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2011	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2015	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Молекуларна биологија со генетика
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Молекуларна биологија со генетика
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје	Доцент - молекуларна биологија со генетика и фармакогенетика	
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.	Молекуларна биологија и генетика	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Молекуларни и имунолошки анализи - Теоретски основи и вежби	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Молекуларна клеточна биологија и генетика	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	4.	Основи на имунологија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	5.	Општа и молекуларна биологија со хумана генетика	Диететика и диетотерапија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	6.	Имунологија за диететичари	Диететика и диетотерапија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	/	/	
	2.			
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	/	/	
10.	<b>Селектирани резултати во последните пет години</b>			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.	Автори	Наслов	Издавач/година



	број			
	1.	Matevska-Geshkovska N, Staninova-Stojovska M, Kapedanovska-Nestorovska A, Petrushevska-Angelovska N, Panovski M, Grozdanovska B, Mitreski N, Dimovski A.	Influence of MSI and 18q LOH markers on capecitabine adjuvant monotherapy in colon cancer patients.	Pharmacogenomics and Personalized Medicine, 2018; 11: 193–203.
	2.	Mladenovska K, Daka Grapci A, Vavlukis M, Kapedanovska A, Etimov A, Matevska Geshkovska N, Nebija D, Dimovski AJ.	Influence of SLCO1B1 polymorphisms on atorvastatin efficacy and safety in Macedonian subjects.	Pharmazie, 2017; 72:288–295.
	3.	Noveski P, Madjunkova S, Sukarova Stefanovska E, Matevska Geshkovska N, Kuzmanovska M, Dimovski A, Plaseska-Karanfilska D.	Loss of Y Chromosome in Peripheral Blood of Colorectal and Prostate Cancer Patients.	PLoS One, 2016; 11(1):e0146264
	4.	Dzekova Vidimliski P, Nikolov I, Matevska Geshkovska N, Dimovski A, Rostaing L, Sikole A.	Occult Hepatitis C Virus Infection: Still Remains a Controversy.	Journal of Medical Virology, 2014; 86(9):1491-1498
	5.	Eken A, Erdem O, Arsova-Sarafinovska Z, Akay C, Sayal A, Matevska N, Suturkova L, Erten K, Ozgök Y, Dimovski A, Aydin A.	Association between gene polymorphism of manganese superoxide dismutase and prostate cancer risk	Journal of Biochemical and Molecular Toxicology, 2013; 27(3):213-218
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Улога	Наслов	Финансиран од:
	1.	Учесник	Genetic factors for development and therapy of colorectal cancer, 2015-2018	ICGEB, Трст, Италија
	2.	Учесник	Молекуларни маркери за ефикасност/токсичност на терапија со капецитабин кај пациенти со колоректален	Министерство за образование и наука, Македонија

			карцином, 2010-2012	
	3.	Учесник	Prognostic and predictive factors in colorectal cancer management, 2009-2011	Министерство за образование и наука, Македонија и Министерство за високо образование, наука и технологија, Словенија
	4.	Учесник	Molecular predictive markers of efficacy/toxicity of capecitabine based treatments of colorectal cancer, 2006-2008, phase IV clinical study	Hoffmann La Roche - Representative Office Skopje
	5.	Учесник	Oxidative stress, DNA damage and genetic variants in prostate cancer, 2006-2008	TUBITAK, Турција и Министерство за образование и наука, Македонија
	10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
		1.	/	/
	10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
		Ред. број	Автори	Наслов
		1.	/	/
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>			
	11.1	Дипломски работи		4
	11.2	Магистерски работи		/
	11.3	Докторски дисертации		/

1.	Име и презиме	<b>Марија Карпанцова</b>		
2.	Дата на раѓање	21.12.1978		
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	2003	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2011	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2015	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 - 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.	Општа и клеточна биологија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	4.	Испитување и анализа на природни производи	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	5.	Испитување и анализа на етерични масла и ароматични суровини	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
6.	Хемија на храна I	Диететика и диетотерапија, 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.	Примена на современи техники за анализа: GC	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
2.	Анализа на хербални суровини (дроги)	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, 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	

	број		
	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.	<b>Marija Karapandzova,</b> Gjoshe Stefkov, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Tatjana Kadifkova Panovska, Jasmina Petreska Stanoeva, Marina Stefova, Svetlana Kulevanova.	Chemical Characterization and Antioxidant Activity of Mountain Pine ( <i>Pinus mugo</i> Turra, Pinaceae) from Republic of Macedonia
	2.	<b>Marija Karapandzova,</b> Gjoshe Stefkov, Ivana Cvetkovikj, Jasmina Petreska Stanoeva, Marina Stefova, Svetlana Kulevanova	Flavonoids and other phenolic compounds in needles of <i>Pinus peuce</i> and other pine species from the Macedonian flora
	3.	<b>Marija Karapandzova,</b> Gjoshe Stefkov, Ivana Cvetkovikj, Elena Trajkovska- Dokik, Ana Kaftandzieva, Svetlana Kulevanova	Chemical composition and antimicrobial activity of the essential oils of <i>Pinus peuce</i> (Pinaceae) growing wild in R. Macedonia
	4.	Bujar Quazimi, Gjoshe Stefkov, <b>Marija Karapandzova,</b> Ivana Cvethovikj, Svetlana Kulevanova	Aroma compounds of Mountain Tea ( <i>Sideritis scardica</i> and <i>S. raeseri</i> ) from Western Balkan
	5.	<b>Marija Karapandzova,</b> Bujar Quazimi, Gjoshe Stefkov, Katerina Baceva, Trajce Stafilov, Tatjana Kadifkova Panovska, 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
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач/година
	1.	Учесник	Conservation and utilization of the diversity of sage species ( <i>Salvia</i> spp) traditional food preservative and spices.
	2.	Учесник	Conservation and exploitation of
			financed by SEE ERA Net Plus, Internationnal Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aerospace center (DLR), 2010-2012
			financed by SEE ERA Net Plus,

			indigenous medicinal and aromatic plants traditionally used in the SEE, WB countries. A model approach for <i>Sideritis</i> spp. (Mountain tea)	International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aerospace center (DLR), 2010-2012
	3.	Учесник	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
	4.	Учесник	High Content Screening of plant extracts used as traditional herbal medicines	financed by MES R. Macedonia, 2016-2018
	5.	Учесник	Ethnopharmacological approach in phytochemical investigation of some <i>Salvia</i> species	financed by MES R. Macedonia, 2018-2019
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.	/	/	/
	4.	/	/	/
	5.	/	/	/
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Floresha Sela, <b>Marija Karapandzova</b> , Gjoshe Stefkov, Ivana Cvetkovikj, Svetlana Kulevanova	Chemical composition and antimicrobial activity of essential oils of <i>Juniperus excelsa</i> Bieb. ( <i>Cupressaceae</i> ) grown in R. Macedonia	Pharmacognosy Research 7 (1), 74-80 (2014).
	2.	<b>Marija Karapandzova</b> , Gjose Stefkov, Ivana Cvetkovikj, Floresha Sela, Tatjana Kadifkova Panovska, Svetlana Kulevanova	Chemical characterization and radical scavenging activity of leaves of <i>Juniperus foetidissima</i> , <i>J. excelsa</i> and <i>J. communis</i> from Macedonian flora	Macedonian pharmaceutical bulletin 60 (2), 29-37 (2014)
	3.	<b>Marija Karapandzova</b> , Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Vlatko Stoimenov, Martin Crvenov, Svetlana Kulevanova	The influence of duration of the distillation of fresh and dried flowers on the essential oil composition of lavandin cultivated in Republic of Macedonia	Macedonian pharmaceutical bulletin 58 (1,2), 31-38 (2012)
	4.	<b>Marija</b>	Antimicrobial activity of needle	Macedonian pharmaceutical

		<b>Karapandzova,</b> Gjoshe Stefkov, Elena Trajkovska- Dokik, Ana Kaftandzieva, Svetlana Kulevanova	essential oil of <i>Pinus peuce</i> Griseb. (Pinaceae) from Macedonian flora	bulletin 57 (1,2), 25-36 (2011).
	5.	<b>Marija</b> <b>Karapandzova,</b> Gjose Stefkov, Svetlana Kulevanova.	Essential oils composition of <i>Pinus peuce</i> Griseb. (Pinaceae) growing on Pelister Mtn., Republic of Macedonia	Macedonian pharmaceutical bulletin 56, 13-22 (2010)
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>			
	11.1	Дипломски работи		6
	11.2	Магистерски работи		/
	11.3	Докторски дисертации		/

1.	Име и презиме	<b>Никола Гешковски</b>		
2.	Дата на раѓање	19.06.1983		
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	2006	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по фармацевтски науки	2011	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по фармацевтски науки	2015	Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Биофармација
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фармација	Биофармација
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 - биофармација - фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нано 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.	Биофармација	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	2.	Основи на фармацевтска технологија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	3.	Фармацевтска технологија	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	4.	Фармацевтска технологија – напредно ниво	Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	5.	Клеточни и животински експериментални модели	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
	6.	Фармацевтско-технолошки анализи	Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје	
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Фармацевтско инженерство и фармацевтско биоинженерство 1	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата	
	2.	Фармацевтско инженерство и фармацевтско биоинженерство 2	Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата	
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	/	/	

10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	N. Geskovski, S. Dimchevska Sazdovska, S. Gjosheva, R. Petkovska, M. Popovska, L. Anastasova, K. Mladenovska and K. Goracinova	Rational development of nanomedicines for molecular targeting in periodontal disease.	Archives of Oral biology, 93:31- 46, 2018, Elsevier
	2.	S. Gjoseva*, N. Geskovski*, S. Dimchevska Sazdovska, R. Popeski- Dimovski, Gj. Petruševski, K. Mladenovska and K. Goracinova,	Design and biological response of doxycycline loaded chitosan microparticles for periodontal disease treatment.	Carbohydrate polymers, 186:260- 272, 2018, Elsevier
	3.	S. Dimchevska*, N. Geskovski*, R. Koliqi, N. Matevska- Geskovska, V. Gomez Vallejo, B. Szczupak, E. San Sebastian, J. Llop, D. R. Hristov, M. P. Monopoli, Gj. Petruševski, S. Ugarkovic, A. Dimovski, K. Goracinova	Efficacy assessment of self- assembled PLGA-PEG-PLGA nanoparticles: correlation of nano-bio interface interactions, biodistribution, internalization and gene expression studies.	International Journal of Pharmaceutics, Volume 533. 2017. Elsevier
	4.	S. Dimchevska, N. Geskovski, Gj. Petruševski, M. Chacorovska, R. Popeski- Dimovski, S. Ugarkovic and K. Goracinova	SN-38 loading capacity of hydrophobic polymer blend nanoparticles: formulation, optimization and efficacy evaluation	Drug development and Industrial pharmacy, Volume 43, Issue 3. 2017. Taylor & Francis
	5.	Rozafa Koliqi, Simona Dimchevska, Nikola Geskovski, Gjorgji Petrusevski, Marina Chacorovska, Biljana Pejova, Delyan R. Hristov, Sonja Ugarkovic and Katerina Goracinova.	PEO-PPO-PEO/Poly(DL-Lactide- Co-Caprolactone) Nanoparticles as Carriers for SN-38: Design, Optimization and Nano-Bio Interface Interactions	Current Drug Delivery – 2016 Volume 13 - Bentham Science



10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Улога	Наслов	Финансиран од:
	1.	Учесник	Amphiphilic carriers for targeted anticancer drug delivery and/or combined chemotherapeutic/gene	TUBITAK – Турција и Министерство за образование и наука на РМ. 2009-2011
	2.	Учесник	Microencapsulated synbiotics – from optimal formulation to therapeutic administration	Министерство за образование и наука на РМ. 2010-2012
	3.	Учесник	Rational approaches for incorporation of hydrophilic anticancer drugs into hydrophobic polymeric nanocarriers and development of radiolabeling procedures for their in vivo biodistribution monitoring	Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје. 2011-2012
	4.	Учесник	Multifunctional co-polymeric drug nanocarriers for efficient treatment of malignant diseases	Министерство за образование и наука на Р Бугарија и Министерство за образование и наука на РМ. 2011-2013
5.	Учесник	Formulation, design and optimization of polymeric nanoparticles as therapeutic systems for controlled release and targeting of drugs in solid tumors therapy	Министерство за образование и наука на Р Црна Гора и Министерство за образование и наука на РМ. 2016-2017	
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
1.		/	/	/
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
1.	K. Goracinova, N. Geskovski, S. Dimchevska, X. Li, and R. Gref	Chapter 4. Multifunctional core-shell polymeric and hybrid nanoparticles as anticancer nanomedicines во Design of Nanostructures for Theranostics Applications, edited by A. Grumezescu	Elsevier, 2018	
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>			
	11.1	Дипломски работи	1	
	11.2	Магистерски работи	1	
	11.3	Докторски дисертации	/	

1.	Име и презиме	<b>Александар Димовски</b>		
2.	Дата на раѓање	18.10.1962		
3.	Степен на образование	Доктор на науки		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на медицински науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Доктор на медицина	1987	Медицински факултет, УКИМ, Скопје, Македонија
		Доктор на науки	2003	Универзитет Лимбург, Мاستрихт, Холандија
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Медицина	Молекуларна медицина
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје	Редовен професор, Молекуларна биологија и генетика, Фармакогенетика	
9.	<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.	Молекуларна и клеточна биологија и генетика	Магистер по фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје
		2.	Базична имунологија	Магистер по фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје
		3.	Основи на фармакологијата	Магистер по фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје
		4.	Фармакогенетика (изборен предмет)	Магистер по фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје
		5.	Методи во молекуларната биологија (изборен предмет)	Магистер по фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје
		6.	Молекуларна биологија и генетика	Лабораториски биоинженер, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје
		7.	Молекуларни и имунолошки анализи – теоретски основи (изборен предмет)	Лабораториски биоинженер, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје
8.	Молекуларни и имунолошки анализи – 1 (изборен предмет)	Лабораториски биоинженер, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје		
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Биолошки слични лекови	Фармацевтска регулатива	
	2.			
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Фармакогенетика	Фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје	
	2.	Клеточна сигнализација	Фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје	
3.	Методи во молекуларната биологија и генетското инженерство	Фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје		
10.	<b>Селектирани резултати во последните пет години</b>			

10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година	
	1.	Mladenovska, K., A. Daka Grapci, M. Vavlukis, A. Kapedanovska, A. Eftimov, N. Matevska Geskovska, D. Nebija, A. J. Dimovski.	Influence of SLCO1B1 polymorphisms on atorvastatin efficacy and safety in Macedonian subjects.	Pharmazie 72:288–295 (2017). (IF- 1.260)	
	2.	Ballazhi, L., F. Imeri, A. Jashari, E. Popovski, G. Stojkovic, A. J. Dimovski, B. Mikhova, K. Mladenovska.	Hydrazinyldiene-chroman-2,4-diones in inducing growth arrest and apoptosis in breast cancer cells: Synergism with doxorubicin and correlation with physicochemical properties. cancer.	Acta Pharm. 67 (2017) 35–52. (IF - 1.200)	
	3.	Kapedanovska Nestorovska, A., Z Sterjev, Z Naumovska, A Grozdanova, A Dimovski, L Suturkova.	Cost –Effectiveness of Obinutuzumab As Frontline Treatment For Unfit Patients With Chronic Lymphocytic Leukemia In Republic of Macedonia. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.jval.2017.08.2020">https://doi.org/10.1016/j.jval.2017.08.2020</a>	Value in Health , Volume 20, Issue 9 , A736.	
	4.	Naumovska, Z., A Kapedanovska Nestorovska, A Grozdanova, L Suturkova, A Dimovski, Z Sterjev.	Pharmacoeconomic Evaluation of Sorafenib As First-Line Treatment for Advanced Hepatocellular Carcinoma. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.jval.2017.08.2022">https://doi.org/10.1016/j.jval.2017.08.2022</a>	Value in Health, Volume 20, Issue 9, A736.	
	5.	Panovska-Stavridis I, Ivanovski M, Trajkova S, Pivkova-Veljanovska A, Popova-Labaceska M, Matevska-Geshovska N, Noveski P, Plaseska-Karanfilska D, Cevreska L, Dimovski A.	Molecularly Confirmed, Cytogenetic Remission in a Case with Myelodysplastic Syndrome Treated with Azacitidine.	Prilozi, 2017; 38(3):157-162. DOI: 10.2478/prilozi-2018-0017	
	10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
		1.	Учесник, Претставници на 27 ЕУ земји	Cooperation studies on inherited susceptibility to colorectal cancer	COST Action BM-1206, 2013-2017
2.		Главен истражувач, 7 истражувачи од УКИМ-Фармацевтски факултет и УКИМ – Медицински факултет, 3 млади истражувачи	Молекуларни маркери за ефикасност/токсичност при терапија со капацетабин кај пациенти со колоректален карцином	Министерство за образование и наука, 2010-сега	
3.		Главен истражувач, 7 истражувачи од УКИМ-Фармацевтски факултет и УКИМ – Медицински факултет, 3 млади истражувачи	Prognostic and predictive markers in colorectal cancer management	ICGEB-Trieste, Italy, 2007-2010,	
4.	Учесник, регионален проект со учество на 19	Genetic predictors of sustained viral response in hemodialysis and non-	AUF – France, 2012-2014		

		истражувачи од Македонија, Бугарија, Романија и Молдавија	hemodialysis patients with hepatitis C virus infection treated with pegylated interferon	
	5.			
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
11.	<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>			
11.1	Дипломски работи		18	
11.2	Магистерски работи		5	
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.	Naumovska Z, Nestorovska AK, Grozdanova A, Hristova K, Dimovski A, Suturkova L, Sterjev Z.	Evaluation of statin utilization in the Republic of Macedonia during 2013-2016.	Clinicoecon Outcomes Res. <b>2018</b> Jun 26;10:339-347. doi: 10.2147/CEOR.S157842
	2.	Naumovska Z, Nestorovska AK, Sterjev Z, Filipce A, Grozdanova A, Dimovski A, Suturkova L, Serafimoski V.	Evaluation of the Role of ABCB1 gene Polymorphic Variants on Psychiatric Disorders Predisposition in Macedonian Population. doi:10.2478/prilozi-2018-0008.	Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 38(3):71-88.
	3.	Mladenovska, K., A. Daka Grapci, M. Vavlukis, A. Kapedanovska, A. Eftimov, N. Matevska Geskovska, D. Nebija, A. J. Dimovski.	Influence of SLCO1B1 polymorphisms on atorvastatin efficacy and safety in Macedonian subjects.	Pharmazie 72:288–295 ( <b>2017</b> ). (IF- 1.260)
	4.	Ballazhi, L., F. Imeri, A. Jashari, E. Popovski, G. Stojkovic, A. J. Dimovski, B. Mikhova, K. Mladenovska.	Hydrazinyldiene-chroman-2,4-diones in inducing growth arrest and apoptosis in breast cancer cells: Synergism with doxorubicin and correlation with physicochemical properties. cancer.	Acta Pharm. 67 ( <b>2017</b> ) 35–52. (IF - 1.200)
	5.			
	6.			
12.2	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Mladenovska, K., A. Daka Grapci, M. Vavlukis, A. Kapedanovska, A. Eftimov, N.	Influence of SLCO1B1 polymorphisms on atorvastatin efficacy and safety in Macedonian	Pharmazie 72:288–295 ( <b>2017</b> ).

		Matevska Geskovska, D. Nebija, A. J. Dimovski.	subjects.	(IF- 1.260)
	2.	Ballazhi, L., F. Imeri, A. Jashari, E. Popovski, G. Stojkovic, A. J. Dimovski, B. Mikhova, K. Mladenovska.	Hydrazinyldiene-chroman-2,4- diones in inducing growth arrest and apoptosis in breast cancer cells: Synergism with doxorubicin and correlation with physicochemical properties. cancer.	Acta Pharm. 67 (2017) 35–52. (IF - 1.200)
12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ Конференција/годи на
	1.	Aleksandra Kapedanovska Nestorovska, Zoran Sterjev, Zorica Naumovska, Aleksandra Grozdanova, Aleksandar Dimovski, Ljubica Suturkova	Cost-effectiveness analysis of pertuzumab as first line neoadjuvant treatment option for patients HER2+ breast cancer in Republic of Macedonia. (oral presentation)	8th Adriatic and 5th ISPOR Chapter Serbia Congress on Pharmacoeconomics and Outcomes Research Improving Patients' Health Outcomes by Fair, Transparent and Affordable Access to New Technologies, 19-22 April 2018
	2.	Panovska-Stavridis I, Eftimov A, Ivanovski M, Pivkova- Veljanovska A, Cevreska L, Hermouet S, Dimovski AJ.	Chronic lymphocytic leukemia and polycythemia vera concomitantly diagnosed: case report	Society of Hematologic Oncology, September 13-17, Houston, TX, USA, 2017
	3.	Panovska-Stavridis I, Eftimov A, Ivanovski M, Novevski P, Plaseska – Karanfilska D, Cevreska, Dimovski AJ.	Molecularly confirmed, cytogenetic remission in a case with MDS- RAEB2 associated with loss of chromosome Y treated with Azacitidine	Second Hematology Congress, Skopje, 2017.
		Panovska-Stavridis I, Eftimov A, Ivanovski M, Pivkova- Veljanovska A, Cevreska L, Hermouet S, Dimovski AJ	Loss of KDEL motif is the major determinant of the disease phenotype in calreticulin mutated essential thrombocythemia patients: case report.	Society of Hematologic Oncology, September 13-17, Houston, TX, USA, 2017

**КОМПОНЕНТА 17.6. Кратки биографии од наставници од други единици на УКИМ**

**Медицински факултет, Скопје**

Име и презиме		<b>Сања Манчевска</b>	
Дата на раѓање		29-06-1967	
Степен на образование		Високо	
Наслов на научниот степен		Доктор на науки	
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
	Доктор по медицина	1991	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Магистер	2002	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Доктор на науки	2009	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Физиологија
Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Физиологија
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
	Институт за медицинска и експериментална физиологија со антропологија, УКИМ Медицински факултет		Вонреден професор Физиологија
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1	Морфологија и физиологија на клетка	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2	Физиологија 1	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3	Физиологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	4	Физиологија на спиење	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	5	Физиологија	Тригодишни стручни студии за сестри, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	6	Физиологија	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7	Физиологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	8	Физиологија со патофизиологија	Тригодишни стручни студии за радиолошките технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	9	Спортска медицина	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	10	Физиологија 1	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
11	Физиологија 2	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет	
12	Анатомија и физиологија	Магистер по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-	

			Скопје	
	13	Вовед во физиологија	Студии по лабораториско биоинженерство, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Развој на когнитивни процеси	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Електрофизиолошки методи во медицинските истражувања	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Mancevska S, Koneski F, Pluncevic J, Nikolovska J, Rendzova V, Tecce J.	Factors related to high anxiety and depression in dentistry students in the Republic of Macedonia.	Iranian J Publ Health 2016; 45(11):1515
	2.	Mancevska S, Pluncevic Glogoroska J, Todorovska L, Dejanova B, Petrovska S.	Psychophysiology and the sport science.	Research in physical education, sport and health 2016; 5(2): 101-5
	3.	Mancevska S, Pluncevic Glogoroska J, Todorovska L, Petrovska S, Dejanova B.	Levels of anxiety and depression in elite karate athletes.	Research in physical education, sport and health 2018; 7(1): 31-6
	4.	Mancevska S, Pluncevic Glogoroska J, Topuzovska S.	A review of the needs and perspectives of student counseling services in medical and dental schools.	Physioacta 2017; 10(3):25-33
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	/	/	/	/
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Слободан Николиќ и сор.	Физиологија за студентите на тригодишните стручни студии.	Скопје, Медицински факултет, Катедра за физиологија, 2015
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Pluncevic Gligoroska J, Mancevska S, Nikova Gudevskа D, Todorovska L.	Bruce test results and body mass components in U20 soccer players.	Research in Physical Education, Sport and Health, 2014, 3(2):119
	2.	Mancevska S, Pluncevic J, Todorovska L, Dejanova B, Tecce J.	Substance use in perceived hassles among junior medical students with high anxiety level in Republic of Macedonia.	Iranian J Publ Health 2014; 43(10):1451-1453
	3.	Pluncevic Gligoroska J, Manchevska S,	Heart rate response during Bruce treadmill test in adult	Research in Physical Education, Sport and Health, 2015, 4(1):121-

		Petrovska S, Todorovska L, Nikolic S.	soccer players.	127
4.		Bislimovska D, Petrovska S, Dejanova B, Todorovska L, Mancevska S, Pluncevic J, Karagjozova I, Nestorova M.	Serum lipids and the coagulation factor VII in women during menopause.	Physioacta, 2015; 9(2):53-58
<b>Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии</b>				
11.1	Дипломски работи		1	
11.2	Магистерски работи		/	
11.3	Докторски дисертации		/	
12.	<b>За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години</b>			
12.1.	<b>Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години</b>			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Mancevska S, Pluncevic J, Todorovska L, Dejanova B, Tecce J.	Substance use in perceived hassles among junior medical students with high anxiety level in Republic of Macedonia.	Iranian J Publ Health 2014; 43(10):1451-1453
	2.	Mancevska S, Koneski F, Pluncevic J, Nikolovska J, Rendzova V, Tecce J.	Factors related to high anxiety and depression in dentistry students in the Republic of Macedonia.	Iranian J Publ Health 2016; 45(11):1515
12.2.	<b>Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години</b>			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Mancevska S, Pluncevic J, Todorovska L, Dejanova B, Tecce J.	Substance use in perceived hassles among junior medical students with high anxiety level in Republic of Macedonia.	Iranian J Publ Health 2014; 43(10):1451-1453
	2.	Mancevska S, Koneski F, Pluncevic J, Nikolovska J, Rendzova V, Tecce J.	Factors related to high anxiety and depression in dentistry students in the Republic of Macedonia.	Iranian J Publ Health 2016; 45(11):1515
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
	1.	Pluncevic Gligoroska J, Mancevska S, Dejanova B, Petrovska S, Antevska V.	Cognitive performance in young adults relating their level of physical activity.	19 <sup>th</sup> ECSS Congress 2-5 July 2014 Amsterdam, Nederland.
	2.	Manchevska S, Pluncevic Gligoroska J, Dejanova B, Petrovska S,	Effects of high anxiety level on cognitive performance of junior university students.	I Macedonian Conference on child and adolescent psychiatry with international



			Bozinovska L.		participation. 16-18 October 2014, Ohrid, Republic of Macedonia.	
		3.	Dejanova B, Petrovska S, Todorovska L, Mancevska S, Pluncevic Gligoroska J, Dejanov P.	Exercise and aging.	Second International Scientific Conference –Research in physical education, sport and health. Skopje 03-05 June, 2016	2016
		4.	Dejanova B, Petrovska S, Manchevska S, Pluncevic J, Todorovska L.	Referent values of oxidative stress markers related to sex, age and place of living.	Acta Physiol 2016, 217 (suppl.708): p. 125. 25 <sup>th</sup> meeting of the Federation of European Physiological Societies, June 29 <sup>th</sup> -Jule 1 <sup>st</sup> 2016, Paris France.	2016

Име и презиме	<b>Весела Малеска-Ивановска</b>		
Дата на раѓање	09. 10. 1957		
Степен на образование	Високо		
Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
	Доктор по медицина	1982	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Магистер	1989	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Доктор на науки	1997	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Физиологија
Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Физиологија
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
	Институт за медицинска и експериментална физиологија со антропологија, УКИМ Медицински факултет		Редовен професор Физиологија
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1	Морфологија и физиологија на клетка	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2	Физиологија 1	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3	Физиологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	4	Физиологија на спорт	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	5	Физиологија на фетус	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	6	Физиологија	Тригодишни стручни студии за сестри, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7	Физиологија	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	8	Физиологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	9	Физиологија со патофизиологија	Тригодишни стручни студии за радиолошките технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	10	Основи на научна работа	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	11	Спортска медицина	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	12	Физиологија 1	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	13	Физиологија 2	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	14	Анатомија и физиологија	Магистер по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
15	Вовед во физиологија	Лабораториски биоинженери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје	

Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1	Анатомија и физиологија на аудио-вестибуларен систем и ларинкс	Постдипломски- специјалистички студии, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2			
	3.			
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Добра лабораториска пракса, Лабораториски животни	Докторски студии, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2.			
Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Efremovska Lj, Memedi E, Purrini R, Maleska Ivanovska V, Ivanovska E, Pluncevich Gligoroska J, Todorovska L, Nikolic S	Study on hand clasping (HC) and arm folding (AF) in Albanian population from R. Macedonia.	Physioacta, 2013;Vol.7 - No.3. 95-101
	2.	Maleska-Ivanovska V, Efremovska Lj, Purini R, Memedi E, Ivanovska E, Nikolic S, Pluncevic - Gligoroska J, Karagjozova I, Todorovska L.	Four morphological traits: Darwin's tubercle, tongue rolling, widow's peak, dimples. Familial study of a sample of albanian population in the R. Macedonia.	Physioacta, 2014;Vol.8- No.1. 107-113
	3.	Nikolić S, Todorovska L, Maleska V, Dejanova B, Efremovska Lj, Zivkovic V, Plunčević-Gligoroska J	Analysis of Body Mass Components in National Club Football Players in Republic of Macedonia.	Med Arh. 2014 Jun; 68(3): 191-194
	4.	I.Karagjozova, S.Petrovska, S.Nikolic, V.Maleska Ivanovska, Lj Georgievska Ismail.	Frequency of electrocardiographic changes in trained athletes in the Republic of Macedonia	Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2017, Vol. 5(6): 708-713.
	5.	Sivevska E, Todorovska L, Pluncevic Gligoroska J, Mancevska S, Maleska Ivanovska V, Dejanova B, Nikolić S, Petrovska S, Karadgozova I.	Some anthropometric parameters in Macedonian elite senior basketball players	Physioacta, 2017;Vol.11- No.1. 65-72
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	/	/	/
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година

	1.	Катедра по физиологија	Практикум по физиологија за студенти на тригодишните студии	ISBN 978-608-4596-71-4 Медицински факултет, Скопје 2015
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	V Maleska-Ivanovska, O Bojcevski, Lj Efremovska, M. Bojcevska, E. Ivanovska, H. Kica.	Eight-week preparatory training program for the Balkan kickboxing championship	2nd international scientific conference “ Sport, recreation, health”. Conference proceedings. Belgrade, 2017.
	2.	V Maleska-Ivanovska, O Bojcevski, M. Bojcevska, H. Kica, Lj Efremovska.	Five week rehabilitation exercises with acceleration and deceleration for recovery and strenghting of knee cross ligaments after injury.	Br J Sports Med, 2016, Vol. 50: A60 doi.
	3.	J Pluncevic Gligoroska, S Manchevska, Z Kostovski, B Dejanova, V Maleska Ivanovska, L Todorovska	Comparison of selected body composition parameters in karate athletes: Matiegka and bioelectrical impedance analysis	Int JSCS, 2016; 4(4):443-452.
	4.	H Kica, O Bojcevski, M. Bojcevska, V Maleska Ivanovska, H. Kica.	Nutrition immediately after exercise	Sport and Health, 2016;Vol 3(5-6): 4649.
	5.	Sivevska E, Todorovska L, Zivkovic V, Jankulovski N, Nikolić S, Maleska Ivanovska V, Efremovska Lj, Pluncevic Gligoroska J.	Body composition and body fat distribution in adults with different body mass	PESH , 2012, 1:119-124
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		15	
11.2	Магистерски работи		2	
11.3	Докторски дисертации		5	

Име и презиме	<b>Бети Дејанова</b>		
Дата на раѓање	26-07-1962		
Степен на образование	Високо		
Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
	Доктор по медицина	1986	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Магистер	1992	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Доктор на науки	2002	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Физиологија
Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Физиологија
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
	Институт за медицинска и експериментална физиологија со антропологија, УКИМ Медицински факултет		Редовен професор Физиологија
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1	Морфологија и физиологија на клетка	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2	Физиологија 1	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3	Физиологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	4	Физиологија на спорт	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	5	Физиологија на фетус	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	6	Физиологија	Тригодишни стручни студии за сестри, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7	Физиологија	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	8	Физиологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	9	Физиологија со патофизиологија	Тригодишни стручни студии за радиолошките технологи, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	10	Основи на научна работа	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	11	Спортска медицина	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	12	Физиологија 1	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	13	Физиологија 2	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	14	Анатомија и физиологија	Магистер по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
15	Вовед во физиологија	Лабораториски биоинженери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје	

Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1	Развој на когнитивните процеси	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Пријавување на научно-истражувачки проект	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2.	Физиологија на оксидативен стрес	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	B. Dejanova, S. Petrovska, L. Todorovska, S. Mancevska, J. Pluncevic Gligoroska, P. Dejanov	Possible role of exercise in aging.	Res Phys Edu Sport Health 2016; 5(2): 97-100.
	2.	Ristevska-Dimitrovska G, Filov I, Rajchanovska D, Stefanovski P, Dejanova B.	<u>Resilience and Quality of Life in Breast Cancer Patients.</u>	Open Access Maced J Med Sci. 2015 Dec 15;3(4):727-31.
	3.	Nikolic S, Todorovska L, Maleska V, Dejanova B, Efremova L, Zivkovic V, Pluncevic-Gligoroska J.	<u>Analysis of body mass components in national club football players in republic of macedonia.</u>	Med Arch. 2014 Jun;68(3):191-4
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Малеска В, Дејанова Б.	Оксидативен стрес и улогата на антиоксидантите	Медицински факултет/2002
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	3	Б. Дејанова и сор.	Спортска медицина	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје, 2016.
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Mancevska S, Pluncevic J, Todorovska L, Dejanova B, Tecce J.Juriscic V.	Substance Use and Perceived Hassles among Junior Medical Students with High Anxiety Levels in the Republic of Macedonia.	Iran J Public Health. 2014 Oct;43(10):1451-3.
		Pluncevic-Gligoroska J, Todorovska L, Dejanova B, Maleska V, Mancevska S, Nikolic S.	Anthropometric parameters in national footballers in the Republic of Macedonia.	Prilozi. 2014;35(2):147-54.

		Nikolic S, Todorovskal L, Maleska V, Dejanova B, Efremova L, Zivkovic V, Pluncevic-Gligoroska J.	Analysis of body mass components in national club football players in Republic of Macedonia.	Med Arh. 2014;68(3):191-4.
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		50	
11.2	Магистерски работи		3	
11.3	Докторски дисертации		10	

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



			факултет - Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1	Физиологија на јадење, пиење и голтање	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2	Анатомија, физиологија и ембриологија на аудиовестибуларен систем и ларинкс	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	3.	Развој на когнитивни процеси	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Физиологија на когнитивните процеси и спиењето	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2.	Физиологија на спортот	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Dragana Bislimovska, Sunchica Petrovska, Jordan Minov	Respiratory symptoms and lung function in never-smoking male workers exposed to hardwood dust	ОА Maced J Med Sci 2015;
	2.	Sunchica Petrovska, Beti Dejanova	Obesity in children and young people	Unapregjenje kvalitete zhivota djece i mladih 2017: 203-208
	3.	S. Petrovska, B. Dejanova, S. Manchevska, J. Pluncevic Gligorovska	Estradiol: Mechanism of cardiorenal protection	Res in Phys Edu, Sport and Health 2017, vol.6, No.1, pp.31-35
	4.	Petrovska S, Dejanova B, Manchevska S, Pluncevic-Gligorovska J.	Atherosclerosis risk factors in women during menopause	JMS 2018 vol.1(1):57-61
	5.			
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	/	/	/	/
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	В. Малеска, В. Антеvsка, Б. Дејанова, С. Петровска и сор.	Физиологија за студентите на стручните студии	Медицински факултет, Скопје, 2015
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Sunchica Petrovska, Beti Dejanova, Marija Papazova et all.	Evaluation of troponin I, creatine kinase myocardial band and total creatine kinaze in acute coronary syndrome	Archives of public health 2013;5 (2): 5-10.
	2.	Bislimovska D. Petrovska S. Dejanova B, et all.	Serum lipids and the coagulation factor VII in women during menopause	Physioacta 2015; 9 (2): 53-58.

	3.	Todorovska L, Maleska V, Dejanova B, Petrovska S et all.	Reveiw of the application fields of anthrometry in health management of athletes	Physioacta 2017; 11 (1):73-79	
	4.				
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии					
11.1	Дипломски работи		12		
11.2	Магистерски работи		/		
11.3	Докторски дисертации		3		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	Dirjanska K, Dejanova B, Petrovska S et all.	Periodontal disease related to oxidative stress.	Ser J Exp Clin Res 2013; 14 (2): 49-53	
	2.	Jasmina Pluncevic Gligorovska, Sanja Manchevska, Sunchica Petrovska et all.	Heart rate's response during Bruce tradmil test in adult soccer players	Research in physical education, sport and health 2015; 4 (1): 121-127	
	3.	Beti Dejanova, Sunchica Petrovska et all.	Possible role of exercise in aging	Second International Scientific conference 2016: 223-225	
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година	
	1.	/	/	/	
	2.	/	/	/	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	Sunchica Petrovska, Beti Dejanova, Sanja Manchevska, JasminaPluncevic, Marija Papazova	Relationship among serum lipids, fibrinolytic enzymes and factor VII in women during menopause	Joint Meeting of the Federation of European Physiological societies and French Physiological Society, Paris	2016
	2.	S. Petrovska, B. Dejanova, M. Papazova, S. Mancevska, J. Pluncevic Gligorovska	Estradiol level related to some haemostatic factors as a predictor of arteriosclerotic and thromboembolic disorders in women during menopause	European Congess of clinical Chemistry and laboratory Medicine, Paris	2015
	3.	B. Dejanova, S. Petrovska, L. Todorovska, J. Pluncevic, S. Mancevska, V. Antevska	Exercise and aging process related to oxidative stress	European federation of Sport medicine (EFSMA), Antverpen	2015
	4.	S. Petrovska, B. Dejanova, M. Papazova, S. Mancevska, J. Pluncevic, V. Antevska	Cardiovascular target-organ damage in women during menopause	Joint Meeting of the Federation of European Physiological societies and the Hungarian Physiological Society, Budapest	2014

Име и презиме	<b>Људмила Ефремовска</b>		
Дата на раѓање	12.06.1958		
Степен на образование	Високо		
Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
	Доктор по медицина	1984	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Магистер	1998	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Доктор на науки	2008	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Физиологија, Генетика
Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Физиологија, Популациона генетика
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
	Институт за медицинска и експериментална физиологија со антропологија, УКИМ Медицински факултет		Вонреден професор Физиологија
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1	Морфологија и физиологија на клетка	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2	Физиологија 1	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3	Физиологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	4	Физиологија	Тригодишни стручни студии за сестри, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	5	Физиологија	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	6	Физиологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7	Физиологија со патофизиологија	Тригодишни стручни студии за радиолошките технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	12	Физиологија 1	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	13	Физиологија 2	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	14	Анатомија и физиологија	Магистер по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
	15	Вовед во физиологија	Лаборантски биоинжињери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1	Анатомија и физиологија на аудиовестибуларен апарат	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје

	2			
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Лабораториска добрапракса-експериментални животни	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Bojceski O, Kica H, Maleska Ivanovska V, Efremovska Lj, Bojeska M, Ivanovska E, Ganiu F, Kica K.	Preventive exercises for reinforcement of collateral ligament knee in athletes performed at the sports ground.	Physioacta 2016;10(2):97-104.
	2.	Karagjozova I., Efremoska Lj., Nikolikj S., Maleska Ivanovska V., Pluncevikj Gligoroska J., Petrovska S.	ANTHROPOMETRIC PARAMETERS IN SOCCER PLAYERS AGED BETWEEN 14 AND 17 IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA	Physioacta 2017;11(1):81-87
	3.	Todorovska L., Maleska V., Dejanova B., Petrovska S., Efremovska Lj., Pluncevic J., Mancevska S., Sivevska E.	Review of the application fields of anthropometry in health management of athletes.	Physioacta, 2017, 11(1):73-9
4.	Pluncevikj Gligoroska J, Manchevska S, Efremovska Lj, Todorovska L, Nikolic S	Body composition and maximal oxygen consumption in adult soccer players in the Republic of Macedonia	Journal of Health Sciences 2016, 5(3):1-8	
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
/	/	/	/	/
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	под уредништво на проф. д-р Петровска Сунчица. ( автори Петровска С., Малеска-Ивановска В., Антевска В., Дејанова Б., Тодоровска Л., Ефремовска Љ	Физиологија 1 , за студентите по стоматологија	ISBN 978-608-4596-08-0. Скопје 2011.
	2	под уредништво на проф. д-р Малеска-Ивановска В. ( автори Малеска-Ивановска В., Тодоровска Л., Дејанова Б., Антевска В., Петровска С., Ефремовска Љ.	Физиологија 2, за студентите по стоматологија	ISBN 978-608-4596-13-4, Скопје 2011.
3	под уредништво на проф. д-р Николич Слободан (автори Малеска-Ивановска В., Антевска В., Дејанова Б., Петровска С., Тодоровска Л., Ефремовска Љ., Манчевска С., Плунцевиќ – Глигороска Ј:	Физиологија за студентите на тригодишните стручни студии	ISBN 978-608-4596-71-4 Скопје, 2015	
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година

Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		2	
11.2	Магистерски работи		/	
11.3	Докторски дисертации		0	

Име и презиме	<b>Слободан Николиќ</b>			
Дата на раѓање	10.06.1952			
Степен на образование	Високо			
Наслов на научниот степен	Доктор на науки			
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
	Доктор по медицина	1985	УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	Специјалист по интерна медицина	1996		
	Доктор на науки	2004	УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	Поле	Подрачје	Област	
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Физиологија,	
Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Поле	Подрачје	Област	
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Физиологија,	
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област	
	Институт за медицинска и експериментална физиологија со антропологија, УКИМ Медицински факултет		Вонреден професор Физиологија	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1	Морфологија и физиологија на клетка	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2	Физиологија 1	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	3	Физиологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	4	Физиологија	Тригодишни стручни студии за сестри, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	5	Физиологија	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	6	Физиологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	7	Физиологија со патофизиологија	Тригодишни стручни студии за радиолошките технологи, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	12	Физиологија 1	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет	
	13	Физиологија 2	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет	
	14	Анатомија и физиологија	Магистер по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје	
	15	Вовед во физиологија	Лаборантски биоинжињери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје	
	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии		
Ред.бр		Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
1		Анатомија и физиологија на аудиовестибуларен апарат	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
2				

Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Karagjozova I., Efremoska Lj., Nikolikj S., Maleska Ivanovska V., Pluncevikj Gligoroska J., Petrovska S.	ANTHROPOMETRIC PARAMETERS IN SOCCER PLAYERS AGED BETWEEN 14 AND 17 IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA	Physioacta 2017;11(1):81-87
	2.	Smilevska S. E, Todorovska L, Gligoroska P. J, Mancevska S, Maleska I. V, Dejanova B, Nikolic S, Petrovska S, Karadozova I	SOME ANTHROPOMETRIC PARAMETERS IN MACEDONIAN ELITE SENIOR BASKETBALL PLAYERS	Physioacta 2017;11(1):65-72
3.	Nikolić S, Todorovska L, Maleska V, Dejanova B, Efremovska Lj., Zivkovic V, Plunčević-Gligoroska J	Analysis of Body Mass Components in National Club Football Players in Republic of Macedonia.	Med Arh. 2014 Jun; 68(3): 191-194	
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	/	/	/	/
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	под уредништво на проф. д-р Николич Слободан (автори Малеска-Ивановска В., Антеvsка В., Дејанова Б., Петровска С., Тодоровска Л., Ефремовска Љ., Манчевска С., Плунцевик – Глигороска Ј.	Физиологија за студентите на тригодишните стручни студии	ISBN 978-608-4596-71-4, Скопје, 2015
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Karagjozova I., Efremoska Lj., Nikolikj S., Maleska Ivanovska V., Pluncevikj Gligoroska J., Petrovska S.	ANTHROPOMETRIC PARAMETERS IN SOCCER PLAYERS AGED BETWEEN 14 AND 17 IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA	Physioacta 2017;11(1):81-87
	2	Smilevska S. E, Todorovska L, Gligoroska P. J, Mancevska S, Maleska I. V, Dejanova B, Nikolic S, Petrovska S, Karadozova I	SOME ANTHROPOMETRIC PARAMETERS IN MACEDONIAN ELITE SENIOR BASKETBALL PLAYERS	Physioacta 2017;11(1):65-72
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		10	
11.2	Магистерски работи		/	
11.3	Докторски дисертации		0	

Име и презиме	<b>Лидија Тодоровска</b>		
Дата на раѓање	18-05-1961		
Степен на образование	Високо		
Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
	Доктор по медицина	1987	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Магистер	1997	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Доктор на науки	2002	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Физиологија
Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Физиологија
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
	Институт за медицинска и експериментална физиологија со антропологија, УКИМ Медицински факултет		Редовен професор Физиологија
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1	Морфологија и физиологија на клетка	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2	Физиологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3	Физиологија 2	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	4	Нутритивна антропологија	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	5	Физиологија	Тригодишни стручни студии за сестри, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	6	Физиологија	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7	Физиологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	8	Спортска медицина	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	9	Физиологија со патофизиологија	Тригодишни стручни студии за радиолошките технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	10	Физиологија 1	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет-Скопје
	11	Физиологија 2	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет-Скопје
12	Анатомија и физиологија	Магистер по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје	



	13	Вовед во физиологија	Лаборантски биоинжињери, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1	Анатомија, физиологија и ембриологија на аудиовестибуларен систем и ларинкс	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Хумана нутриција	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2.	Медицинска антропологија	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Todorovska L, Zivkovic V, Gontarev S, Velickovska L, Naumovski M.	Health-related physical fitness and weight status in Macedonian adolescents	Wulfenia Journal 2014, 21(12):253-66
	2.	Nikolic S, Todorovska L, Maleska V, Dejanova B, Efremovska Lj, Zivkovic V, Pluncevic- Gligoroska J.	Analysis of body mass components in national club football players in Republic of Macedonia	Med. Arh. 2014, 68(3):191-4
	3.	Mancevska S, Pluncevic J, Todorovska L, Dejanova B, Tecse.J.	Substance Use and perceived hassles among junior medical students with high anxiety levels in the Republic of Macedonia	Iranian J Publ Health 2014, 43(10):1451-3
	4.	Pluncevikj Gligoroska J, Manchevska S, Efremovska Lj, Todorovska T, Nikolic S.	Body composition and maximal oxygen consumption in adult soccer players in the Republic of Macedonia	Journal of Health Sciences 2016, 5(3):1-8
	5.	Manevska N, Pop Gjorceva D, Ahmeti I, Todorovska L, Stojanoski S, Zdraveska Kocovska M.	Tissue-Muscle Perfusion Scintigraphy of the Lower Limbs in a Patient with Type 2 Diabetes Mellitus and Peripheral Arterial Disease	Mol Imaging Radionucl Ther 2016, 25:42-6
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	/	/	/	/
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	В. Антеvsка, Б. Дејанова, В. Малеска-Ивановска, С.Петровска, Л. Тодоровска, и сор.	Спортска медицина за физиотерапевти.	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје, 2013
	2.	Б. Дејанова, С. Петровска, Л. Тодоровска.	Физиологија за студентите од тригодишните стручни студии.	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје, 2014
	3.	В. Антеvsка, В. Малеска-	Практикум по	Универзитет "Св. Кирил и

		Ивановска, Б. Дејанова, С. Петровска, Л. Тодоровска и сор.	физиологија за студенти на стручните студии	Методиј", Медицински факултет, Скопје, 2015
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Efremovska Lj, Memedi E, Purrini R, Maleska Ivanovska V, Pluncevic J, Todorovska L, Nikolic S.	Study on hand clasping (HC) and arm folding (AF) in Albanian population from R. Macedonia	Physioacta 2013, 7(3):95-101
	2.	Todorovska L., Maleska V., Dejanova B., Petrovska S., Efremovska Lj., Pluncevic J., Mancevska S., Sivevska E.	Review of the application fields of anthropometry in health management of athletes.	Physioacta, 2017, 11(1):73-9
	3.	Sivevska S.E., Todorovska L., Gligoroska P.J., Mancevska S., Maleska I.V., Dejanova B., Petrovska S., Karadozova I.	Some anthropometric parameters in Macedonian elite senior basketball players.	Physioacta, 2017, 11(1):65-71
	4.	Mancevska S., Pluncevik Gligoroska J., Todorovska L., Petrovska S., Dejanova B.	Levels of Anxiety And Depression In Elite Karate Athletes	PESH 2018, 7(1):31-6
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		8	
11.2	Магистерски работи		1	
11.3	Докторски дисертации		4	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Pluncevic-Gligoroska J, Todorovska L, Dejanova B, Maleska V, Mancevska S, Nikolic S	Anthropometric parameters in national footballers in the Republic of Macedonia	CONTRIBUTIONS. Sec. Med. Sci., XXXV 2, 2014:147-54
	2.	Todorovska L, Dejanova B, Ivanovska MV, Nikolic S, Gligoroska PJ, Karadjozova I, Smilevska SE	Periodical Pre-participation physical examination of athletes in R of Macedonia compared with other European countries	Research in Physical Education, Sport and Health 2016, 5(2):111-5
	3.	Pluncevic-Gligoroska J, Todorovska L, Mancevska S, Karadjozova I, Petrovska S	Bioelectrical impedance analysis in karate athletes: BIA parameters obtained with InBody720 regarding the age	Research in Physical Education, Sport and Health 2016, 5(2):117-21
	4.	Pluncevikj Gligoroska J, Manchevska S, Efremovska Lj, Todorovska L, Nikolic S	Body composition and maximal oxygen consumption in adult soccer players in the Republic of Macedonia	Journal of Health Sciences 2016, 5(3):1-8
	5.	Manevska N, Pop Gjorceva D, Ahmeti I, Todorovska L, Stojanoski S, Zdraveska Kocovska M	Tissue-Muscle Perfusion Scintigraphy of the Lower Limbs in a Patient with Type 2 Diabetes Mellitus and Peripheral Arterial Disease	Mol Imaging Radionucl Ther 2016, 25:42-6
	6.	Manevska N., Stijkoski S., Pop Djorceva D., Todorovska L., Valvukis	Tissue-muscle perfusion assessed by one day <sup>99m</sup> Tc-MIBI rest-	Revista Espanola de Medicina Nuclear e Imagen Molecular (English Edition) 2018, 37:141-5

		M., Majstorov V.	dipyridamol scintigraphy in non-diabetic and diabetic patients.		
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.	Todorovska L, Zivkovic V, Gontarev S, Velickovska AL, Naumovski M	Health-related physical fitness and weight status in Macedonian adolescents	Wulfenia Journal 2014, Vol.21 (12): 253-66	
	2.	S. Mancevska S, Pluncevic J, Todorovska L, Dejanova B, Tecce J	Substance Use and perceived hassles among junior medical students with high anxiety levels in the Republic of Macedonia	Iranian J Publ Health 2014, Vol.43(10): 1451-3	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	Todorovska L, Jankulovski N, Zivkovic V	Meaning of anthropometry in epidemiology, diagnosis, therapy and prognosis of protein-energy malnutrition in children	52 <sup>nd</sup> Congress of Anthropological Society of Serbia, Novi Sad, Jun 2013	2013
	2.	Todorovska L, Sivevska E, Mancevska S, Pluncevic-Gligoroska J, Ajdinski G	Evaluation of some health and physical characteristics in institutionalized elderly in Republic of Macedonia	1 <sup>st</sup> International Scientific Conference Research in Physical Education, Sport and Health, Ohrid, May, 2014	2014
	3.	Todorovska L, Dejanova B, Ivanovska MV, Nikolic S, Gligoroska PJ, Karadjozova I, Smilevska SE	Periodical Pre-participation physical examination of athletes in R. Macedonia compared with other European countries	2 <sup>nd</sup> International Scientific Conference Research in Physical Education, Sport and Health, Skopje, Jun 2016	2016
	4.	L.Todorovska, J. Pluncevic Gligoroska, S. Mancevska.	Periodical pre-participation physical examinations of athletes in different European countries.	2 <sup>nd</sup> International Scientific Conference Sport Recreation Sport, Belgrade, 12-13 <sup>th</sup> May, 2017	2017

Име и презиме	<b>Јасмина Плунцевиќ Глигороска</b>		
Дата на раѓање	05-03-1965		
Степен на образование	Високо		
Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	
	Доктор по медицина	1989	
	Магистер	2002	
	Специјалист по спортска медицина	2011	
	Доктор на науки	2012	
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	Поле	Подрачје	
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	
Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Поле	Подрачје	
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
	Институт за медицинска и експериментална физиологија со антропологија, УКИМ Медицински факултет	Вонреден професор Физиологија	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии		
	Ред бр.	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1	Морфологија и физиологија на клетка	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2	Физиологија 1	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3	Физиологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	4	Физиологија на спиење	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	5	Физиологија	Тригодишни стручни студии за сестри, УКИМ Медицински факултет - Скопје
	6	Физиологија	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет - Скопје
	6	Физиологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	8	Физиологија со патофизиологија	Тригодишни стручни студии за радиолошките технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	9	Спортска медицина	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	10	Физиологија 1	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	11	Физиологија 2	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	12	Анатомија и физиологија	Магистер по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
13	Вовед во физиологија	Лабораториски биоинженери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје	

Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Pluncevic Gligoroska J, Todorovska L, Mancevska S, Petrovska S, Dejanova B.	Bioelectrical impedance analysis of body composition in karate athletes: BIA parameters obtained with InBody720 and their inter-correlations	Physioacta, 2016, 10(2):73-82
	2.	Kostovski Z, Djukanovic N, Gligoroska PJ, Hristovski R, Bratovcic V, Mikic B, Blazevic S	The effects of the six-week training on the indicators of body composition and physiological characteristics in elite karate fighters.	Acta Kinesiologica 2017;11(2): 5-11
	3.	Pluncevic-Gligoroska J, Todorovska L, Mancevska S, Karadjozova I, Petrovska S	Bioelectrical impedance analysis in karate athletes: BIA parameters obtained with InBody720 regarding the age	Research in Physical Education, Sport and Health 2016, 5(2):117-21
10.3	4.	Pluncevikj Gligoroska J, Manchevska S, Efremovska Lj, Todorovska L, Nikolic S	Body composition and maximal oxygen consumption in adult soccer players in the Republic of Macedonia	Journal of Health Sciences 2016, 5(3):1-8
	5.	Pluncevikj Gligoroska J, Manchevska S, Petrovska S, Lj, Todorovska L, Nikolic S	Heart rate response during Bruce treadmill test in adult soccer players	Research in Physical Education, Sport and Health 2015, 4(1):121-127
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Слободан Николиќ и сор.	Физиологија за студентите на тригодишните стручни студии.	Скопје, Медицински факултет, Катедра за физиологија, 2015
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Todorovska L., Maleska V., Dejanova B., Petrovska S., Efremovska Lj., Pluncevic J., Mancevska S., Sivevska E.	Review of the application fields of anthropometry in health management of athletes.	Physioacta, 2017, 11(1):73-9
	2.	Pluncevic Gligoroska J, Todorovska L, Dejanova B, Maleska V, Mancevska S, Nikolic S.	Anthropometric parameters in national footballers in the Republic of Macedonia.	Contributions Sec Med Sci XXXV 2, 2014. ISSN 1857-9345
	3.	Nikolic S, Todorovska L, Maleska V, Dejanova B, Efremova Lj, Zivkovic V, Pluncevic Gligoroska J.	Analysis of Body Mass Components in National Club Football Players in Republic of Macedonia.	Med Arh 2014Jun:68(3):191-194.
	4.	Todorovska L, Dejanova B, Ivanovska MV, Nikolic S, Gligoroska PJ, Karadjozova I, Smilevska SE	Periodical Pre-participation physical examination of athletes in R of Macedonia compared with other European countries	Research in Physical Education, Sport and Health 2016, 5(2):111-5
		Sivevska S.E., Todorovska L., Gligoroska P.J., Mancevska S., Maleska I.V., Dejanova B., Petrovska S., Karadozova I.	Some anthropometric parameters in Macedonian elite senior basketball players.	Physioacta, 2017, 11(1):65-71
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		43	
11.2	Магистерски работи		/	
11.3	Докторски дисертации		3	

Име и презиме	<b>Милена Петровска</b>		
Дата на раѓање	22-09-1953		
Степен на образование	Високо		
Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
	Доктор по медицина	1978	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Специјалист по медицинска микробиологија	1980	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Доктор на науки	1990	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	Поле	Подрачје	Област
Подрачје, поле и обалст на научниот степен доктор	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаменталн и и применети медицински науки	Микробиологија
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
	Институт за микробиологија и паразитологија, УКИМ Медицински факултет	Редовен професор Микробиологија со паразитологија	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1	Микробиологија со паразитологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2	Микробиологија со паразитологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3	Клиничка микробиологија со паразитологија	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	4	Микробиологија со имунологија	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	5	Микробиологија со паразитологија	Магистер по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
	6	Микробиолошка дијагноза со паразитологија	Тригодишни стручни студии за медицински сестри, физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7	Микробиолошка дијагноза на уринарни инфекции (изборен предмет)	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1	/	
2	/		
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1.	Фактори на патогеност на микроорганизмите и нивно функционирање во интеракција со домаќинот (изборен предмет)	Базична и клиничка медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје

Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Zorica Nanovic, Milena Petrovska	Legionnaires' Disease and Use of Tumor Necrosis Factor-Alpha Inhibitors: A Forthcoming Problem?	Macedonian Journal of Medical Sciences http://dx.doi.org/10.3889/MJMS.1857-5773.2013.0317 <a href="#">OnlineFirst Full-Text PDF</a>
	2.	Kaftandzieva A, Cekovska Zh, Kaftandziev I, Petrovska M, Panovski N.	Bacteriology of Wound - Clinical Utility of Gram Stain Microscopy and the Correlation with Culture.	Maced J Med Sci. 2012 Mar 15; 5(1):72-77. http://dx.doi.org/10.3889/MJMS.1957-5773.2012.0201. <a href="#">[Abstract]</a> <a href="#">[Full text html]</a> <a href="#">[Full-Text PDF]</a> <a href="#">[OnlineFirst Full-Text PDF]</a>
	3.	Петровска М.	<i>Escherichia coli</i> – најчест предизвикувач на инфекции кај човекот.	Мак Мед Преглед 2011, 65 (supl.83), 18-22
	4.	Cekovska Z., Petrovska M., Jankoska G., Panovski N., Kaftandzieva A.	Isolation, identification and antimicrobial susceptibility of <i>brucella</i> blood culture isolates,	Prilozi Contributions, 2010, XXXI 1, ISSN 0351-3254, 117-132
5.	Petrovska M.:	Virulence and multidrug resistance of <i>Escherichia coli</i> : are there correlations?	Мак Мед Преглед 2009; 63, (supl. 78), 1-204	
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
/	Проф Кристина Младеновска,	/	Фармацевтски факултет, 2010-	
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Н.Пановски и сор. Милена Петровска, уредник на делот Бактериологија, автор на поединечни поглавја	МЕДИЦИНСКА МИКРОБИОЛОГИЈА И ПАРАЗИТОЛОГИЈА-СПЕЦИЈАЛЕН ДЕЛ, Учебник за студенти по медицина по предметот Микробиологија и паразитологија 2, за студенти по фармација и стоматологија,	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје, 2008.
2	Н.Пановски и сор. Милена Петровска, автор на поединечни поглавја	МЕДИЦИНСКА МИКРОБИОЛОГИЈА И ПАРАЗИТОЛОГИЈА-ОПШТ ДЕЛ, Учебник за студенти по медицина по предметот Микробиологија и паразитологија 1, за студенти по фармација и стоматологија.	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје, 2009.	
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
1.	Trajkovska-Dokic E, Kotevska V,	Phenotypic and genetic relationship	Prilozi, Odd. biol. med. nauki, MANU, XXXII, 2, с. 157–168	

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

Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии

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



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

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

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

Име и презиме	<b>Каќа Поповска Јовановска</b>			
Дата на раѓање	31. 12. 1957			
Степен на образование	Високо			
Наслов на научниот степен	Доктор на науки			
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
	Доктор по медицина specijalist	1983	УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	Доктор на науки	1998	УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	Поле	Подрачје	Област	
Подрачје, поле и обалст на научниот степен доктор	Поле	Подрачје	Област	
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Mikrobiologija	
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област	
	Институт за микробиологија и паразитологија, УКИМ Медицински факултет		Редовен професор Медицинска микробиологија	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии			
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>	
	1	Микробиологија со паразиотолог 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	2	Микробиологија сомпаразитолог 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	3	Микробиологија со имунологија	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет	
	4			
	5	Микробиологија со паразитологија	Магистер по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје	
6	Микробиологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти.медицински сестри, УКИМ Медицински факултет-Скопје		
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии			
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>	
	1	/Epidemiologija na Intrahospitalni infekcii	Javno zdravstvo	
2	/Kontrola na ntrahospitalni infekcii	Doktorski studii po bazi~na medicina		
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии			
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>	
	1.	Epidemiologija I sistem na kontrola na intrahospitalni infekcii	Базична медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	<b>Ред.бр</b>	<b>Автори</b>	<b>Наслов</b>	<b>Издавач/година</b>
	1.	Katja Popovska, Milka	Evaluation of different	MJMS doi:10.3889 MJMS 1857-5773

		Zdravkovska, Vesna Gerasimovska, Kiril Mihajlov, Bozica Blazevska, Konstantin Icev	methods for hygienic microbiological control from the working surfaces in the microbiological laboratories	2011 o 184
	2.	Katja Popovska, Milka Zdravkovska, Bozica Blazevska, , Konstantin Icev: Georgi Eftimovskai:	Implementation of proper hand hygiene among Microbiological laboratory workers respectively to WHO guidelines;	MJMS doi:10.3889 MJMS 1857-5773 2012 o 219
	3.	Popovska Katja	Microbiological monitoring and decontamination of air: methodology	MEDICUS ISSN 1409-6366 UDC 61Vol 18(1) May 2013 p. 103- 107
	4.	Gordana Mircevska, nikola Panovski, Milena Petrovska, Elena Trajkovska- Dokic, Katja Popovska- Jovanovska, Zaklina Cekovska, Gordana Jankovska, Zorica Zatrkovic;	Susceptibility profile of candida parapsilosis in critically ill neonates determined with VITK-2 antifungal susceptibility method;	Arhivi na Javno Zdravje, 2012, P=34
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	/	/	/	/
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Поповска Каќа	Нозокомијални инфекции улога на неживата средина во нозокомијалните инфекции	2003
	2	Пановски Никола, Паетровска Милеана, Поповска Каса, Докис Елена	Микробиологија со парзитологија Учебник и практикум за студентите на медицинските високи школи	2008/2010
	3	Пановски Никола, Паетровска Милеана, Поповска Каса, Докис Елена и сор.	Учебникот по Микробиологија - општ дел Учебникот по Микробиологија и парзитологија- специјален дел.	2004
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Jankoska G., Trajkovska-Dokic E., Panovski N., Popovska-Jovanovska K., Petrovska M.Contributions,	Virulence factors and antibiotic resistance in enterococcus faecalis isolated from urine samples.	Sec. Biol. Med. Sci., MASA, XXIX, 1, p. 57-66 (2008).

2.	Andonovska D. Dzokic Gj. Spasevska L.Trajkovska T. Popovska K. et all.	The advantages of the application of amnion membrane in the treatment of burns.	Contributions, Sec. Biol. Med. Sci., MASA, XXIX, 1, p. 183–198 (2008).
3.	Gordana Mircevska, nikola Panovski, Milena Petrovska, Elena Trajkovska- Dokic, Katja Popovska- Jovanovska, Zaklina Cekovska, Gordana Jankovska, Zorica Zatrkvovic;	Susceptibility profile of candida parapsilosis in critically ill neonates determined with VITK-2 antifungal susceptibility method;	Arhivi na Javno Zdravje, 2012, P=34
4.	Katja Popovska, Milka Zdravkovska, Vesna Gerasimovska, Kiril Mihajlov, Bozica Blazevska, Konstantin Icev:	Evaluation of different methods for hygienic microbiological control from the working surfaces in the microbiological laboratories	MJMS doi:10.3889 MJMS 1857-5773 2011 o 184

Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии

11.1	Дипломски работи	4
11.2	Магистерски работи	2
11.3	Докторски дисертации	1

Име и презиме	<b>Елена Трајковска-Докиќ</b>		
Дата на раѓање	09. 07. 1961		
Степен на образование	Високо		
Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
	Доктор медицина	по 1986	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и обалст на научниот степен доктор	Доктор на науки	2002	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Поле	Подрачје	Област
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки	Микробиологија и паразитологија
	Институција	Звање во кое е избран и област	
	Институт за микробиологија и паразитологија, УКИМ Медицински факултет	Редовен професор, Микробиологија и паразитологија	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1	Микробиологија со паразитологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2	Микробиологија со паразитологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3	Клиничка микробиологија	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	4	Микробиологија со имунологија	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет-Скопје
	5	Микробиологија со паразитологија	Магистер по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
	6	Микробиологија со имунологија	Лабораториски биоинженер, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
	7	Микробиологија со паразитологија	Тригодишни стручни студии за сестри/техничари, УКИМ Медицински факултет-Скопје
8	Микробиологија со паразитологија	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1	/	
2	/		
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1.	Молекуларна микробиологија	Базична медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
2.	Генетика на микроорганизмите	Базична медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Селектирани резултати во последните три години			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		

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



		Ж. Цековска, Г. Јанкоска, В. Котевска, А. Кафтанџиева, Т. Грданоска, И, Хаџипетрушевска- Мелоска, Г. Мирчевска, Б. Курчиќ-Трајковска	Практикум по Медицинска микробиологија и паразитологија	Графопромет-1, Скопје, 2011
	2	Н. Пановски, М. Петровска, К. Поповска- Јовановска, Е. Трајковска-Докиќ, Ж. Цековска, Г. Јанкоска, В. Котевска, А. Кафтанџиева, Т. Грданоска, Г. Мирчевска, М. Јурхар-Павлова	Медицинска Микробиологија и паразитологија – специјален дел	Декатлон, Скопје 2011
	3.	Н. Пановски, М. Петровска, К. Поповска- Јовановска, Е. Трајковска-Докиќ, Ж. Цековска, Г. Јанкоска, В. Талески	Медицинска Микробиологија и паразитологија – општ дел	Декатлон, Скопје, 2011
	4.	Н. Пановски, М. Петровска, К. Поповска- Јовановска, Е. Трајковска-Докиќ	Микробиологија со паразитологија-за студентите на високите медицински школи	NIKO COMPANY Скопје, 2008
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Trajkovska-Dokic E., Grdanovska T., Panovski N., Petrovska M.	Clinical applications of human papilloma viruses genotyping	Mak. Med. Pregled 2009, 63 (78) 83
	2.	E. Trajkovska-Dokic, G. Jankoska, T. Grdanoska, K. Icev	Significance of rapid detection of group B <i>Streptococcus</i> .	20 <sup>th</sup> European Congress of Clinical Microbiology and Infectious diseases (ECCMID). Book of Abstracts; 2010
	3.	Е. Трајковска-Докиќ, В. Котевска, А. Кафтанџиева, Г. Јанкоска, Г. Мирчевска, М. Петровска, Н. Пановски	Епидемиолошка поврзаност на изолатите на <i>Acinetobacter baumannii</i> .	Македонски Медицински Преглед, 2011, 81: 59-60
		Elena Trajkovska- Dokic, Tatjana	Detection of Helicobacter pylori specific IgG	7 <sup>th</sup> Conference “ <i>Helicobacter pylori</i> from basic science to clinical issues” Villars-

4.	Grdanoska, Ana Kaftandzieva, Nikola Panovski.	antibodies and CagA seropositivity in patients with different gastroduodenal diseases.	sur-Ollon, 2011; Abstract book, p45.
5.	E. Trajkovska-Dokic, B. Petrovska, A. Surbevaska, A. Kaftandzieva, Z. Cekovska, G. Jankoska, S. Stojkovska, N. Panovski	Gastrointestinal colonization with Vancomycin-resistant Enterococci in hospitalized and outpatients	Microbiologia Balkanika 2013. 8 <sup>th</sup> Balkan Congress of Microbiology, Veliko Tarnovo, Bulgaria, 2013, MM39, p71

Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии

11.1	Дипломски работи	3
11.2	Магистерски работи	1
11.3	Докторски дисертации	3 (во тек)

Име и презиме	<b>Гордана Јанкоска</b>		
Дата на раѓање	15-11-1961		
Степен на образование	Високо		
Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
	Доктор по медицина	1987	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Магистер	1999	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Доктор на науки	2009	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални и применети медицински науки	Микробиологија
Подрачје, поле и обалст на научниот степен доктор	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални и применети медицински науки	Микробиологија
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
	Институт за микробиологија и паразитологија, УКИМ Медицински факултет		Доцент Микробиологија со паразитологија
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1	Микробиологија со паразитологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2	Микробиологија со паразитологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3	Микробиологија и имунологија	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	4	Микробиологија со паразитологија	Фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
	5	Микробиологија со паразитологија	Висока школа за сестри и техничари, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	6	Микробиологија со паразитологија	Физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7	Микробиологија со паразитологија	Дипломирани Лабораториски Биоинжењери, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
8	Клиничка микробиологија	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
1	Вируленција и резистенција на уропатогени бактерии со осврт на <i>Enterococcus spp.</i>	Докторски студии на медицински науки - избран предмет	

Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Jankoska G., Petrovska M., Trajkovska-Dokic E., Popovska-Jovanovska K., Curcic-Trajkovska B., Hadzi-Petruseva Meloska I., Panovski N.	Enterococci as an important cause of human infections - virulence and resistance	Зборник на апстракти. Четврти Конгрес на Микробиолозите на македонија со меѓународно учество. Мак.Мед.Преглед. .2009. 63 (77) : 41
	2.	Jankoska G., Trajkovska-Dokic E., Jurhar-Pavlova M., Grdanoska T., Cvetkovic D., Petrovska M.	Current status of parasitic zoonotic infections in Macedonia	Project conference- Parasitic zoonoses in present day Europe - focus on south-east. Belgrade. 2009. Abstract book. p. 60
	3.	Mircevska G., Panovski N., Petrovska M., Trajkovska-Dokic E., Popovska-J. K., Cekovska Z., Jankoska G., Zafirovik Z., Milenkovik Z.	Susceptibility profile of <i>Candida parapsilosis</i> in critically neonates determined with Vitek 2 antifungal susceptibility method	Archives of Public health, 2011. Vol. 3 (1) : 34-39
4.	Cekovska Z., Petrovska M., Jankoska G., Panovski N., Kaftandzieva A.	Isolation, identification and antimicrobial susceptibility of <i>Brucella</i> blood culture isolates.	Contributions, Sec Biol Med Sci MASA XXIX. I. 1 (2010) p. 117-132	
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Проф.д-р Милена Петровска	Етиолошка дијагноза на долните респираторни инфекции кај деца со посебен осврт кон <i>Branhamella catarrhalis</i>	
	2	Проф.д-р Никола Пановски	Резистенција на патогените бактерии кон хемиотерапевтици во Скопје	
3	Проф.д-р Милена Петровска	Уропатогени <i>Escherichia coli</i> и факторите на вируленција на другите уропатогени бактерии во дијагнозата, прогнозата, терапијата и профилаксата на уринарните инфекции		
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
1	Никола Пановски, Милена Петровска, Каќа Поповска, Елена Трајковска-Докиќ, Жаклина Цековска, Гордана Јанкоска, Васо	Микробиологија и паразитологија - Општ дел	Декатлон, Скопје 2008	

		Талески		
	2	Никола Пановски, Милена Петровска, Каќа Поповска, Елена Трајковска- Докиќ, Жаклина Цековска, Гордана Јанкоска, Васо Талески, Весна Котевска, Ана Кафтанџиева, Татјана Грданоска, Гордана Мирчевска, Биљана Курчиќ- Трајковска, Маја Јурхар-Павлова	Микробиологија и паразитологија - Специјален дел	Декатлон, Скопје 2009
	3	Милена Петровска, Никола Пановски, Каќа Поповска, Елена Трајковска- Докиќ, Жаклина Цековска, Гордана Јанкоска, Весна Котевска, Даница Цветковиќ, Татјана Грданоска, Ана Кафтанџиева, Иванка ХаџиПетрушева Мелоска, Гордана Мирчевска, Биљана Курчиќ-Трајковска	Практикум по микробиологија и паразитологија	Графопромет 1, Скопје 2006
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Jankoska G, Trajkovska-Dokic E, Popovska-Jovanovska K, Petrovska M.,Panovski N.	Virulence factors and antibiotic resistance in <i>Enterococcus faecalis</i> isolated from urine samples.	Contributions, Sec Biol Med Sci MASA XXIX. I. (2008) p. 57-66
	2.	Kotevska V., Trajkovska-Dokic E., Jankoska G., Kaftandzieva A., Panovski N., Petrovska M.	Phenotypes and genes of resistance of pneumococci to penicillin isolated from children.	Contributions, Sec Biol Med Sci MASA XXX 1 (2009) p. 143-154
	3.	Cvetković D, Bobić B, Jankoska G, Klun I, Panovski N, Djurković-Djaković O.	Risk factors for <i>Toxoplasma</i> infection in pregnant women in FYR of Macedonia.	<u>Parasite</u> . 2010 Sep;17(3):183-6
	4.	Цветковиќ Д, Јанкоска Г, Пановски Н.	Серопреваленца на <i>Toxoplasma gondii</i> кај жени со патолошка бременост и стерилитет.	Acta Morphologica, 2010. Vol.7 (2): 50-53
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				

11.1	Дипломски работи	/
11.2	Магистерски работи	/
11.3	Докторски дисертации	/

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

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



		Цековска и сор.)	уропатогени бактерии во дијагнозата, прогнозата, терапијата и профилаксата на уринарните инфекции	
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Жаклина Цековска-автор	Присуство на микроорганизмите во крвта и нивното клиничко значење. Хемокултурата како метод за нивна детекција	Стручна книга, 2010 ISBN 9989-2201-5-9
	2	Никола Пановски, Милена Петровска, Каќа Поповска, Елена Трајковска-Докиќ, Жаклина Цековска, Гордана Јанкоска, Васо Талески	Практикум по микробиологија и паразитологија (четири изданија досега).	Графопромет 1, Скопје 2006
	3	Никола Пановски, Милена Петровска, Каќа Поповска, Елена Трајковска-Докиќ, Жаклина Цековска, Гордана Јанкоска, Васо Талески	Микробиологија и паразитологија -Општ дел	Декатлон, Скопје 2008
	4	Никола Пановски, Милена Петровска, Каќа Поповска, Елена Трајковска-Докиќ, Жаклина Цековска, Гордана Јанкоска, Васо Талески	Микробиологија и паразитологија - Специјален дел	Декатлон, Скопје 2008
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Kaftandzieva, Ana; Cekovska, Zhaklina; Kaftandziev, Igor; Petrovska, Milena; Panovski, Nikola	Bacteriology of Wound - Clinical Utility of Gram Stain Microscopy and the Correlation with Culture	. Macedonian Journal of Medical Sciences;Mar2012, Vol. 5 Issue 1, p72
	2.	Zaklina Cekovska, Ana Kaftandzieva, Nikola Panovski, Milena Petrovska, Vesna Stojkova, Gordana Jankoska and Aspazija Sofijanova	A fatal case of Listeria monocytogenes in a newborn.	International Research Journal of Microbiology. (IRJM) (ISSN: 2141-5463) Vol. 3(3) pp. 80-85, March 2012
	3.	Bosilkovski M, Kirova-Urosevic V, Cekovska Z, Labacevski N, Cvetanovska M, Rangelov G, Cana F, Bogoeva-Tasevska S	<a href="#">Osteoarticular involvement in childhood brucellosis: experience with 133 cases in an endemic region.</a>	Pediatr Infect Dis J. 2013 Aug;32(8):815-9.
	4.	Bosevska G, Panovski N, Kuzmanovska G, Coneva E, Memeti S, Cekovska Z, Celevska B, Zahariev I, Mikik V.	The first survey about the antibiotic usage in the Republic of Macedonia	Med Glas (Zenica). 2012 Aug;9(2):393-6  Mater Sociomed. 2012;24(3):151-6. doi:

	5.	Grdanoska T, Zafirovska P, Jaglikovski B, Pavlovska I, Zafirova B, Trajkovska-Dokic E, Petrovska M, Cekovska Z, Kondova- Topuzovska I, Georgievska-Ismail L, Panovski N.	<a href="#">Chlamydia pneumoniae and helicobacter pylori serology - importance in patients with coronary heart disease.</a>	10.5455/msm.2012.24.151-156.
	6.	E. Trajkovska-Dokic, Z. Cekovska, G. Mircevska, A. kaftandzieva, M. Petrovska, N. Panovski	Molecular diagnosis of neonatal sepsis	Microbiologia Balkanika 2013. 8 <sup>th</sup> Balkan Congress of Microbiology, Veliko Tarnovo, Bulgaria, 2013, MM6, p52
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		Во комисија на 4 досега	
11.2	Магистерски работи		Претседател на комисија (рецензент)	
11.3	Докторски дисертации		Само учество во комисија и рецензија на авторезиме (2)	

Име и презиме	<b>Ана Кафтанџиева</b>		
Дата на раѓање	23-12-1966		
Степен на образование	Високо		
Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
	Доктор по медицина	1992	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Магистер	2004	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Доктор на науки	2012	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални и применети медицински науки	Медицинска микробиологија
Подрачје, поле и обалст на научниот степен доктор	Поле	Подрачје	Област
	Медицински науки и здравство	Фундаментални и применети медицински науки	Медицинска микробиологија
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
	Институт за микробиологија со паразитологија, УКИМ Медицински факултет		Доцент Медицинска микробиологија
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
	1	Микробиологија со паразитологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2	Микробиологија со паразитологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3	Микробиологија и имунологија	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	4	Микробиологија со паразитологија	Фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
	5	Микробиологија со паразитологија	Висока школа за сестри и техничари, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	6	Микробиологија со паразитологија	Физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7	Микробиологија со паразитологија	Дипломирани Лабораториски Биоинжењери, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
8	Клиничка микробиологија	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии		
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција
1	/		
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред.бр	Автори	Наслов Издавач/година

	1	Проф.д-р Милена Петровска (Коавтор: Кафтанџиева и сор.)	Етиолошка дијагноза на долните респираторни инфекции кај деца со посебен осврт кон <i>Branhamella catarrhalis</i>	Министерство за образование и наука	
	2	Проф. д-р Никола Пановски (Коавтор: Кафтанџиева и сор.)	Резистенција на патогените бактерии кон хемиотерапевтици во Скопје		
	3.	Проф. д-р Милена Петровска (коавтор: Кафтанџиева и сор.)	Уропатогени <i>Escherichia coli</i> и факторите на вируленција на другите уропатогени бактерии во дијагнозата, прогнозата, терапијата и профилаксата на уринарните инфекции		
	4.	Клиника за болести на забите и ендодонтот Скопје	„Корелација помеѓу оралната хигиена, рН на плунката и денталниот плак во фреквенцијата на кариесот и негова контрола преку современи превентивни мерки кај различна популација во Македонија и Грција		Меѓународен проект, завршен во јуни 2009
	5.	Фармацевтски факултет Скопје	Карактеризација на хемискиот состав и биолошката активност на видовите бор и смрека ( <i>Pinus spp</i> , <i>Pinaceae</i> , <i>Juniperus spp</i> , <i>Cupresaceae</i> ) од македонската флора и проценка на можностите за нивна употреба во медицински и/или во други комерцијални цели		Домашен проект со меѓународно учество, завршен во 2013
	6.	ECDC, a rakovoden od Prof. d-r Hajo Grundman od Univerzitetot vo Groningen, Holandija	„ Детекција на karbapenemaza-producira~ki enterobakterii (EUSCAPE-project)		Европски проект, завршен во 2014
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)				
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година	
	1	Никола Пановски, Милена Петровска, Каќа Поповска, Елена Трајковска-Докиќ, Жаклина Цековска, Гордана Јанкоска, Васо Талески	Практикум по микробиологија и паразитологија (четири изданија досега).	Графопромет 1, Скопје 2006	

	2	Никола Пановски, Милена Петровска, Каќа Поповска, Елена Трајковска- Докиќ, Жаклина Цековска, Гордана Јанкоска, Васо Талески, Кафтанџиева Ана	Микробиологија и паразитологија - Специјален дел	Декатлон, Скопје 2008
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Kaftandzieva A., Trajkovska-Dokic E., Panovski N. Contributions	Prevalence and molecular characterization of extended spectrum beta- lactamases (ESBL)- producing <i>Escherichia coli</i> and <i>Klebsiella</i> <i>pneumoniae</i> .	Sec Biol Med Sci, MASA, XXXII/2, 2011:129-141.
	2.	Kaftandzieva, Ana; Cekovska, Zhaklina; Kaftandziev, Igor; Petrovska, Milena; Panovski, Nikola	Bacteriology of Wound - Clinical Utility of Gram Stain Microscopy and the Correlation with Culture	Macedonian Journal of Medical Sciences; Mar2012, Vol. 5 Issue 1, p72
	3.	Zaklina Cekovska, Ana Kaftandzieva, Nikola Panovski, Milena Petrovska, Vesna Stojkova, Gordana Jankoska and Aspazija Sofijanova	A fatal case of <i>Listeria</i> <i>monocytogenes</i> in a newborn.	International Research Journal of Microbiology. (IRJM) (ISSN: 2141- 5463) Vol. 3(3) pp. 80-85, March 2012
	4.	Kaftandzieva A, Cekovska Z, Kotevska V, Panovski N.	Comparison of the susceptibility of ESBL- positive and ESBL- negative isolates of <i>E. coli</i> and <i>Klebsiella</i> <i>pneumoniae</i> to antimicrobial agents	Acta morphol 2014; 11(1):28-34
5.	Kaftandzieva A, Trajkovska-Dokic E, Kotevska V, Cekovska Z, Jankoska G.	Genotypes of ESBL- producing <i>Escherichia coli</i> and <i>Klebsiella</i> <i>pneumoniae</i> in relation to resistance to antimicrobial agents.	Contributions, Sec Med Sci, XXXV, 2 2014:31-38	
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		Во комисија на 1 досега	
11.2	Магистерски работи		Во комисија за оценка и одбрана на Стоматолошкиот факултет во Скопје-2014	

Име и презиме	<b>Маја Јурхар Павлова</b>			
Дата на раѓање	04.07.1963			
Степен на образование	Високо			
Наслов на научниот степен	Доктор на медицински науки			
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција	
	Доктор по медицина	1989	УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	Магистер	2001	УКИМ Медицински факултет-Скопје	
	Доктор на науки	2015	УКИМ Медицински факултет-Скопје	
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	Поле	Подрачје	Област	
	Медицински науки и здравство	Фундаментални и применети медицински науки	Медицинска имунологија	
Подрачје, поле и обалст на научниот степен доктор	Поле	Подрачје	Област	
	Медицински науки и здравство	Фундаментални и применети медицински науки	Медицинска микробиологија	
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област	
	Институт за микробиологија со паразитологија, УКИМ Медицински факултет		Асистент Медицинска микробиологија	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии			
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии			
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>	
	1	/		
2	/			
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии			
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>	
	1.	Паразитарни инфекции	Докторски судии на медицински науки - изборен предмет	
2.	/	Докторски судии на медицински науки - изборен предмет		
Селектирани резултати во последните пет години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	<b>Ред.бр</b>	<b>Автори</b>	<b>Наслов</b>	<b>Издавач/година</b>
	1.	Jurhar-Pavlova M*, Petlichkovki A., Trajkov D., Efinska-Mladenovska O., Arsov T., Strezova A., Dinevska-Kjovkarova S., Mitev S., Spiroski M.	Influence of the elevated ambient temperature on immunoglobulin G and immunoglobulin G subclasses in sera of Wistar rats.	Vojnosanit. Pregl 2003; 60(6):657-661.
	Acevska, K. Mladenovska, T. P.	Viability of L. casei during fermentation in	Mac Pharm Bull, 2006, 52 (1,2):17-24.	

	Ivanovska, M. J. Pavlova, M. Petrovska, A. Delova, L. Petrusevska–Tozi.	soymilk and freeze-dried soymilk; effect of cryoprotectant, rehydration and storage temperature.	
2.	Bojadieva S., Grujovska S., Todorovski G., Kostovski A., Stavric K., Jurhar-Pavlova M., Trajkovska- Dokic E.	Infestation with Giardia lamblia in children.	Mak Med Pregled. 2007; 61: 12
3.	Mladenovska K., Raicki RS., Janevik EI, Ristoski T., Jurhar-Pavlova M., Kavrovski Z., Dodov MG, Goracinova K.	Colon-specific delivery of 5-aminosalicylic acid from chitosan-Ca- alginate microparticles	International journal of pharmaceutics 2007;342(1-2):124-36.
4.	Jurhar-Pavlova M, Petrovska M., Jovanovikj R., Trajkovska Dokik E	Cryptosporidium parvum-diagnostic methods in our laboratory.	Mak Med Pregled 2007:24
5.	Jurhar-Pavlova M, Petrovska M., Popovska Jovanovska K., Zdravkovska M., Trajkovska Dokik E.	Isolation of <i>Clostridium difficile</i> and its toxin detection during two years period.	Physioacta 2008; 2(2): 155-162.

10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Институт за медицинска и експериментална биохемија, Медицински факултет, Скопје (Коавтор: Јурхар Павлова Маја и сор.)	„Определување на Lp(a), HDL и LDL субкласи кај детска популација,,	Министерство за наука на Република Македонија, проект бр 08-2301/4
	2	Проф др Љубомир Ајдински (Коавтор: Јурхар Павлова Маја и сор.)	„Серумски имуногло- булини и специфични алергени од храна кај деца со аутизам во Р. Македонија,,	Министерство за наука на Република Македонија, проект бр 08-2214/4
	3.	Проф. д-р Кристина Младеновска (коавтор: Јурхар Павлова Маја и сор.)	„Микроинкапсулирани синбиотици – од опти- мална формулација до терапевтска примена,,	Министерството за образование и наука на Република Македонија (Проект 13-3583/1).
	4.		European network on Taeniosis/CysticercosisA	FA COST Action 1408
	5.		European Network for Foodborne Parasites (Euro-FBP)	

10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	Никола Пановски, Милена Петровска, Каќа Поповска, Елена Трајковска- Докиќ, Жаклина Цековска, Гордана Јанкоска, Vesna Kotevska, Јурхар Павлова Маја, Васо Талески	Микробиологија и паразитологија - Специјален дел	Декатлон, Скопје 2008
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Petreska Ivanovska, Т., Jurhar Pavlova, М., Mladenovska, К., Petrushevska-Tozi, L.,	Probiotics, prebiotics, synbiotics in prevention and treatment of inflammatory bowel diseases.	<i>Mac Pharm Bull</i> , 2014; 60(2):3-8.
	2.	Jurhar Pavlova M, Mladenovska K, Petreska Ivanovska T, Petrushevska-Tozi L, Korneti P, Karchev V, Panovski N, Petrovska M.	Formulation of symbiotic soy-based food product with antihypertensive potential.	<i>Mac Pharm Bull</i> , 2014; 60(2):39-50.
	3.	Jurhar Pavlova M, Panovski N, Mladenovska K, Petreska Ivanovska T, Tosevska K, Cekovska S, Petrovska M.	Effect of synbiotic soymilk on intestinal microbiota and lipid profile in adult spontaneously hypertensive rats.	<i>IMJM</i> . 2015; 20(2) 261-268,
	4.	Jurhar Pavlova M, Mladenovska K, Panovski N, Gjorgjievска K, Kikerkov I, Cekovska S, Petrovska M.	Effect of probiotic L casei-01 fermented soy milk on systolic blood pressure of spontaneously hypertensive rats.	<i>Physioacta</i> . 2015; 9(1):23-32.
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		/	
11.2	Магистерски работи		/	
11.3	Докторски дисертации		/	



1.	Име и презиме	<b>Даниела Поп Ѓорчева</b>		
2.	Дата на раѓање	15.12.1961		
3.	Степен на образование	Високо (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
		Доктор по медицина	1984	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Магистер	1996	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Доктор на науки	2002	УКИМ Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Патолошка физиологија Нуклеарна медицина Кардиологија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Патолошка физиологија Нуклеарна медицина Кардиологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина, УКИМ Медицински факултет	Редовен професор Патолошка физиологија Нуклеарна медицина	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1.	Патолошка физиологија 1	Општа медицина, УКИМ- Медицински факултет-Скопје
		2.	Патолошка физиологија 2	Општа медицина УКИМ- Медицински факултет-Скопје
		3.	Патолошка физиологија	Дентална медицина, УКИМ-Стоматолошки факултет-Скопје
		4.	Патолошка физиологија	Фармација, УКИМ - Фармацевтски факултет - Скопје
		5.	Патолошка физиологија со физиологија	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет - Скопје
		6.	Патолошка физиологија	Тригодишни стручни студии за лабораториски биоинжењери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје
		7.	Нуклеарна медицина	Општа медицина, УКИМ- Медицински факултет-Скопје
		8.	Нуклеарна медицина	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет - Скопје
		9.	Дијагностички методи	Тригодишни студии за стручните медицински сестри, УКИМ - Медицински факултет - Скопје
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција

	1.	/	
	2.	/	
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии		
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Лабораториска пракса и работа со лабораториски животни	Обврзни специјални методолошки предмети -Базична медицина
	2.	Методи и карактеристики на базичната медицина	Обврзни специјални методолошки предмети - Базична медицина
	3.	Патофизиолошки основи и апликативна вредност на радиотрасерските методи	Изборен предмет Базична медицина
	4.	Морфо-функционална дијагностика на тироидната патологија	Изборен предмет Базична медицина
	5.	Патофизиолошки механизми на тироидна дисфункција	Изборен предмет Базична медицина
	6.	Радиотрасерски методи во евалуација на нарушувања на системи	Изборен предмет Базична медицина
	7.	Терапија со радиоизотопи	Изборен предмет Базична медицина
	8.	Радиотрасерски методи во онкологијата	Изборен предмет Базична медицина
	9.	Периферни ефекти на тироидна функција и дисфункција	Изборен предмет Базична медицина
	10.	Тироидна жлезда и влијание на егзогени и ендогени етиопатогенетски фактори.	Изборен предмет Базична медицина
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)	
	Ред. број	Автори	Наслов
			Издавач / година
	1.	Tripunoski T, Dimitrova-Shumkovska J, Ristoski T, Petrova I, Panov S, Ugrinska A, <b>Pop Gjorceva D:</b>	Thyroid hormones levels and morphometric specifics of thyroid gland in ApoE deficient (ApoE KO) mice
			SlovVetRes 2014;51(1):29-34
	2.	Stojanoski S, Ristovska N, <b>Pop Gjorceva D</b> , Antevski B, Petrushevska G:	Sentinel lymph node detection in breast cancer – first experience
			Prilozi, 2015, Vol.36 Issues 1, p 145-151
	3.	Majstorov V, <b>Pop Gjorceva D</b> , Tripunoski T, Zdravevska-Kochovska M:	Thyroglobulin measurement in aspirates of neck lymph nodes in patients with benign and malignant thyroid disorders
			Physioacta 2015, Vol.9-No3 UDC:616.441-006.6:[616.428:577.175.44
	4.	Manevska N, <b>Pop Gjorceva D</b> , Ahmeti I, Todorovska L, Stojanoski	Tissue-Muscle Perfusion Scintigraphy of the Lower Limbs in a Patient with Type 2 Diabetes Mellitus and Peripheral Artery Disease
			Mol Imaging Radionucl Ther 2016;25:42-46 DOI:10.427/mirt.73792

		S,Zdraveska Kochovska M		
	5.	Stojanoski S, Manevska N, Antovic S, <b>Pop Gjorcheva D</b> , Vaskova O, Miladinova D, Magdalena M.	Sentinel Lymph Node detection in colorectal cancer- first experience	Open Access Maced J Med Sci. 2017; 5 (6):744-750 <a href="https://doi.org/10.3889/oamjms.2017.166">https://doi.org/10.3889/oamjms.2017.166</a>
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Majstorov V, <b>Pop Gjorcheva D</b> , Zdravkovska M, Kochoska- Zdraveska M, Vavlukis M.	IAEA's Coordinated Research Project (CRP) No: 14630 "Assessment of left ventricular function in coronary artery disease with nuclear techniques"	2007-2011
	2.	COST членство	ВМ0607	2011
	3.	Majstorov V, Miladinova D, Vaskova O, <b>Pop Gjorcheva D</b> , Ugrinska A, Kuzmanovska S.	EUthyroid - Прва паневропска иницијатива за следење на јодниот статус	Horisont 2020 (2015)
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	<b>Поп Ѓорчева Д, (уредник)</b> Васкова О, Мицева Ристевска С, <b>Поп Ѓорчева Д</b> , Миладинова Д, Лопарска С, Мајсторов В.	Основи на специјална патолошка физиологија (за студенти радиолошки технолози)	Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2013
	2.	<b>Поп Ѓорчева Д, (уредник)</b> Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д, Миладинова Д, Лопарска С, Мајсторов В:	Општа патолошка физиологија (за студенти по медицина)	Медицински факултет , УКИМ; Скопје, 2013
	3.	<b>Поп Ѓорчева Д, (уредник)</b> Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д, Миладинова Д, Лопарска С:	Специјална патолошка физиологија (за студенти по медицина)	Медицински факултет , УКИМ; Скопје, 2012
	4.	<b>D.Pop</b>	Opsta patoloska fiziologija	Ortomedics. Novi Sad, 2015 godina

		<b>Djorceva</b> vo : Milenko Kulauzov i sar.		
	5.	Б.Каранфилски, О.Васкова, <b>Д.Поп Ѓорчева</b> , Д.Миладинова, В.Мајсторов, Е.Јаневиќ Ивановска, С.Кузмановска, А.Угринска, С.Михајловска, Л.Муратовска:	60 години Нуклеарна медицина во Македонија 1956-2016	Македонско лекарско друштво Здружение за нуклеарна медицина на Македонија 2016
	5.			
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број			
	1.	Majstorov V, <b>Pop Gjorceva D</b> , Tripunski T, Zdravevska- Kochovska M:	Thyroglobulin measurement in aspirates of neck lymph nodes in patients with benign and malignant thyroid disorders	Physioacta 2015, Vol.9-No3 UDC:616.441-006.6:[616.428:577.175.44
	2.	Stojanoski S, Ristevska N, <b>Pop Gjorceva D</b> ,Antevski B, Petrushevska G	Internal Mammary Sentinel Lymph Nodes in Breast Cancer –Effects on Disease Prognosis and Therapeutic Protocols – A case report	Open Access Macedonian Journal of Medical Science 2015 Mar 15:3(1)139-142
	3.	Kocova M, Zdravevska N,Zdravkovska M,Anastasovska V, <b>Pop Gjorceva D</b>	Submental thyroid ectopy might cause subclinical hypothyroidism in early childhood	SAGE Open Medical Case reports 2016 Vol.4:1-3
	4.	Kocova M, <b>Pop Gjorceva D</b> , Kochova E	Autoimmune thyroiditis and thyroid cancer in a child with lymphocytic infundibuloneurohypophysitis	Int J Case Rep Images 2016:7(12):853-857
	5.	Manevska N,Stojanoski S, MAjstorov V, <b>Pop Gjorceva D</b> ,Zdravevska N, Kuzmanovska D.	Vesicoureteral Reflux Detected with 99mTc-DTPA Renal Scintigraphy during Evaluation of Renal Function	OA Maced J Med Sci 2016 <a href="http://dx.doi.org/10.3889/oamjms.2016.012">http://dx.doi.org/10.3889/oamjms.2016.012</a>
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	9	
	11.2.	Магистерски работи	/	
	11.3.	Докторски дисертации	3+1 (коментор)	
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.	Stojanoski S, Ristevska N, <b>Pop</b>	Internal Mammary Sentinel Lymph Nodes in Breast Cancer –Effects on Disease Prognosis and Therapeutic	Open Access Macedonian Journal of Medical Science 2015 Mar 15:3(1)139-142

		<b>Gjorcheva D</b> ,Antevski B, Petrushevska G	Protocols – A case report	
	2.	Kocova M, Zdravevska N,Zdravkovska M, Anastasovska V, <b>Pop Gjorcheva D</b>	Submental thyroid ectopy might cause subclinical hypothyroidism in early childhood	SAGE Open Medical Case reports 2016 Vol.4:1-3
	3.	Manevska N, <b>Pop Gjorcheva D</b> , Ahmeti I, Todorovska L,Stojanoski S, Zdraveska Kochovska M	Tissue-Mscule Perfusion Scintigraphy of the Lower Limbs in a Patient with Type 2 Diabetes Mellitus and Peripheral Artery Disease	Mol Imaging Radionucl Ther 2016;25:42-46 DOI:10.427/mirt.73792
	4.	Kocova M, <b>Pop Gjorcheva D</b> , Kochova E	Autoimmune thyroiditis and thyroid cancer in a child with lymphocytic infundibuloneurohypophysitis	Int J Case Rep Images 2016;7(12):853-857
	5.	Manevska N,Stojanoski S, MAjstorov V, <b>Pop Gjorcheva D</b> , Zdravevska N, Kuzmanovska D.	Vesicoureteral Reflux Detected wirh 99mTc-DTPA Renal Scintigraphy during Evaluation of Renal Function	OA Maced J Med Sci 2016 <a href="http://dx.doi.org/10.3889/oamjms.2016.012">http://dx.doi.org/10.3889/oamjms.2016.012</a>
	6.	Ahmeti I, Chalovska V,Manevska N, Dzekova-Vidimliski P, Avramovski V, <b>Pop Gjorcheva D</b>	Thyrotoxicosis Associated with Cholestatic Jaundice Treated with Therapeutic Plasma Exchanre-Case Report	Thyroid Disorders Ther 2017, 6:1 DO:10.4172/2167-7948.1000211
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.	Manevska N,Stojanski S, <b>Pop Gjorcheva D</b>	Appearance of Hurthle cell carcinoma soon after surgical extirpation of Hurthle cell adenoma and follicular adenoma of the thyroid gland	Radiology and Oncology 2015: 49(1):26-31
	2.	Ahmeti I, Chalovska V,Manevska N, Dzekova-Vidimliski P, Avramovski V, <b>Pop Gjorcheva D</b>	Thyrotoxicosis Associated with Cholestatic Jaundice Treated with Therapeutic Plasma Exchanre-Case Report	Thyroid Disorders Ther 2017, 6:1 DO:10.4172/2167-7948.1000211
	3.			
	4.			
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред.	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција

	бpoj			
	1.	<b>D. Pop Gjorcheva,</b> M.Vavlukis, V. Majstorov , N.Ristevska, M.Zdraveska- Kocovska,I. Ahmeti, S.Stojanoski, M.Zdravkovska:	Rest-Dipyridamol Lower limb muscle perfusion and myocardial perfusion scintigraphy in non- diabetic and diabetic patients (one day protocol)	11 <sup>th</sup> International Conference of Non-Invasive Cardiovascular Imaging  Berlin, 2013
	2.	<b>Pop Gjorcheva D,</b> Ristevska N, Kocova Zdraveska M,Vavlukis M ,Majstorov V, Stojanoski S, Zdravkovska M, Ahmeti I:	Assessment of lower limb tissue perfusion with Rest-Dipyridamol <sup>99m</sup> TcMIBI Scintigraphy in nondiabetic and diabetic patients (one-day protocol)	2 <sup>nd</sup> Balkan Congress of Nuclear Medicine  Belgrade, 2013
	3.	<b>Pop Gjorcheva D,</b> Vaskova O ,Ristevska N, ,Stojanoski S , Stojcevski S	Papillary thyroid carcinoma in ovarian teratoma - case report	4 <sup>th</sup> Balkan Congress of Nuclear Medicine  Ohrid, 2015

1.	Име и презиме	<b>Оливија Васкова</b>		
2.	Дата на раѓање	26.06.1954		
3.	Степен на образование	Високо (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
		Доктор по медицина	1978	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Магистер	1987	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Доктор на науки	1996	УКИМ Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Нуклеарна медицина Патолошка физиологија Хематологија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Нуклеарна медицина Патолошка физиологија Пулмологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција	Звање во кое е избран и област	
		Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина, УКИМ Медицински факултет	Редовен професор Патолошка физиологија Нуклеарна медицина	
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција
	1	Патолошка физиологија 1		Општа медицина, УКИМ- Медицински факултет-Скопје
	2	Патолошка физиологија 2		Општа медицина УКИМ- Медицински факултет-Скопје
	3	Патолошка физиологија		Дентална медицина, УКИМ- Стоматолошки факултет - Скопје
	4	Патолошка физиологија со патологија	со	Фармација, УКИМ - Фармацевтски факултет - Скопје
	5	Патолошка физиологија со физиологија	со	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет - Скопје
	6	Патолошка физиологија		Тригодишни стручни студии за лабораториски биоинжењери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје
	7	Нуклеарна медицина		Општа медицина, УКИМ- Медицински факултет-Скопје
	8	Нуклеарна медицина		Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет - Скопје
9	Дијагностички методи		Тригодишни студии за стручните медицински сестри, УКИМ - Медицински факултет - Скопје	
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот		Студиска програма / институција
	1.	/		
	2.	/		
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			

	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
	1.	Лабораториска пракса и работа со лабораториски животни	Обврзни специјални методолошки предмети - Базична медицина
	2.	Методи и карактеристики на базичната медицина	Обврзни специјални методолошки предмети - Базична медицина
	3.	Патофизиолошки основи и апликативна вредност на радиотрасерските методи	Изборен предмет Базична медицина
	4.	Морфо-функционална дијагностика на тироидната патологија	Изборен предмет Базична медицина
	5.	Патофизиолошки механизми на тироидна дисфункција	Изборен предмет Базична медицина
	6.	Радиотрасерски методи во евалуација на нарушувања на системи	Изборен предмет Базична медицина
	7.	Терапија со радиоизотопи	Изборен предмет Базична медицина
	8.	Радиотрасерски методи во онкологијата	Изборен предмет Базична медицина
	9.	Периферни ефекти на тироидна функција и дисфункција	Изборен предмет Базична медицина
	10.	Тироидна жлезда и влијание на егзогени и ендогени етиопатогенетски фактори.	Изборен предмет Базична медицина
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)	
	Ред. број	Автори	Наслов
	1.	Makazlieva T, <b>Vaskova O</b> , Majstorov V, Stojanoski S, Manevska N, Jovanovic R.	Demographic and Clinical Features of Thyroid Carcinomas in Republic of Macedonia (1999-2010)
	2.	Tanja Makazlieva, <b>Olivija Vaskova</b> , Venjamin Majstorov	Etiopathogenesis of Differentiated Thyroid Carcinomas
	3.	Elizabeta B Mukaetova-Ladinska, Roza Krsteska, <b>Olivija Vaskova</b> , Tanja Makazlieva, Magda Tsolaki	Dementia and depression in older adults: a southeast European perspective: summary of a dementia psychogeriatric symposium held in Ohrid, Macedonia, 23 May 2013.
	4.	Velkoska Nakova V, Krstevska B, Srbinovska Kostovska E, and <b>Vaskova O</b>	Assessment of left ventricular systolic and diastolic function in subclinical hypothyroidism
	5.	Nakova V, Krstevska B, Kostovska ES, <b>Vaskova O</b> , Jovanova S	Influence of subclinical hypothyroidism on left ventricular systolic and diastolic function (pilot study)
	Издавач / година	Open Access Maced J Med Sci. <a href="https://doi.org/10.3889/oamjms.183">https://doi.org/10.3889/oamjms.183</a> 2017	
	Издавач / година	Open Access Maced J Med Sci, <a href="http://dx.doi.org/3889/oamjms.2016.086">http://dx.doi.org/3889/oamjms.2016.086</a> August 2016	
	Издавач / година	J Alzheimers Dis, 41(4):1251-60; 2014	
	Издавач / година	International Journal of Recent Scientific Research Vol.6, Issue, 11, pp 7580-7585, ISSN: 0976-3031. Available Online at <a href="http://www.recentscientific.com">http://www.recentscientific.com</a> ; November, 2015	
	Издавач / година	Thyroid Disorders Ther 4:177.doi:10.4172/2167-7948.10000177; 2015. категоризиран како Research Article	
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред. број	Автори	Наслов
	Издавач / година		



	број			
	1.	<b>О. Васкова</b> Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина/ IAEA	Local production of radiopharmaceuticals Task: 01-05 ; Task: 01 Production of freeze dried kits for <sup>99m</sup> Tc radiopharmaceuticals Task: 02 Quality control of kits for <sup>99m</sup> Tc radiopharmaceuticals; Task: 04 Preparation and quality control of I-131-MIBG; Task: 05 Radiolabelling of cells and QC in hospitals MAK/2/003	1999-2000
	2.	<b>О. Васкова</b> Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина IAEA	Preparation and quality control of the second generation radiopharmaceuticals MAK/2/003 Labeling of monoclonal antibodies and Tc-99m labeling of octreotide analogues MAK/2/004	1999-2000 2001-2003
	3.	<b>О. Васкова</b> Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина/ IAEA	Upgrading and modernization of nuclear medicine instruments Task: Clinical application of new diagnostic procedures MAK/6/003	1997-1999 2000-2002
	4.	<b>О. Васкова</b> Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина/ IAEA	Radiological lymphatic surgery MAK/6/05	2002-2004
	5.	Влада на Република Македонија/ IAEA	Имплементација на ПЕТ во Република Македонија	20011-2013
	6.	Мајсторов V, Миладинова D, <b>Vaskova O</b> , Поп Ѓорчева D, Угринска A, Кузмановска S.	EUthyroid - Прва паневропска иницијатива за следење на јодниот статус	Horisont 2020 (2015)
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	<b>Оливија Васкова</b> , Светлана Мицева Ристевска, Даниела Поп Ѓорчева, Даниела Миладинова, Сузана Лопарска, Вењамин Мајсторов:	ОПШТА ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА (За студенти по медицина)	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје, RSI сору, 2013
	2.	<b>Оливија Васкова</b> , Светлана Мицева Ристевска, Даниела Поп	СПЕЦИЈАЛНА ПАТОЛОШКА ФИЗИОЛОГИЈА (За студенти по медицина)	Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Медицински факултет, Скопје, RSI сору, 2012

		Ѓорчева, Даниела Миладинова, Сузана Лопарска:		
	3.	<b>Васкова О</b> , Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д, Миладинова Д, Лопарска С, Мајсторов В.	Основи на специјална патолошка физиологија (за студенти радиолошки технолози)	Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2013
	4.	Б.Каранфилски, <b>О.Васкова</b> , Д.Поп Ѓорчева, Д.Миладинова, В.Мајсторов, Е.Јаневиќ Ивановска, С.Кузмановска, А.Угринска, С.Михајловска, Л.Муратовска:	60 години Нуклеарна медицина во Македонија  1956-2016	Македонско лекарско друштво Здружение за нуклеарна медицина на Македонија 2016
	5.	<b>О.Vaskova</b> во : Milenko Kulauzov i sar.	Opsta patoloska fiziologija	Ortomedics. Novi Sad, 2015 godina
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Stojanoski S, Manevska N, Antovic S, Pop DJorceva D, <b>Vaskova O</b> , Miladinova D, Mileva M.	Sentinel Lymph Node detection in colorectal cancer- first experience	Open Access Maced J Med Sci. 2017; 5 (6):744-750 <a href="https://doi.org/10.3889/oamjms.2017.166">https://doi.org/10.3889/oamjms.2017.166</a>
	2	Ugrinska A, Miladinova D, Zdravkovska M, Trajkovska M, Kuzmanovska S, Tripunoski T, <b>Vaskova O</b>	Insulin, insulin resistance and anthropometric parameters in overweight and obese women	Acta morphol Vol 10(1):56-60,2013
	3.	Прцарева Б, <b>Васкова О</b> , Самарџиски М, Угринска А, Маказлиева Т, Миладинова Д.	Scintigraphic evaluation of skeletal infections and inflammation with radiolabeled monoclonal antibodies: case report	Acta ORTHOPAEDICA ET TRAUMATOLOGICA MACEDONICA, 2014 (5),47-50.
	4.	Маказлиева Т, <b>Vaskova O</b> , Среарева В, Zdraveska-Kocova М, Krsteska R, Stoeva M, Mukaetova- Ladinska E	Our preliminary experience with SPECT <sup>99m</sup> Tc-HMPAO brain perfusion scans in diagnosis of dementia	Acta morphol. 2015; Vol.12(1): 22-28
	5.	Тања	ИНЦИДЕНЦИЈА И	Арх Ј Здравје 2017; 9 (1):66 -73

		Маказлиева, <b>Оливија Васкова</b> , Тони Трипуноски, Венјамин Мајсторов	ПРЕВАЛЕНЦИЈА НА ТИРОИДЕН КАРЦИНОМ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА (1999-2010)		
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1.	Дипломски работи		4		
11.2.	Магистерски работи		3 ментор + 1 коментор		
11.3.	Докторски дисертации		3 одбранети + 3 во тек		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири / пет години				
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
	Ред. број	Автори	Наслов		Издавач / година
	1.	Spasic Jokic V., Zdraveska Kocovska M., <b>Vaskova O</b>	Risk assement in quality assurance program in nucler medicine using radioiodine		MD-Medical Data;4(2): 137-143, 2012
	2.	Ugrinska A, Miladinova D, Trajkovska M, Zdravkovska M, Kuzmanovska S, Tripunovski T, <b>Vaskova O</b>	Correlation of serum leptin with anthropometric parameters and abdominal fat depots determined by ultrasonography in overweight and obese women		CONTRIBUTIONS. Sec. Med. Sci., XXXIV 1, 2013 MASA, 115-119. ISSN 0351-3254 UDC: 616-056.257-055.2:616.43
	3.	Nakova V, Krstevska B, Kostovska ES, <b>Vaskova O</b> , Jovanova S	Influence of subclinical hypothyroidism on left ventricular systolic and diastolic function (pilot study)		Thyroid Disorders Ther,2015 4:177.doi:10.4172/2167-7948.10000177
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.	Ugrinska A, Miladinova D, Trajkovska M, Zdravkovska M, Kuzmanovska S, Tripunovski T, <b>Vaskova O</b>	Correlation of serum leptin with anthropometric parameters and abdominal fat depots determined by ultrasonography in overweight and obese women		CONTRIBUTIONS. Sec. Med. Sci., XXXIV 1, 2013 MASA, 115-119. ISSN 0351-3254 UDC: 616-056.257-055.2:616.43
	2.	Elizabeta B Mukaetova-Ladinska, Roza Krsteska, <b>Olivija Vaskova</b> , Tanja Makazlieva, Magda Tsolaki	Dementia and depression in older adults: a southeast European perspective: summary of a dementia psychogeriatric symposium held in Ohrid, Macedonia, 23 May 2013		J Alzheimers Dis 2014, 41(4):1251-60
	3.	Velkoska Nakova V, Krstevska B, Srbinovska Kostovska E, and <b>Vaskova O</b>	Assessment of left ventricular systolic and diastolic function in subclinical hypothyroidism		International Journal of Recent Scientific Research Vol.6, Issue, 11,pp 7580-7585, November, 2015 ISSN: 0976-3031
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.	Velkoska Nakova V, Krstevska B, Srbinovska Kostovska E, Jovanova S, <b>Vaskova O</b> , Jovanovska Mishevaska S	Influence of subclinical hypothyroidism on left ventricular systolic and diastolic function	Macedonian congress of cardiology; Abstract book, 44	Skopje, Macedonia june 4-7, 2014 ;
		2.	Makazlieva T, <b>Vaskova O</b> , Eftimov A, Jovanovic J	Presentation of rare histopathological variant of mixed medullary-follicular thyroid carcinoma	6th Balkan Congress of Nuclear Medicine; Abstract book, 80	Sofia , Bulgaria April 20-23, 2017
		3.	Valentina Velkoska Nakova, Brankica Krstevska, Gordana Pemovska, Tatjana Milenkovicj & <b>Olivija Vaskova</b>	The beneficial effect of L-thyroxine on lipid parameters in mild form of subclinical hypothyroidism	18th European Congress of Endocrinology; Endocrine Abstracts 41 EP1083 DOI:10.1530/endoabs.41.EP1083	Munich, Germany 28–31 May 2016,

1.	Име и презиме	<b>Даниела Миладинова</b>		
2.	Дата на раѓање	11.12.1962		
3.	Степен на образование	Високо (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
		Доктор по медицина	1987	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Магистер	1997	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Доктор на науки	2002	УКИМ Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Патолошка физиологија Нуклеарна медицина Ендокринологија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Патолошка физиологија Нуклеарна медицина Нефрологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина, УКИМ Медицински факултет		Редовен професор Патолошка физиологија Нуклеарна медицина
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1	Патолошка физиологија 1	Општа медицина, УКИМ- Медицински факултет-Скопје
		2	Патолошка физиологија 2	Општа медицина УКИМ- Медицински факултет-Скопје
		3	Патолошка физиологија	Дентална медицина, УКИМ- Стоматолошки факултет - Скопје
		4	Патолошка физиологија	Фармација, УКИМ - Фармацевтски факултет - Скопје
		5	Патолошка физиологија со физиологија	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет - Скопје
		6	Патолошка физиологија	Тригодишни стручни студии за лабораториски биоинжењери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје
		7	Нуклеарна медицина	Општа медицина, УКИМ- Медицински факултет-Скопје
	8	Нуклеарна медицина	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет - Скопје	
	9	Дијагностички методи	Тригодишни студии за стручните медицински сестри, УКИМ -	

				Медицински факултет - Скопје	
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	/		
		2.	/		
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
		1.	Лабораториска пракса и работа со лабораториски животни	Обврзни специјални методолошки предмети -Базична медицина	
		2.	Методи и карактеристики на базичната медицина	Обврзни специјални методолошки предмети - Базична медицина	
		3.	Патофизиолошки основи и апликативна вредност на радиотрасерските методи	Изборен предмет Базична медицина	
		4.	Морфо-функционална дијагностика на тироидната патологија	Изборен предмет Базична медицина	
		5.	Патофизиолошки механизми на тироидна дисфункција	Изборен предмет Базична медицина	
		6.	Радиотрасерски методи во евалуација на нарушувања на системи	Изборен предмет Базична медицина	
		7.	Терапија со радиоизотопи	Изборен предмет Базична медицина	
		8.	Радиотрасерски методи во онкологијата	Изборен предмет Базична медицина	
		9.	Периферни ефекти на тироидна функција и дисфункција	Изборен предмет Базична медицина	
		10.	Тироидна жлезда и влијание на егзогени и ендогени етиопатогенетски фактори.	Изборен предмет Базична медицина	
10.	Селектирани резултати во последните пет години				
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Ugrinska A, Trajkovska M, <b>Miladinova D</b> , Makazlieva T, Stefanova M:	Visceral and subcutaneous fat tissue determined by ultrasonography correlated with anthropometric parameters of visceral obesity	Acta Morphol 2012, Vol.9(1):76-79
		2.	Ugrinska A, <b>Miladinova D</b> , Trajkovska M, Kuzmanovska S, Tripunski T.	Relationship of circulating adiponectin levels to sub tissue in overweight and obese women	Physioacta 2012 vol.6 (2):1-5
		3.	Ugrinska A, <b>Miladinova D</b> , Zdravkovska M, Trajkovska M, Kuzmanovska S, Tripunski T, Vaskova	Insulin, insulin resistance and anthropometric parameters in overweight and obese women	Acta Morphol 2013, Vol.10(1):56-60
		4.	Ugrinska A, <b>Miladinova D</b> , Trajkovska M, Zdravkovska M, Kuzmanovska S, Tripunski T, Vaskova	Correlation of serum leptin with anthropometric parameters determined by ultrasonography in overweight and obese women	CONTRIBUTIONS Sec.Med. XXXIV 1, 2013
		5.	Shosholcheva M, Jankulovski N,	Challenge of managing obstetric emergencies in the intensive care	Med Carve, Step into world of research

		<b>Miladinova D</b> , Kuzmanovska B, Kartalov N	unit	On-line journal, 2016
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Толевска Ц, Зафировски Г, Самардиски Ј, Јаневска В, <b>Миладинова Д</b>	Неoadјувантна хемотерапија кај висок градус на остеосаркоми	МОН 2000-2003
	2.	COST членство	ВМО607	2011
	3.	Majstorov V, <b>Miladinova D</b> , Vaskova O, Pop Gjorcheva D, Ugrinska A, Kuzmanovska S.	EUthyroid - Прва паневропска иницијатива за следење на јодниот статус	Horisont 2020 (2015)
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д, <b>Миладинова Д</b> , Лопарска С, Мајсторов В:	Општа патолошка физиологија (за студенти по медицина)	Медицински факултет, УКИМ, Скопје, RSI copu, 2013
	2.	Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д. <b>Миладинова Д</b> , Лопарска С:	Специјална патолошка физиологија (за студенти по медицина)	Медицински факултет, УКИМ, Скопје, RSI copu, 2012
	3.	Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д, <b>Миладинова Д</b> , Лопарска С, Мајсторов В.	Основи на специјална патолошка физиологија (за студенти радиолошки технолози)	Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2013
	4.	Б.Каранфилски, О.Васкова, Д.Поп Ѓорчева, <b>Д.Миладинова</b> , В.Мајсторов, Е.Јаневиќ Ивановска, С.Кузмановска, А.Угринска, С.Михајловска, Л.Муратовска:	60 години Нуклеарна медицина во Македонија 1956-2016	Македонско лекарско друштво Здружение за нуклеарна медицина на Македонија 2016
	5.	<b>D.Miladinova</b> vo : Milenko Kulauzov i sar.	Opsta patoloska fiziologija	Ortomedics. Novi Sad, 2015 godina
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Ugrinska A. Trajkovska M, <b>Miladinova D</b> , Makazlieva T, Stefanova M:	Visceral and subcutaneous fat tissue determined by ultrasonography correlated with anthropometric parameters of visceral obesity	Acta Morphol 2012, Vol.9(1):76-79
	2.	Ugrinska A. <b>Miladinova D</b> , Trajkovska M, Kuzmanovska S, Tripunoski T.	Relationship of circulating adiponectin levels to sub tissue in overweight and obese women	Physioacta 2012 vol.6 (2):1-5
	3.	Ugrinska A. <b>Miladinova D</b> , Zdravkovska M, Trajkovska M, Kuzmanvska S, Tripunoski T,	Insulin, insulin resistance and anthropometric parameters in overweight and obese women	Acta Morphol 2013, Vol.10(1):56-60

			Vaskova		
		4.	Ugrinska A, <b>Miladinova D</b> , Trajkovska M, Zdravkovska M, Kuzmanovska S, Tripunoski T, Vaskova	Correlation of serum leptin with anthropometric parameters determined by ultrasonography in overweight and obese women	CONTRIBUTIONS Sec.Med. XXXIV 1, 2013
		5.	Shosholcheva M, Jankulovski N, <b>Miladinova D</b> , Kuzmanovska B, Kartalov N	Challenge of managing obstetric emergencies in the intensive care unit	Med Carve, Step into world of research On-line journal, 2016
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
	11.1.	Дипломски работи		16	
	11.2.	Магистерски работи		2	
	11.3.	Докторски дисертации		4	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.	Ugrinska A. Trajkovska M, <b>Miladinova D</b> , Makazlieva T, Stefanova M:	Visceral and subcutaneous fat tissue determined by ultrasonography correlated with anthropometric parameters of visceral obesity	Acta Morphol 2012, Vol.9(1):76-79
		2.	Ugrinska A. <b>Miladinova D</b> , Trajkovska M, Kuzmanovska S, Tripunoski T.	Relationship of circulating adiponectin levels to sub tissue in overweight and obese women	Physioacta 2012 vol.6 (2):1-5
		3.	Ugrinska A. <b>Miladinova D</b> , Zdravkovska M, Trajkovska M, Kuzmanovska S, Tripunoski T, Vaskova	Insulin, insulin resistance and anthropometric parameters in overweight and obese women	Acta Morphol 2013, Vol.10(1):56-60
		4	Ugrinska A, <b>Miladinova D</b> , Trajkovska M, Zdravkovska M, Kuzmanovska S, Tripunoski T, Vaskova	Correlation of serum leptin with anthropometric parameters determined by ultrasonography in overweight and obese women	CONTRIBUTIONS Sec.Med. XXXIV 1, 2013
		5	Shosholcheva M, Jankulovski N, <b>Miladinova D</b> , Kuzmanovska B, Kartalov N	Challenge of managing obstetric emergencies in the intensive care unit	Med Carve, Step into world of research On-line journal, 2016
	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			
		1.	Ugrinska A, <b>Miladinova D</b> , Trajkovska M, Zdravkovska M, Kuzmanovska S, Tripunoski T, Vaskova	Correlation of serum leptin with anthropometric parameters determined by ultrasonography in overweight and obese women	CONTRIBUTIONS Sec.Med. XXXIV 1, 2013



	2.	Shosholcheva M, Jankulovski N, <b>Miladinova D</b> , Kuzmanovska B, Kartalov N	Challenge of managing obstetric emergencies in the intensive care unit	Med Carve, Step into world of research On-line journal, 2016	
12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	1.	<b>МиладиноваД</b> , УгринскаА, ТемелковскиЗ, Андоновски Б	SPECT/CT in benign disease	Балкански конгрес по нуклеарна медицина	2014
	2.	<b>МиладиноваД</b> , СтефановаМ	MDP and MIBI scintigraphy in bone tumours	Балкански конгрес по нуклеарна медицина	2015
	3.	<b>Миладинова Д</b>	Bone scanning in osteosarcoma	Српски конгрес по нуклеарна медицина	2016

1.	Име и презиме	<b>Венјамин Мајсторов</b>		
2.	Дата на раѓање	17.1.1967		
3.	Степен на образование	Високо (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
		Доктор по медицина	1992	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Магистер	2003	УКИМ Медицински факултет-Скопје
		Доктор на науки	2009	УКИМ Медицински факултет-Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Патолошка физиологија Нуклеарна медицина Кардиологија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Патолошка физиологија Нуклеарна медицина Кардиологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина, УКИМ Медицински факултет		Вонреден професор Патолошка физиологија Нуклеарна медицина
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1	Патолошка физиологија 1	Општа медицина, УКИМ- Медицински факултет-Скопје	
	2	Патолошка физиологија 2	Општа медицина УКИМ- Медицински факултет-Скопје	
	3	Патолошка физиологија	Дентална медицина, УКИМ- Стоматолошки факултет - Скопје	
	4	Патолошка физиологија	Фармација, УКИМ - Фармацевтски факултет - Скопје	
	5	Патолошка физиологија со физиологија	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет - Скопје	
	6	Патолошка физиологија	Тригодишни стручни студии за лабораториски биоинжењери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје	
	7	Нуклеарна медицина	Општа медицина, УКИМ- Медицински факултет-Скопје	
	8	Нуклеарна медицина	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет - Скопје	

	9	Дијагностички методи	Тригодишни студии за стручните медицински сестри, УКИМ - Медицински факултет - Скопје
	9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии	
		Ред. број	Наслов на предметот
		1.	/
		2.	/
	9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии	
		Ред. број	Наслов на предметот
		1.	Лабораториска пракса и работа со лабораториски животни
		2.	Методи и карактеристики на базичната медицина
		3.	Патофизиолошки основи и апликативна вредност на радиотрасерските методи
		4.	Морфо-функционална дијагностика на тироидната патологија
		5.	Патофизиолошки механизми на тироидна дисфункција
		6.	Радиотрасерски методи во евалуација на нарушувања на системи
		7.	Терапија со радиоизотопи
		8.	Радиотрасерски методи во онкологијата
		9.	Периферни ефекти на тироидна функција и дисфункција
		10.	Тироидна жлезда и влијание на егзогени и ендогени етиопатогенетски фактори.
10.	Селектирани резултати во последните пет години		
	10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)	
		Ред. број	Автори
			Наслов
			Издавач / година
		1.	<b>Majstorov V.</b>
			Ultrasonographic Findings in Patients with Benign and Malignant Thyroid Nodules who underwent Ultrasound Guided Fine Needle Aspiration Cytology
			OA Maced J Med Sci Vol.3(4):689-93, 2015.
		2.	<b>Majstorov V, Pop Gjorcheva D, Tripunoski T, Zdraveska-Kochovska M.</b>
			Thyroglobulin measurement in aspirates of neck lymph nodes in patients with benign and malignant thyroid disorders
			PHYSIOACTA VOL.9 (3):27-35, 2015.
		3.	Zdraveska Kocovska M., Spasic Jokic V, <b>Majstorov V, Dugonjic S.</b>
			Estimated dose to Family Members of Patients Treated with Radioiodine.
			Radiat Prot Dosimetry doi: 10.1093/rpd/ncw138, 2016.
		4.	Makazlieva T, Vaskova O, <b>Majstorov V.</b>
			Etiopathogenesis of Differentiated Thyroid Carcinomas.
			OA Maced J Med Sci Vol.4(3):517-22, 2016.
		5.	<b>Majstorov V,</b>
			Malignant fibrous
			Acta morphol.

		Petrushevska G.	histiocytoma on the thyroid gland.	Vol.12(2):19-21, 2015.
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	<b>Majstorov V.</b>	IAEA's Project Number: MAK 6015: Improving the Practice of Nuclear Medicine by the Introduction of SPECT/CT Hybrid Imaging at the University Clinical Centre "Mother Theresa"	2016-17
	2.	<b>Majstorov V.</b>	IAEA's Project Number: RER 6035: Strengthening Single Photon Emission Computed Tomography/Computed Tomography and Positron Emission Tomography Hybrid Imaging Applications for Diagnosis of Chronic Diseases, including Cancer	2016-17
	3.	<b>Majstorov V</b> , Miladinova D, Vaskova O, Pop Gjorcheva D, Ugrinska A, Kuzmanovska S.	EUthyroid - Прва паневропска иницијатива за следење на јодниот статус	Horisont 2020 (2015)
	4.	<b>Majstorov V</b> , Pop Gjorcheva D, Zdravkovska M, Kochoska-Zdraveska M, Vavlukis M.	IAEA's Coordinated Research Project (CRP) No: 14630 "Assessment of left ventricular function in coronary artery disease with nuclear techniques"	2007-2011
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д, Миладинова Д, Лопарска С, <b>Мајсторов В.</b>	Општа патолошка физиологија (за студенти по медицина)	Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2013
	2.	Васкова О, Мицева Ристевска С, Поп Ѓорчева Д, Миладинова Д, Лопарска С, <b>Мајсторов В.</b>	Основи на специјална патолошка физиологија (за студенти радиолошки технолози)	Медицински факултет, УКИМ, Скопје, 2013
	3.	Б.Каранфилски, О.Васкова, Д.Поп Ѓорчева, Д.Миладинова, <b>В.Мајсторов</b> , Е.Јаневиќ Ивановска, С.Кузмановска, А.Угринска, С.Михајловска, Л.Муратовска:	60 години Нуклеарна медицина во Македонија 1956-2016	Македонско лекарско друштво Здружение за нуклеарна медицина на Македонија 2016
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			

	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	<b>Majstorov V.</b>	Ultrasonographic Findings in Patients with Benign and Malignant Thyroid Nodules who underwent Ultrasound Guided Fine Needle Aspiration Cytology	OA Maced J Med Sci Vol.3(4):689-93, 2015.
	2.	<b>Majstorov V</b> , Pop Gjorcheva D, Tripunoski T, Zdraveska-Kochovska M.	Thyroglobulin measurement in aspirates of neck lymph nodes in patients with benign and malignant thyroid disorders	PHYSIOACTA VOL.9 (3):27-35, 2015.
	3.	Zdraveska Kocovska M., Spasic Jokic V, <b>Majstorov V</b> , Dugonjic S.	Estimated dose to Family Members of Patients Treated with Radioiodine.	Radiat Prot Dosimetry doi: 10.1093/rpd/ncw138, 2016.
	4.	Makazlieva T, Vaskova O, <b>Majstorov V.</b>	Etiopathogenesis of Differentiated Thyroid Carcinomas.	OA Maced J Med Sci Vol.4(3):517-22, 2016.
	5.	<b>Majstorov V</b> , Petrushevska G.	Malignant fibrous histiocytoma on the thyroid gland.	Acta morphol. Vol.12(2):19-21, 2015.
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
	11.1.	Дипломски работи	4	
	11.2.	Магистерски работи	/	
	11.3.	Докторски дисертации	3	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	<b>Majstorov V.</b>	Ultrasonographic Findings in Patients with Benign and Malignant Thyroid Nodules who underwent Ultrasound Guided Fine Needle Aspiration Cytology	OA Maced J Med Sci Vol.3(4):689-93, 2015.
	2.	<b>Majstorov V</b> , Pop Gjorcheva D, Tripunoski T, Zdraveska-Kochovska M.	Thyroglobulin measurement in aspirates of neck lymph nodes in patients with benign and malignant thyroid disorders	PHYSIOACTA VOL.9 (3):27-35, 2015.
	3.	Zdraveska Kocovska M., Spasic Jokic V, <b>Majstorov V</b> , Dugonjic S.	Estimated dose to Family Members of Patients Treated with Radioiodine.	Radiat Prot Dosimetry doi: 10.1093/rpd/ncw138, 2016.
	4.	Makazlieva T, Vaskova O, <b>Majstorov V.</b>	Etiopathogenesis of Differentiated Thyroid Carcinomas.	OA Maced J Med Sci Vol.4(3):517-22, 2016.
	5.	<b>Majstorov V</b> , Petrushevska G.	Malignant fibrous histiocytoma on the thyroid gland.	Acta morphol. Vol.12(2):19-21, 2015.
	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	
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
	5.				

1.	Име и презиме	<b>Ана Угринска</b>		
2.	Дата на раѓање	06.05.1969		
3.	Степен на образование	VIII		
4.	Наслов на научниот степен	Доктор на медицински науки		
5.	Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Година	Институција
		Дипломиран доктор по медицина	1993	Медицински факултет, УКИМ, Скопје
		Магистер по медицински науки	2003	Медицински факултет, УКИМ, Скопје
		Доктор по медицински науки	2014	Медицински факултет, УКИМ, Скопје
6.	Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Базични медицински науки , Клинички науки	Патолошка физиологија Нуклеарна медицина Гастроентерхепатологија, Ендокринологија
7.	Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	Подрачје	Поле	Област
		Медицински науки и здравство	Базични медицински науки , Клинички науки	Патолошка физиологија Нуклеарна медицина Гастроентерхепатологија, Ендокринологија
8.	Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	Институција		Звање во кое е избран и област
		Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина, УКИМ Медицински факултет		Доцент Патолошка физиологија Нуклеарна медицина
9.	Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
	9.1.	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии		
		Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција
		1	Патолошка физиологија 1	Општа медицина, УКИМ- Медицински факултет- Скопје
		2	Патолошка физиологија 2	Општа медицина УКИМ- Медицински факултет- Скопје
		3	Патолошка физиологија	Дентална медицина, УКИМ- Стоматолошки факултет - Скопје
		4	Патолошка физиологија	Фармација, УКИМ - Фармацевтски факултет - Скопје
		5	Патолошка физиологија со физиологија	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет - Скопје
		6	Патолошка физиологија	Тригодишни стручни студии за лабораториски биоинжењери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје
		7	Нуклеарна медицина	Општа медицина, УКИМ- Медицински факултет- Скопје
		8	Нуклеарна медицина	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет - Скопје
9	Дијагностички методи	Тригодишни студии за стручните медицински сестри, УКИМ - Медицински факултет - Скопје		
9.2.	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	

	1.	/		
	2.	/		
9.3.	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии			
	Ред. број	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
	1.	Лабораториска пракса и работа со лабораториски животни	Обврзни специјални методолошки предмети - Базична медицина	
	2.	Методи и карактеристики на базичната медицина	Обврзни специјални методолошки предмети - Базична медицина	
	3.	Патофизиолошки основи и апликативна вредност на радиотрасерските методи	Изборен предмет Базична медицина	
	4.	Морфо-функционална дијагностика на тироидната патологија	Изборен предмет Базична медицина	
	5.	Патофизиолошки механизми на тироидна дисфункција	Изборен предмет Базична медицина	
	6.	Радиотрасерски методи во евалуација на нарушувања на системи	Изборен предмет Базична медицина	
	7.	Терапија со радиоизотопи	Изборен предмет Базична медицина	
	8.	Радиотрасерски методи во онкологијата	Изборен предмет Базична медицина	
	9.	Периферни ефекти на тироидна функција и дисфункција	Изборен предмет Базична медицина	
	10.	Тироидна жлезда и влијание на егзогени и ендогени етиопатогенетски фактори.	Изборен предмет Базична медицина	
10.	Селектирани резултати во последните пет години			
10.1.	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Pajenga E, Rejxa T, Celiku S, <b>Ugrinska A</b> , Bejtja G	HORMONAL RECEPTOR, HUMAN EPIDERMAL GROWTH FACTOR AND ITS ASSOCIATION WITH BREAST CANCER TUMOR CHARACTERISTICS IN ALBANIA	Cent Eur J Public Health 2016; 24 (3): 171-175
	2.	Pandilova M, Popovska M, <b>Ugrinska A</b> , Strezovska S.	Body Mass Index and Oral Health.	Physioacta. 6(1): 51-58, 2012
	3.	<b>UgrinskaA</b> , Miladinova D, Trajkovska M, Zdravkovska M, Kuzmanovska S, Tripunoski T, Vaskova O.	Correlation of Serum Leptin with Anthropometric Parameters and Abdominal Fat Depots Determined by Ultrasonography in Overweight and Obese Women	Contributions.Sec.Med.Sci. 34(1):115-118, 2013
	4.	<b>Ugrinska A</b> , Miladinova D, Trajkovska M, Kuzmanovska S,	Relationship of Circulating Adiponectin Levels to Subcutaneous and Visceral Fat Tissue in Overweight and Obese	Physioacta . 6(2):1-5, 2012



		Tripunovski T.	Women.	
	5.	Tripunoski T, Dimitrova Sumkovska J, Ristoski T, Panov S, <b>Ugrinska A</b> , PopGjorceva D.	Thyroid Hormone Levels and Morphometric Specifics of Thyroid Gland in ApoE Deficient (APOEKO) Mice.	Slov Vet Res. 51(1):29-34, 2014
10.2.	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		Majstorov V, Miladinova D, Vaskova O, Pop Gjorceva D, <b>Ugrinska A</b> , Kuzmanovska S.	Euthyroid - Прва паневропска иницијатива за следење на јодниот статус	Horisont 2020 (2015)
10.3.	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		Б.Каранфилски, О.Васкова, Д.Поп Ѓорчева, Д.Миладинова, В.Мајсторов, Е.Јаневиќ Ивановска, С.Кузмановска, <b>А.Угринска</b> , С.Михајловска, Л.Муратовска:	60 години Нуклеарна медицина во Македонија 1956-2016	Македонско лекарско друштво Здружение за нуклеарна медицина на Македонија 2016
10.4.	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Pandilova M, Popovska M, <b>Ugrinska A</b> , Strezovska S.	Body Mass Index and Oral Health.	Physioacta. 6(1): 51-58, 2012
	2.	<b>Ugrinska A</b> , Miladinova D, Trajkovska M, Zdravkovska M, Kuzmanovska S, Tripunoski T, Vaskova O.	Correlation of Serum Leptin with Anthropometric Parameters and Abdominal Fat Depots Determined by Ultrasonography in Overweight and Obese Women	Contributions.Sec.Med.Sci. 34(1):115-118, 2013
	3.	<b>Ugrinska A</b> , Miladinova D, Trajkovska M, Kuzmanovska S, Tripunovski T.	Relationship of Circulating Adiponectin Levels to Subcutaneous and Visceral Fat Tissue in Overweight and Obese Women.	Physioacta . 6(2):1-5, 2012
	4.			

	5.			
11.	Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии			
11.1.	Дипломски работи			
11.2.	Магистерски работи			
11.3.	Докторски дисертации			
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Pajenga E, Rejxa T, Celiku S, <b>Ugrinska A</b> , Bejtja G	HORMONAL RECEPTOR, HUMAN EPIDERMAL GROWTH FACTOR AND ITS ASSOCIATION WITH BREAST CANCER TUMOR CHARACTERISTICS IN ALBANIA	Cent Eur J Public Health 2016; 24 (3): 171–175
	2.	Pandilova M, Popovska M, <b>Ugrinska A</b> , Strezovska S.	Body Mass Index and Oral Health.	Physioacta. 6(1): 51-58, 2012
	3.	<b>UgrinskaA</b> , Miladinova D, Trajkovska M, Zdravkovska M, Kuzmanovska S,Tripunoski T, Vaskova O.	Correlation of Serum Leptin with Anthropometric Parameters and Abdominal Fat Depots Deteremined by Ultrasonography in Overweight and Obese Women	Contributions.Sec.Med.Sci. 34(1):115-118, 2013
	4	<b>Ugrinska A</b> , Miladinova D, Trajkovska M, Kuzmanovska S, Tripunovski T.	Relationship of Circulating Adiponectin Levels to Subcutaneous and Visceral Fat Tissue in Overweight and Obese Women.	Physioacta . 6(2):1-5, 2012
	5	Tripunoski T, Dimitrova Sumkovska J, Ristoski T, Panov S, <b>Ugrinska A</b> , PopGjorceva D.	Thyroid Hormone Levels an dMorphometric Specifics of Thyroid Gland in ApoEDeficient (APoEKO) Mice.	Slov Vet Res. 51(1):29-34, 2014
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број			
	1.	Pajenga E, Rejxa T, Celiku S, <b>Ugrinska A</b> , Bejtja G	HORMONAL RECEPTOR, HUMAN EPIDERMAL GROWTH FACTOR AND ITS ASSOCIATION WITH BREAST CANCER TUMOR CHARACTERISTICS IN ALBANIA	Cent Eur J Public Health 2016; 24 (3): 171–175
	2.	Tripunoski T, Dimitrova Sumkovska J, Ristoski T, Panov S,	Thyroid Hormone Levels an dMorphometric Specifics of Thyroid Gland in ApoEDeficient (APoEKO) Mice.	Slov Vet Res. 51(1):29-34, 2014

		<b>Ugrinska A,</b> PopGjorceva D.			
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.	Ugrinska A	Thyroid Disorders&Extrathyroidal Malignancies	4 <sup>th</sup> Balkan Congress of Nuclear medicine , Ohrid 2015	
	2.	Ugrinska A	Radioiodine therapy revisited: Patient preparation and medications during therapy	WARMTH Congress, Manila, Philipines 2013	
	3.	Ugrinska A	Salivary glands &radioiodine therapy	3rdBalkan Congress of Nuclear medicine , Bucharest, 2014	

Име и презиме	<b>Синиша Стојаноски</b>		
Дата на раѓање	31.03.1978		
Степен на образование	Високо		
Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	<b>Образование</b>	<b>Година</b>	<b>Институција</b>
	Доктор по медицина	2002	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Магистер	2011	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Доктор на науки	2017	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	<b>Поле</b>	<b>Подрачје</b>	<b>Област</b>
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Патофизиологија Нуклеарна медицина Ендокринологија Нефрологија
Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	<b>Поле</b>	<b>Подрачје</b>	<b>Област</b>
	Медицински науки и здравство	Фундаментални медицински науки Клиничка медицина	Патофизиологија Нуклеарна медицина Онкологија
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	<b>Институција</b>		<b>Звање во кое е избран и област</b>
	Институт за патофизиологија и нуклеарна медицина, УКИМ Медицински факултет		Доцент Патофизиологија Нуклеарна медицина
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1	Патолошка физиологија 1	Општа медицина, УКИМ- Медицински факултет-Скопје
	2	Патолошка физиологија 2	Општа медицина УКИМ- Медицински факултет-Скопје
	3	Патолошка физиологија	Дентална медицина, УКИМ-Стоматолошки факултет-Скопје
	4	Патолошка физиологија	Фармација, УКИМ - Фармацевтски факултет - Скопје
	5	Патолошка физиологија со физиологија	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет - Скопје
	6	Патолошка физиологија	Тригодишни стручни студии за лабораториски биоинжењери, УКИМ Фармацевтски факултет - Скопје
	7	Нуклеарна медицина	Општа медицина, УКИМ- Медицински факултет-Скопје
	8	Нуклеарна медицина	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ - Медицински факултет - Скопје
9	Дијагностички методи	Тригодишни студии за стручните медицински сестри, УКИМ - Медицински факултет - Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1		
	2		
3.			
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии		

Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција		
1.	Лабораториска пракса и работа со лабораториски животни	Обврзни специјални методолошки предмети -Базична медицина		
2.	Методи и карактеристики на базичната медицина	Обврзни специјални методолошки предмети - Базична медицина		
3.	Патофизиолошки основи и апликативна вредност на радиотрасерските методи	Изборен предмет Базична медицина		
4.	Морфо-функционална дијагностика на тироидната патологија	Изборен предмет Базична медицина		
5.	Патофизиолошки механизми на тироидна дисфункција	Изборен предмет Базична медицина		
6.	Радиотрасерски методи во евалуација на нарушувања на системи	Изборен предмет Базична медицина		
7.	Терапија со радиоизотопи	Изборен предмет Базична медицина		
8.	Радиотрасерски методи во онкологијата	Изборен предмет Базична медицина		
9.	Периферни ефекти на тироидна функција и дисфункција	Изборен предмет Базична медицина		
10.	Тироидна жлезда и влијание на егзогени и ендогени етиопатогенетски фактори.	Изборен предмет Базична медицина		
Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
	2.			
	3.			
	4.			
	5.			
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	/	/	/	/
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1	N.Ristevska, P. Daniela, L. Todorovska, S.Stojanoski	One day rest-dypiridamole 99mTc-MIBI scintigraphy for assessment of myocardial and lower limb muscle perfusion in diabetic and non-diabetic patients.	Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2014 (41) suppl 2:S151-S705
	2	Kondov B, Milenkovikj Z, Spirovski Z, Pop Gjorceva D, Stojanoski S	Application of sentinel lymph node detection in axilla in patients surgically treated for early breast cancer.	Pysioacta. 10 (2), 2016: 53-62

	3	Andreevski B, Joksimovic N, Jota Gj, Genadieva Dimitrova M, <u>Stojanoski S</u>	Manual anal dilatation in treatment of primary chronic anal fissures: old but succesfull procedure?	Mac Med Review. 2015; 69(3): 137-141
	4	Antovic S, Jankulovski N, <u>Stojanoski S.</u>	The significance of the sentinel lymph node in colorectal cancer and its isolation with radioactive colloid – a pilot study.	Mac Med Review. 2014; 68(2): 89-92
	5.	Noveski L, Dzonov B, Stojmenski S, Angelevska M, <u>Stojanoski S.</u>	Sentinel lymph node mapping in patients with melanoma.	Acta morphol. 2012; 9 (2): 34- 37
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	<u>Stojanoski S</u> , Ristevska N, Pop Gjorceva D	Internal mammary sentinel lymph nodes in breast cancer-effects on disease prognosis and therapeutic protocols.	<b>Mac J Med Sci. 2015; 3(1): 139-142</b>
	2.	<u>Stojanoski S</u> , Ristevska N, Pop Gjorceva D	Sentinel lymph node detection in breast cancer- first experience.	Contributions. 2015; 36(1): 145-151
	3.	<u>Stojanoski S</u> , Manevska N, Antovic S, Pop Gjorceva D	Sentinel lymph node detection in colorectal cancer-first experience.	Mac J Med Sci. 2017; 5(6): 744-750
	4.	Manevska N, <u>Stojanoski S</u> , Pop Gjorceva D et al.	Normal values of tissue muscle perfusion indexes of lower limbs obtained with a scintigraphic method.	Contributions. 2017; 38(2): 55- 60
	5.	Makazlieva T, Vaskova O, Majstorov V, <u>Stojanoski S</u> , Manevska N, Jovanovic R.	Demographic and clinical features of thyroid carcinomas in Republic of Macedonia (1999-2010).	Mac J Med Sci. 2017; 5(7): 1-6
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		/	
11.2	Магистерски работи		/	
11.3	Докторски дисертации		/	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години			

	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години					
		Ред. број	Автори	Наслов		Издавач / година	
	1.						
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години					
		Ред. број	Автори	Наслов		Издавач / година	
		1.					
		2.					
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години					
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот		Меѓународен собир/ конференција	Година
		1.					
5.							

Име и презиме	<b>Томислав Станковски</b>		
Дата на раѓање	23-03-1984		
Степен на образование	Високо		
Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	<b>Образование</b>	<b>Година</b>	<b>Институција</b>
	Дипломиран електроинженер	2008	УКИМ- Факултет за електротехника и информациски технологии-Скопје
	Магистер Доктор на науки	2012	Оддел за Физика, Универзитет во Ланкастер, Англија, Велика Британија
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	<b>Поле</b>	<b>Подрачје</b>	<b>Област</b>
Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	<b>Поле</b>	<b>Подрачје</b>	<b>Област</b>
	Физика	Биомедицинска Физика	Нелинеарна Биомедицинска Физика
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	<b>Институција</b>		<b>Звање во кое е избран и област</b>
	Медицински Факултет – Скопје		Доцент Медицинска Физика
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1	Биофизика	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2	Биофизика	Тригодишни стручни студии за логопеди, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3	Биофизика	Тригодишни стручни студии за медицински сестри и техничари, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	4	Биофизика	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	5	Биофизика	Тригодишни стручни студии за физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	6	Радијациона Физика	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7	Општа Фотографија	Тригодишни стручни студии за радиолошки технолози, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	8	Биофизика	Магистри по фармација, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
9	Биофизика	Лабораториски биоинжинери, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1		
	2		
3.			



Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии			
	Ред.бр	Наслов на предметот	Студиска програма/институција	
	1.	Анализа на медицински сигнали и слики	Медицина (клиничка и базична), Медицински факултет, УКИМ	
	2.	Осцилации и интеракции во биомедицина	Медицина (клиничка и базична), Медицински факултет, УКИМ	
	3.	Анализа на сигнали од нелинеарни динамички системи	Физика, ПМФ, УКИМ	
4.	Нелинеарни осцилации и интеракции	Физика, ПМФ, УКИМ		
Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	T Stankovski, T Pereira, PVE McClintock, A Stefanovska	Coupling functions: Universal insights into dynamical interaction mechanisms	Reviews of Modern Physics, 89, 045001, 2017
	2.	T Stankovski, V Ticcinelli, PVE McClintock, A Stefanovska	Neural cross-frequency coupling functions	Frontiers in systems neuroscience, 11, 33, 2017
	3.	T Stankovski, S Petkoski, J Raeder, AF Smith, PVE McClintock, A Stefanovska	Alterations in the coupling functions between cortical and cardio-respiratory oscillations due to anaesthesia with propofol and sevoflurane	Phil. Trans. R. Soc. A 374 (2067), 20150186, 2016
	4.	DA Kenwright, A Bernjak, T Draegni, S Dzeroski, M Entwistle, M Horvat, P Kvandal, SA Landsverk, P McClintock, B Musizza, J Petrovič, J Raeder, LW Sheppard, A F Smith, T Stankovski, A Stefanovska	The discriminatory value of cardiorespiratory interactions in distinguishing awake from anaesthetised states: a randomised observational study	Anaesthesia 70 (12), 1356-1368, 2015
5.	T Stankovski, WH Cooke, L Rudas, A Stefanovska, DL Eckberg	Time-frequency methods and voluntary ramped-frequency breathing: a powerful combination for exploration of human neurophysiological mechanisms	Journal of Applied Physiology 115 (12), 1806-1821, 2013	
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	A Stefanovska, T Stankovski, PVE McClintock, R Young	Coupling function encryption for emotion recognition	EPSRC, UK 2014-2015
2.	A Stefanovska, T Stankovski, PVE McClintock, R Young	Coupling functions secure communications for safety critical system	EPSRC, UK 2014-2015	
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
1	Stankovski T	Tackling the inverse problem for non-autonomous systems: application in life science	Springer, 2014	

	2	Clemson P, Petkoski S, Stankovski T, Stefanovska A	Coupled nonautonomous oscillators, Chapter 5. of Nonautonomous Dynamical Systems in the Life Sciences, editors Kloeden PE, Pötzsche C	Lecture Notes in Mathematics, Springer , 2013
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	T Stankovski, A Stefanovska, RJ Young, PVE McClintock	Encoding data using dynamic system coupling	US Patent App. 14/910,547, 2014
	2.	T Stankovski, A Stefanovska, RJ Young, PVE McClintock	Encoding data using dynamic system coupling	US Patent App. 14/910,547, 2014
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		2	
11.2	Магистерски работи		/	
11.3	Докторски дисертации		/	

Име и презиме	<b>Гордана Петрушевска</b>		
Дата на раѓање	18-04-1961		
Степен на образование	Високо		
Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	<b>Образование</b>	<b>Година</b>	<b>Институција</b>
	Доктор по медицина	1985	УКИМ Медицински факултет-Скопје
	Магистер Доктор на науки	1999	УКИМ Медицински факултет-Скопје
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	<b>Поле</b>	<b>Подрачје</b>	<b>Област</b>
Подрачје, поле и обалст на научниот степен доктор	<b>Поле</b>	<b>Подрачје</b>	<b>Област</b>
	Медицински науки и здравство	Базична медицина	Патологија
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	<b>Институција</b>		<b>Звање во кое е избран и област</b>
	Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ, Скопје, Р. Македонија		Редовен професор Катедра по патологија
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1	Патологија 1	Општа медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	2	Патологија 2	Општа медицина УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3	Општа патологија	Дентална медицина, УКИМ, Стоматолошки факултет - Скопје
	4	Патолошки основи на болестите	Дентална медицина, УКИМ Стоматолошки факултет
	5	Патологија со патофизиологија	Магистер по фармација, УКИМ, Фармацевтски факултет, Скопје
	6	Патологија	Тригодишни стручни студии за логопеди, медицински техничари, радиолошки технолози и физиотерапевти, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	7.		
8.			
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1	/	
2	/		
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1.	Ултраструктурна дијагностика на	Клиничка патологија (медицина) УКИМ

		болестите	Медицински факултет-Скопје
	2.	Имунохистохемиски и молекуларни карактеристики на канцерски матични клетки	Базична медицина, УКИМ Медицински факултет-Скопје
	3.	Преданалитичка, аналитичка и постаналитичка фаза во клиничката патологија	Клиничка патологија (медицина) УКИМ Медицински факултет-Скопје
Селектирани резултати во последните три години			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
	Ред.бр	Автори	Издавач/година
	1.	Dotlic S, Perry AM, <b>Petrusevska G</b> , Fetica B, Diebold J, MacLennan KA, Müller-Hermelink HK, Nathwani BN, Boilesen E, Bast M, Armitage JO, Weisenburger DD.	Classification of non-Hodgkin lymphoma in South-eastern Europe: review of 632 cases from the international non-Hodgkin lymphoma classification project. Br J Haematol. 2015 Jul 27. doi: 10.1111/bjh.13586.
	2.	Stojanoski S, Ristevska N, Pop Gjorceva D, Antevski B, <b>Petrusevska G</b> .	Sentinel lymph node detection in breast cancer - first experience. Prilozi. 2015;36(1):145-51.
	3.	Pance Zdravkovski, Gordana Petrusevska	Early diagnostic ultrastructural features of Wilson's disease Ultrastructural Pathology, 41:1, 107-108, DOI: 10.1080/01913123.2016.1270801
	4.	Jovanovic R, Kostadinova-Kunovska S, Janevska V, Bogoeva B, Spasevska L, Miladinova D, Ugrinska A, Zdraveska-Kochovska M, Trajkov D, <b>Petrusevska G</b> .	Novel RET mutations in macedonian patients with medullary thyroid carcinoma: genotype-phenotype correlations. Prilozi. 2015;36(1):93-107.
	5.	Davalieva K, Kiprijanovska S, Komina S, <b>Petrusevska G</b> , Zografska NC, Polenakovic M.	Proteomics analysis of urine reveals acute phase response proteins as candidate diagnostic biomarkers for prostate cancer. Proteome Sci. 2015 Jan 29;13(1):2. doi: 10.1186/s12953-014-0059-9. eCollection 2015.
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
	Ред.бр	Автори	Издавач/година
	1.	Гордана Петрушевска	Идентификација и карактеризација на интерстицијалните и матични клетки кај бубрези со гломерулонефритични лезии Институт за патологија, Медицински факултет, УКИМ – МОН
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)		
	Ред.бр	Автори	Издавач/година
	1	Гордана Петрушевска и сор.	Хистопатолошки практикум ИнфоПринт, 2006
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)		
	Ред.бр	Автори	Издавач/година
	1.	Pance Zdravkovski,	Early diagnostic Ultrastructural Pathology, 41:1,

	Gordana Petrusevska	ultrastructural features of Wilson's disease	107-108, DOI: 10.1080/01913123.2016.1270801
2.	Dotlic S, Perry AM, <b>Petrusevska G</b> , Fetica B, Diebold J, MacLennan KA, Müller-Hermelink HK, Nathwani BN, Boilesen E, Bast M, Armitage JO, Weisenburger DD.	Classification of non-Hodgkin lymphoma in South-eastern Europe: review of 632 cases from the international non-Hodgkin lymphoma classification project.	Br J Haematol. 2015 Jul 27. doi: 10.1111/bjh.13586.
3.	Stefkov G, Miova B, Dinevska-Kjovkarovska S, Stanoeva JP, Stefova M, <b>Petrusevska G</b> , Kulevanova S.	Chemical characterization of Centaureum erythraea L. and its effects on carbohydrate and lipid metabolism in experimental diabetes.	J Ethnopharmacol. 2014 Feb 27;152(1):71-7. doi: 10.1016/j.jep.2013.11.047. Epub 2013 Dec 7.
4.	Jankulovski N, Antović S, <b>Petrusevska G</b> , Rusiti K, Kostovski O, Mitevski A, Stojanović A.	Laparoscopic versus open splenectomy: a single center eleven-year experience	Acta Clin Croat. 2013 Jun;52(2):229-34.

Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии

11.1	Дипломски работи	1	
11.2	Магистерски работи	2	
11.3	Докторски дисертации	3	
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години		
12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години		
Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	Jovanovic R, Kostadinova-Kunovska S, Janevska V, Bogoeva B, Spasevska L, Miladinova D, Ugrinska A, Zdraveska-Kochovska M, Trajkov D, <b>Petrusevska G</b> .	Novel RET mutations in macedonian patients with medullary thyroid carcinoma: genotype-phenotype correlations.	Prilozi. 2015;36(1):93-107.
2.	Jovanovic R, Kostadinova-Kunovska S, Bogoeva B, Spasevska L, <b>Petrusevska G</b> .	Histological features, Ki-67 and Bcl-2 immunohistochemical expression and their correlation with the aggressiveness of pheochromocytomas.	Prilozi. 2012 Dec;33(2):23-40.
3.	Kostadinova – Kunovska Slavica, Jovanovich R, Janevska V, Petrushevska G.	Morphology of renal interstitial fibrblasts	<u>Contributions / MASA</u> , 33(1):15-25, 2012
4.	Grcevska L, Ristovska V, Nikolov V, Milovanceva-Popovska M, <b>Petrusevska G</b> , Kostadinova-Kunovska S, Polenakovic M.	Renal histopathology and clinical course in patients with Wegener's granulomatosis - single centre experience from the Republic of Macedonia	Prilozi. 2011 Jul;32(1):69-86

5.	Kostadinova-Kunovska S, Jovanovic R, Grchevska L, Masin-Spasovska J, Spasovski G, Polenakovic M, Petrushevska G.	Immunohistochemical and morphometrical study of the tubulointerstitial changes in primary glomerulopathies.	BANTAO Journal. 2012; 10(2):63-8	
12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
	Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
	1.	Dotlic S, Perry AM, <b>Petrusevska G</b> , Fetica B, Diebold J, MacLennan KA, Müller-Hermelink HK, Nathwani BN, Boilesen E, Bast M, Armitage JO, Weisenburger DD.	Classification of non-Hodgkin lymphoma in South-eastern Europe: review of 632 cases from the international non-Hodgkin lymphoma classification project.	Br J Haematol. 2015 Jul 27. doi: 10.1111/bjh.13586.
	2.	Davalieva K, Kiprijanovska S, Komina S, <b>Petrusevska G</b> , Zografaska NC, Polenakovic M.	Proteomics analysis of urine reveals acute phase response proteins as candidate diagnostic biomarkers for prostate cancer	Proteome Sci. 2015 Jan 29;13(1):2. doi: 10.1186/s12953-014-0059-9. eCollection 2015.
12.3	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
	Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
	1.	Petrushevska Gordana	Agressive mastocytosis in a newborn	EAHP 2016, Basel: Bone Marrow Workshop EAHP16-BMWS-111
	2.	<u>Gordana Petrushevska</u> , Jovanovic R, Grchevska L, Kostadinova-Kunovska S.	Comparative expression of Pax-2 and Oct-4 in fetal, normal adult and glomerulonephritic kidneys	Virchows Archiws, Book of abstracts, European Congress of Pathology, 2015
	3.	Petrusevska G, Jovanovic R, Bashaska N, Trajkova S, Janevska V, Dukova B, Todorovska M, Hermelink HMK, MacLennan K, Diebold J, Natwani B, Weisenburger D	Histological and immunohistochemical study of malignant lymphomas in Macedonia – study of 222 cases	LYMPH NODE SYMPOSIUM, EAHP 2014, Istanbul

**Природно-математички факултет, Институт за математика:**

Име и презиме	<b>Слаѓана Брсакоска</b>		
Дата на раѓање	13.02.1973		
Степен на образование	VIII		
Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	<b>Образование</b>	<b>Година</b>	<b>Институција</b>
	Дипл. проф. по математика	1995	УКИМ Природно-математички факултет-Скопје
	Магистер на математички науки	2006	УКИМ Природно-математички факултет-Скопје
	Доктор на математички науки	2011	УКИМ Природно-математички факултет-Скопје
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	<b>Поле</b>	<b>Подрачје</b>	<b>Област</b>
	Природно-математички науки	Математика	Анализа и функционална анализа и диференцијални равенки во комплексна област
Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	<b>Поле</b>	<b>Подрачје</b>	<b>Област</b>
	Природно-математички науки	Математика	Анализа и функционална анализа и диференцијални равенки во комплексна област
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	<b>Институција</b>		<b>Звање во кое е избран и област</b>
	Институт за математика, УКИМ, Природно-математички факултет		Вонреден професор, Анализа и функционална анализа и диференцијални равенки
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1	Диференцијални равенки	Математика, УКИМ Природно-математички факултет-Скопје
	2	Диференцијални равенки 2	Математика, УКИМ Природно-математички факултет-Скопје
	3	Математичка анализа 1	Физика, УКИМ Природно-математички факултет-Скопје
	4	Математика и лабораториски пресметки	Лабораториски биоинженер, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
	5	Биостатистика и биоинформатика	Лабораториски биоинженер, УКИМ Фармацевтски факултет-Скопје
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1	Диференцијални равенки во комплексно подрачје	Теориска математика/ПМФ Скопје
	2	Диференцијални и диференцијални равенки во економија	Математичка економија/ПМФ Скопје
3.	Моделирање на економски процеси	Математичка економија/ПМФ Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1.	/	
	2.	/	
Селектирани резултати во последните три години			

10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)				
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година	
	1.	<b>S. Brsakoska</b>	About the zeros and the oscillatory character of the solution of one areolar equation of second order with constant coefficient	Mat. Bilten. Vol. 40, No. 1 (2016), 55–62	
	2.	<b>S. Brsakoska</b>	About the zeros and the oscillatory character of the solution of one areolar equation of second order with analytic coefficient	Mat. Bilten. Vol. 40, No. 1 (2016), 75–80	
	3.	<b>S. Brsakoska</b>	About a twin solution of the Vekua equation	Mat. Bilten. Vol. 40, No. 3 (2016), 23–27	
4.	<b>S. Brsakoska</b>	About the accordance between the canonical Vekua differential equation and the generalized homogeneous differential equation	Mat. Bilten. Vol. 40, No. 3 (2016), 37–42		
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)				
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година	
	1.	/			
2.	/				
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)				
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година	
	1.	А.Малчески, В.Манова-Ераковиќ, Р.Малчески, Ѓ.Маркоски, <b>С.Брсакоска</b>	Напревари по математика 2006-2013,	СММ, Библиотека Сигма, Скопје,	
	2.	А.Малчески, В.Манова-Ераковиќ, Р.Малчески, Ѓ.Маркоски, <b>С.Брсакоска</b>	Сигмина ризница, рубрика задачи 1006-1260	СММ, Библиотека Сигма, Скопје, 2012	
	3.	А.Малчески, В.Манова-Ераковиќ, Р.Малчески, Ѓ.Маркоски, <b>С.Брсакоска</b>	Сигмина ризница, рубрика подготвителни задачи	СММ, Библиотека Сигма, Скопје, 2012	
4.	А.Малчески, В.Манова-Ераковиќ, Р.Малчески, Ѓ.Маркоски, <b>С.Брсакоска</b>	Сигмина ризница, конкурсни задачи 1-192	СММ, Библиотека Сигма, Скопје, 2012		
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)				
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година	
	1.	/			
2.	/				
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии					
11.1	Дипломски работи		3		
11.2	Магистерски работи		/		
11.3	Докторски дисертации		/		
12.	За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/ пет години				
	12.1.	Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
	2.				
	12.2.	Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години			
		Ред. број	Автори	Наслов	Издавач / година
		1.			
	2.				
	12.3.	Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години			
		Ред. број	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција
		1.			
2.					



## Факултет за физичко образование, спорт и здравје

Име и презиме	<b>Јана Каршаковска Димитриоска</b>		
Дата на раѓање	28.03.1966		
Степен на образование	Доктор на науки		
Наслов на научниот степен	Доктор на социолошки науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	Образование	Год.	Институција
	Професор по физичка култура		Универзитет “Св. Кирил и Методиј” - Скопје. Факултет за физичко образование, спорт и здравје.
	Магистер на науки од областа на физичката култура		Универзитет “Св. Кирил и Методиј” - Скопје. Факултет за физичко образование, спорт и здравје.
	Доктор на науки од областа на физичката култура		Институт за социолошки и политичко – правни истражувања
Подрачје, поле и област на научниот степен магистер на науки	Подрачје		Поле
	Општествени науки		Област
Подрачје, поле и област на научниот степен доктор на науки	Подрачје		Поле
	Општествени науки		Област
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран	Институција		Звање во кое е избран
	Универзитет “Св. Кирил и Методиј” - Скопје. Факултет за физичко образование, спорт и здравје.		Виш предавач
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
Список на предмети кои наставникот ги води во првиот циклус на студии			
Р. бр	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
1.	Спорт и здравје	Универзитет “Св. Кирил и Методиј” - Скопје. Факултет за физичко образование, спорт и здравје.	
2.			
Список на предмети кои наставникот ги води во вториот циклус на студии			
Р. бр	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
1.			
Список на предмети кои наставникот ги води во третиот циклус на студии			
Р. бр	Наслов на предметот	Студиска програма / институција	
1.			
Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
Р. бр	Автори	Наслов	Издавач / година
1.	Јана К. Димитриоска, С лавица Новачевска и Руждија Калач	Компарирање на антропометриските мерки кај испитаниците од женски и машки пол на возраст од 11 години	
2.	Јана К. Димитриоска	Условеност на обработка на податоците при истражувањата во физичката култура со претходно тестирање на нивната нормална дистрибуираност	
3.	Јана К. Димитриоска	Компарирање на утврдената моторна структура кај учениците и ученичките од 11 годишна возраст	

4.	Јана К. Димитриоска и Руждија Калач	Каноничка поврзаност на антропометриските мерки и моторичките тестови кај учениците од 11 годишна возраст		
5.				
Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)				
Р. бр	Автори	Наслов на проектот	Издавач / година	
1.	Ч. Саздовски, С. Гонтарев, В. Поппетрвски, С. Новачевска Стаменов, Ј.К.Димитриоска, В.Б. Димитриејска	Р. Монографија- Структура и развој на антропометриските, моторичките, функционалните димензии и состојбата на постуралниот статус кај учениците од основните училишта во општина Кисела Вода		
2.				
3.				
Печатени книги во последните пет години (до пет)				
Р. бр	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.				
Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)				
Р. бр	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.				
2.				
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
Дипломски работи		Магистерски трудови	Докторски дисертации	
6 (шест)		2 (две)	4 (четири)	
За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години				
Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години				
Р. бр	Автори	Наслов	Издавач / година	
1.				
2.				
Доказ за најмалку два печатени научно истражувачки трудови во меѓународни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години				
	Автори	Наслов	Издавач/година	
1.				
Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години				
Р. бр	Автори	Наслов на трудот	Меѓународен собир/ конференција	Година
1.				
2.				

## Факултет за земјоделски науки и храна

Име и презиме	<b>Мирјана С. Јанкуловска</b>		
Дата на раѓање	5.2.1976		
Степен на образование	Високо		
Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	<b>Образование</b>	<b>Година</b>	<b>Институција</b>
	Дипломиран професор по хемија	1999	УКИМ, Природно-математички факултет, Република Македонија
	Магистер по хемиски науки	2006	УКИМ, Природно-математички факултет, Република Македонија
	Доктор на хемиски науки	2012	УКИМ, Природно-математички факултет, Република Македонија
Подрачје, поле и обалст на научниот степен магистер	<b>Поле</b>	<b>Подрачје</b>	<b>Област</b>
	Хемија	Хемија	Хемија
Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	<b>Поле</b>	<b>Подрачје</b>	<b>Област</b>
	Хемија	Хемија	Хемија
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	<b>Институција</b>		<b>Звање во кое е избран и област</b>
	Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје		Вонреден професор во научната област хемија
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1	Хемија	Преработка на земјоделски производи, анимална биотехнологија, градинарство и цвеќарство УКИМ Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје
2	Аналитичка хемија	Преработка на земјоделски производи, анимална биотехнологија, градинарство и цвеќарство УКИМ Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1	Спектроскопски методи за анализа	Квалитет и безбедност на храна УКИМ Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје
2	Амбалажа и пакување на храна	Квалитет и безбедност на храна УКИМ Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје	
3.			
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии		

Ред.бр	Наслов на предметот	на	Студиска програма/институција
1.	Амбалажа и пакување на храна		Квалитет и безбедност на земјоделски производи УКИМ Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје
2.			
Селектирани резултати во последните три години			
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)		
Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
1.	M. S. Jankulovska, L. Velkoska-Markovska, B. Petanovska-Ilievska, U. Ilievski	Application of High Performance Liquid Chromatography for Determination of Metalaxyl, Acetamiprid and Azoxystrobine in Tomato Samples	Journal of Analytical Chemistry, 74 (4), 339-344, (2019). (IF (JCR) = 0.971).
2.	Lenche Velkoska-Markovska, Mirjana S. Jankulovska, Biljana Petanovska-Ilievska, Kristijan Hristovski	Development and validation of RRLC–UV method for determination of chlorogenic acid in green coffee,	Acta Chromatographica, online published (2019). (IF (JCR) = 0.773)
3.	L. Velkoska-Markovska, B. Petanovska-Ilievska, M. S. Jankulovska, U. Ilievski	Development and Validation of High-Performance Liquid Chromatography Method for Determination of Some Pesticide Residues in Table Grape	Acta Chromatographica, 30 (4), 250 – 254, (2018), (JCR I. F. = 0,773).
4.	Vesna Dimova, Mirjana S. Jankulovska	New idea for the topological index evaluation – substituted hydrazones used like a model	Letters in Drug Design & Discovery, Vol. 16, (2019). (IF (JCR) = 0.924).
5.	Mirjana S. Jankulovska, Ilinka Spirevska, Vesna Dimova	Investigation of Dissociation Process of Some 4-Methoxybenzaldehyde Benzoylhydrazones in Sodium Hydroxide Media by UV Spectroscopy	Letters in Organic Chemistry, 15 (6), 515-522, (2018). (IF (JCR) = 0.594)
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)		
Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
1.	Mirjana S. Jankulovska - participant	PRO-METROFOOD, Progressing towards the construction of METROFOOD-RI”- Infrastructure for promoting metrology in food and nutrition,	HORIZON 2020, EU 2017 Grant Agreement n°. 739568 (H2020 INFRADEV-02-2016)
2.	Mirjana S. Jankulovska - participant	Change in the content of carotenoids in pepper ( <i>Capsicum annuum</i> ) industrial (kurtovska kapija) and spicy	UKIM 2015

			(horgos) during drying	
	3.	Mirjana S. Jankulovska - participant	Optimization of conditions to establish analytical methods for determination of organic acids and indoles at different samples	Ministry of Education and sciences, R. Macedonia, (2001-2004)
	4.	Mirjana S. Jankulovska - participant	Study of indoles and weak organic acids and development of methods for their determination	Ministry of Education and sciences, R. Macedonia, (1997-2000)
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1			
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.			
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		/	
11.2	Магистерски работи		/	
11.3	Докторски дисертации		/	

## ЛИЧНИ ИНФОРМАЦИИ

### Мирјана С. Јанкуловска

ул. Солунска глава бр. 3, Скопје, 1000, Република Македонија

+389 2 3255 100, локал 160 +389 070 858 045

jankulovska\_m@yahoo.com,  
jankulovska@fzh.ukim.edu.mk  
jankulovskams@gmail.com

Пол: женски

Датум на раѓање: 5/2/1976

Националност: македонка

РАБОТНО ИСКУСТВО

од 1.3.2018

### Вонреден професор во научната област хемија

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за земјоделски науки и храна, Институт за храна, Катедра за квалитет и безбедност на храна, 16-та Македонска бригада бр. 3, 1000 Скопје, Република Македонија

Предавања на ПРВ ЦИКЛУС студии по предметите: **хемија** (студиски програми: преработка на земјоделски производи, анимална биотехнологија, градинарство и цвеќарство), **аналитичка хемија** (студиска програма квалитет и безбедност на храна)

Предавања на ВТОР ЦИКЛУС студии по предметите: **спектроскопски методи за анализа** (студиска програма квалитет и безбедност на храна), **амбалажа и пакување на храна** (студиска програма квалитет и безбедност на храна)

Предавања на ТРЕТ ЦИКЛУС студии по предметот **амбалажа и пакување на храна** (студиска програма квалитет и безбедност на земјоделски производи)

ЛАБАРАТОРИСКИ И НУМЕРИЧКИ ВЕЖБИ на прв циклус студии по предметите: **хемија** (сите студиски програми), **аналитичка хемија** (студиски програми: квалитет и безбедност на храна и преработка на земјоделски производи), **хемиско-физички опасности во храна** (студиска програма квалитет и безбедност на храна)

НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКА РАБОТА: Учествува во тимот којшто работи на разработка и валидација на методи за квалитативно и квантитативно определување на компоненти и адитиви во примероци од храна и земјоделски производи со примена на хроматографски (HPLC/UV-DAD) и спектроскопски методи. Определување на физичкиот и хемискиот состав на пестицидни формулации и остатоци од пестициди во примероци од храна и вода со примена на хроматографски методи.

од 1.7.2013 до 28.2.2018

### Доцент во научната област хемија

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за земјоделски науки и храна, Институт за храна, Катедра за квалитет и безбедност на храна, Бул. Александар Македонски бб, 1000 Скопје, Република Македонија

Предавања на ПРВ ЦИКЛУС студии по предметите: **хемија** (студиски програми: преработка на земјоделски производи, анимална биотехнологија, градинарство и цвеќарство), **амбалажа и пакување на храна** (студиска програма квалитет и безбедност на храна)

Предавања на ВТОР ЦИКЛУС студии по предметот **амбалажа и пакување на храна** (студиска програма квалитет и безбедност на храна)

ЛАБАРАТОРИСКИ И НУМЕРИЧКИ ВЕЖБИ на ПРВ ЦИКЛУС студии по предметите: **хемија** (сите студиски програми), **аналитичка хемија** (студиски програми: квалитет и безбедност на храна и преработка на земјоделски производи), **хемиско-физички опасности во храна** (студиска програма квалитет и безбедност на храна), **амбалажа и пакување на храна** (студиска програма квалитет и безбедност на храна)

НАУЧНО-ИСТРАЖУВАЧКА РАБОТА: Учествува во тимот којшто работи на определување на физичко-хемискиот состав на пестицидни формулации, разработка и валидација на методи за квалитативно и квантитативно определување на остатоци од пестициди во примероци одхрана

и вода со примена на хроматографски методи (HPLC/UV-DAD), како и определување на некои хемиски соединенија во земјоделските култури.

од 2011 до 2013

### Асистент во научната област хемија

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за земјоделски науки и храна, Институт за храна, Катедра за квалитет и безбедност на храна, Бул. Александар Македонски бб, 1000 Скопје, Република Македонија

ЛАБАРАТОРИСКИ И НУМЕРИЧКИ ВЕЖБИ на ПРВ ЦИКЛУС студии по предметите: **хемија** (сите студиски програми), **аналитичка хемија** (студиски програми: квалитет и безбедност на храна и преработка на земјоделски производи), **хемиско-физички опасности во храна** (студиска програма квалитет и безбедност на храна)

од 2001 до 2011

### Демонстратор во научната област хемија

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за земјоделски науки и храна, Бул. Александар Македонски бб, 1000 Скопје, Република Македонија

ЛАБАРАТОРИСКИ И НУМЕРИЧКИ ВЕЖБИ на првиот циклус студии по предметите: **хемија, неорганичка хемија, органичка хемија и аналитичка хемија**, сите студиски програми

од 2003 до 2010

### Професор по хемија во средно училиште

Реализација на наставните планови и програми по предметот хемија во следниве средни училишта:

Државно средно медицинско училиште (ДСМУ) „Д-р Панче Караџов“ во Скопје  
Средно електро-техничко училиште на град Скопје (СЕТУГС) „Михајло Пупин“  
Средно градежно училиште на град Скопје (СГУГС) „Здравко Цветковски“

од 1999 до 2000

### Наставник по хемија во основно училиште

Реализација на наставните планови и програми по предметот хемија во следниве основни училишта:

Основно училиште „Браќа Миладиновци“ во Скопје  
Основно училиште „Кирил Пејчиновиќ“ во Скопје

**Бизнис или сектор:** образование и наука

## ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА

2007-2012

### Доктор на хемиски науки (PhD)

Завод за аналитичка хемија, Институт по хемија, Природно-математички факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Република Македонија

**Наслов на докторска дисертација:** „Проучување на киселинско-базни рамнотежи на некои синтетизирани арилхидразони на супституирани бензхидразида“

2000-2006

### Магистер на хемиски науки ( MSc) (10,00/10,00)

Завод за аналитичка хемија, Институт по хемија, Природно-математички факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Република Македонија

Реализирани наставни програми: Методологија на научноистражувачка работа, Компјутери во хемијата, Спектроскопски и радиохемиски аналитички методи, Современи електроаналитички методи, Анализа на траги и Хроматографски методи

**Наслов на магистерски труд:** „Однесување на нови деривати на 1,2,4-триазолни-3-тион во различни медиуми“

1995-1999

### Дипломиран професор по хемија (BSc) (8,72/10,00)

Завод за аналитичка хемија, Институт по хемија, Природно-математички факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Република Македонија

**Наслов на дипломски труд:** „Разработка на волтаметричка метода за квантитативно определување на аконитна киселина“

## ЛИЧНИ ВЕШТИНИ

Мајчин јазик Македонски јазик

Други јазици

Англиски јазик

Шпански јазик

РАЗБИРАЊЕ		ЗБОРУВАЊЕ		ПИШУВАЊЕ
Слушање	Читање	Вербална интеракција	Вербална продукција	
C1	C1	C1	C1	C1
C1	C1	C1	C1	C1

Комуникациски вештини

Добри комуникациски вештини стекнати во текот на работата со голем број на ученици и студенти при реализирање на воспитно образовниот процес.

Ефикасна комуникација со различен аудиторинум стекната при неформален и формален јавен говор на конгреси и семинари.

Многу комуникативна личност која сака да патува, истражува, работи и соработува со различни луѓе (учество на конгреси, проекти, соработка со професори од други факултети, заеднички истражувања и резултати од областа на хемијата). Сака да ги споделува стекнатите искуства и идеи со студентите и професорите со кои соработува.

Организациски/менаџерски вештини

Добри организациски вештини стекнати низ досегашното работно искуство како наставник и професор, учество во тимска работа со студенти и колеги од работа, член на секретаријат на симпозиум.

Водач и учесник во различни тимови со успех и хармонија. Способност да организира и спроведува задачи во рамките на дадено време, обрнувајќи внимание на деталите. Работа на различни задачи во исто време во текот на работното искуство. Способност за решавање на различни проблеми и ситуации поврзани со наставата и истражувачката работа во лабораторија.

Вештини и знаења поврзани со работата

Одлични знаења и вештини стекнати како резултат на користење на лабораториски прибор, апаратура и инструменти во хемиска лабораторија. Способност за користење на различни лабораториски техники и инструментални методи (органиска синтеза, пречистување, квадратно-бранова волтаметрија (SWV), спектроскопија (UV/Vis), хроматографија (HPLC), цврсто-фазна екстракција (SPE)) за хемиски анализи.

Вештини при користење на методи за синтеза на нови органски соединенија, како и обработка, анализа и интерпретирање на резултати добиени со примена на методи за нивна идентификација (елементарна анализа, IR, NMR).

Испитување на киселинско-базните рамнотежи и определување на константите на јонизација на слаби киселини и бази со примена на методите на UV/Vis спектроскопија.

Извршување на пресметки од областа на теоретска органиска хемија за правење на одредени предвидувања поврзани со структурата на соединенијата.

Вештини и знаења поврзани со разработка и валидација на нови аналитички методи за определување на различни соединенија со користење на хроматографски техники.

Користење на статистички методи за обработка на експериментални резултати од различни истражувања и нивна интерпретација.



**Компјутерски вештини** Одлични компјутерски вештини стекнати при користење на различни апликации од Microsoft Office (Word, Excel, Power Point). Користење на програми за обработка на слики, компјутерски програми специјализирани за потребите на хемија (ChemWin и HyperChem), статистичкиот пакет Origin. Пристап и користење на информации и услуги преку интернет.

**Други вештини** Способност за пренесување на знаење и работа со различни групи на ученици и студенти стекнати како резултат на реализација на голем број на часови при работа како професор по хемија, солидни знаења од сите области на хемијата потребни за реализација на наставни планови и програми во основните и средните училишта.

**Возачка дозвола** Б категорија

## ДОПОЛНИТЕЛН И ИНФОРМАЦИ И

- Публикации**
1. Л. Шоптрајанова, И. Спиревска, Р. Гулабоски, **М. Јанкуловска**, Определување на аконитна киселина со квадратно-бранова волтаметрија, Шеснаесетти конгрес на хемичарите и технолозите на Македонија со меѓународно учество, Книга на трудови, Технолошко-металуршки факултет, 29-30 октомври, Скопје, Р. Македонија, 2(2), 415, (1999).
  2. **М. Јанкуловска**, И. Спиревска, К. Чоланчевска-Раѓеновиќ, Однесување на некои новосинтетизирани супституирани 1,2,4-триазолин-3-тиони во средина на сулфурна киселина, *Bull. Chem. Tehnol. Macedonia*, 25(1), 29-37, (2006).
  3. **М. Јанкуловска**, И. Спиревска, Л. Шоптрајанова, Определување на константите на дисоцијација во средина на натриум хидроксид на некои новосинтетизирани деривати на 1,2,4-триазолин-3-тиони, *Bull. Chem. Tehnol. Macedonia*, 25(2), 99-106, (2006).
  4. **М. Јанкуловска**, Л. Шоптрајанова, И. Спиревска, К. Чоланческа-Раѓеновиќ, С. Ристовски, Испитување на влијанието на растворувачот на електронските спектри на некои супституирани 1,2,4-триазолин-3-тиони, *Maced. J. Chem. Eng.*, 29(1), 43-50 (2010), (Фактор на влијание (JCR) = 0,459 (2010)).
  5. **М. Јанкуловска**, И. Спиревска, В. Димова, UV испитување на однесувањето на некои бензалдехид хидразони во кисела средина, *J. Iran. Chem. Soc.*, 8(2), 502-512, (2011), (Фактор на влијание (JCR) = 1,689 (2010)).
  6. **М. Јанкуловска**, И. Спиревска, К. Чоланческа-Раѓеновиќ, Определување на константите на дисоцијација на некои р-супституирани ароматични хидразони, *Прилози, Одд. мат. тех. науки*, МАНУ, XXXII, 1-2, 23-43(2011).
  7. **М. Јанкуловска**, К. Чоланческа-Раѓеновиќ, В. Димова, И. Спиревска, П. Макрески, Синтеза и карактеризација на нови р-супституирани ароматични хидразони, *Org. Chem.: An Ind. J.*, 8, 326-334(2012).
  8. В. Димова, **М. Јанкуловска**, И. Јорданов, Д. Димитровски, Испитување на однесувањето на некои триазолин-3-тиони во раствори од сулфурна киселина, XIV YuCогг Меѓународна конференција, Размена на искуства во областа на корозија, заштита на материјалите и животната средина, Книга на трудови, 17-20 Април, Тара, Р. Србија, (2012).
  9. **М. Јанкуловска**, И. Спиревска, Анализа на киселинско-базни својства на некои р-супституирани ароматични хидразони во водни раствори од перхлорна киселина со спектроскопски и семиемпириски методи, *Maced. J. Chem. Chem. Eng.*, 33(1), 85-96, (2014), (Фактор на влијание (JCR) = 0,821 (2014)).
  10. **М. С. Јанкуловска**, Л. Велкоска-Марковска, Б. Петановска-Илиевска, С. Трпковска, Метод на високо-ефикасна течна хроматографија за определување на конзерванси во пијалаци, *Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences*, 67, 18-25, (2016).
  11. Б. Петановска-Илиевска, Л. Велкоска-Марковска, И. Стојановска, **М. С. Јанкуловска**, Разработка на високо ефикасен RRLC метод за квантитативно определување на некои остатоци од пестициди во сок од јаболко, *Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences*, 67, 26-32(2016).
  12. Л. Велкоска-Марковска, Б. Петановска-Илиевска, И. Стојановска, **М. С. Јанкуловска**, SPE-

RRLC определување на некои остатоци од пестициди во сок од јаболко, *Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences*, 67, 11-17 (2016).

13. Фросина Бабамова-Миленковска, Љубица Каракашова, Билјана Петановска-Илиевска, Силвана симиќ-Манасиевска, Елизабета Мискоска-Милевска, Ленче Велкоска-Марковска, **Мирјана Јанкуловска**, Промена во квалитетните својства на две различни сорти на пиперка во свежа и сува состојба, *Agriculture & Food, Journal of International Scientific Publications*, 4, 250-259(2016).
14. Б. Петановска-Илиевска, Л. Велкоска-Марковска, **М. С. Јанкуловска**, Разработка на реверзно-фазен високо-ефикасен хроматографски метод за истовремено определување на натриум бензоат и калиум сорбат во пијалаци, *Acta Chromatographica*, 29(3), 345-358 (2017), (Фактор на влијание (JCR) = 0,577).
15. **Мирјана С. Јанкуловска**, Весна Димова, Илинка Спиревска, Испитување на кисело-базните својства на ароматични хидразони во базна средина при константна јонска сила, *RAD*, vol. 2, pp. 296-299(2017).
16. А. Чибишев, М. Здравковска, **М. Јанкуловска**, Диви печурки: ексклузивен деликатес или последен оброк, *Am. J. Gastroenterol.*, 112(6), 971-972, (2017), (Фактор на влијание (JCR) 9,566).
17. В. Димова, М. С. Јанкуловска, QSAR моделирање на антимицробната активност на некои *p*-супституирани ароматични хидразони, *Journal of Scientific & Industrial Research*, 76(9), 550-555, (2017), (Фактор на влијание (JCR) 0,557).
18. Л. Велкоска-Марковска, Б. Петановска-Илиевска, **М. С. Јанкуловска** и У. Илиевски, Разработка и валидација на метод на високо ефикасна течна хроматографија за определување на некои пестициди во трпезно грозје, *Acta Chromatographica*, Online, DOI:10.1556/1326.2017.00330, (2017), (Фактор на влијание (JCR) = 0,550).
19. **Мирјана С. Јанкуловска**, Илинка Спиревска, Весна Димова, Испитување на процесите на дисоцијација на некои 4-метоксибензалдехид бензоилхидразони во средина на натриум хидроксид со UV спектроскопија, *Letters in Organic Chemistry*, 15 (6), 515-522, (2018). (Фактор на влијание (JCR) = 0,73).
20. Весна Димова, **Мирјана С. Јанкуловска**, Милена Јанкуловска, Квантно хемиско испитување на N1-супституирани 1,2,4-триазоли, *RAD Conference Proceedings*, vol. 3, pp. 231-235 (2018).
21. Весна Димова, **Мирјана С. Јанкуловска**, Нова идеја за евалуација на тополошки индекс- примена на супституирани хидразони како модел, *Letters in Drug Design & Discovery*, Vol. 16, (2019). (Фактор на влијание (JCR) = 0,924).
22. Ленче Велкоска-Марковска, **Мирјана С. Јанкуловска**, Биљана Петановска-Илиевска, Кристијан Христовски, Разработка и валидација на RRLC-UV метод за определување на хлорогена киселина во зелено кафе, *Acta Chromatographica*, (2019), (Фактор на влијание (JCR) = 0,773) online, DOI: 10.1556/1326.2019.00547
23. **Мирјана С. Јанкуловска**, Ленче Велкоска-Марковска, Биљана Петановска-Илиевска, Утрин Илиевски, Примена на високоефикасна течна хроматографија за определување на металаксил, ацетамиприд и азоксистробин во примероци од домаг, *Journal of Analytical Chemistry*, 74 (4), 339-344, (2019). (Фактор на влијание (JCR) = 0,971).

Учебни помагала  
(интерни  
скрипти)

1. Б. Петановска-Илиевска, Л. Велкоска-Марковска, **Мирјана С. Јанкуловска**, Хемија - Дневник за лабораториски вежби по хемија за студентите од сите студиски програми, Факултет за земјоделски науки и храна во Скопје, 2014.
2. **Мирјана С. Јанкуловска**, Л. Велкоска-Марковска, Амбалажа и пакување на храна, Интерна скрипта за студентите од студиската програма квалитет и безбедност на храна, Факултет за земјоделски науки и храна во Скопје, 2014.
3. Б. Петановска-Илиевска, Л. Велкоска-Марковска, **Мирјана С. Јанкуловска**, Хемиско-физички опасности во храна - Дневник за лабораториски вежби за студентите од студиската програма квалитет и безбедност на храна, Факултет за земјоделски науки и храна во Скопје, 2014.

Учество на симпозиуми

1. **М. Јанкуловска**, А. Тодоровска, Н. Гочева, Л. Јовевска, Изолирање на монотерпени од кора од портокал и семе од ким, Трет конгрес по чиста и применета хемија на студентите

- од Македонија, Изводи од соопштенија, Природно-математички факултет, Институт за хемија, Скопје, Р.Македонија, 24, (1998).
- 2 Л. Шоптрајанова, И. Спиревска, Р. Гулабоски, **М. Јанкуловска**, Определување на аконитна киселина со квадратно-бранова волтаметрија, Шеснаесетти конгрес на хемичарите и технолозите на Македонија со меѓународно учество, Книга на трудови, Технолошко- металуршки факултет, 29-30 октомври, Скопје, Р.Македонија, 2(2), 415, (1999).
  - 3 С. Петровска-Јовановиќ, В. Павлова, **М. Јанкуловска**, Б. Јордановски, В. Мирчески, „Испитување на електрохемиското однесување на ураниум со квадратно-бранова и циклична волтаметрија“, втора Црно море Конференција по аналитичка хемија, Şile- Истанбул, Турција, 196, (2003).
  - 4 Л. Шоптрајанова, **М. Јанкуловска**, И. Спиревска, Однесување на аконитна киселина во водени и неводени раствори на силни киселини, Двогодишна конференција за хемија, Оддел за Хемија, Универзитет во Каиро, Факултет за науки, 1-3 Март, Каиро, (2004).
  - 5 **М. С. Јанкуловска**, И. Спиревска, Л. Шоптрајанова, Определување на константите на протонирање на аконитна киселина во водни раствори, XVIII конгрес на хемичарите и технолозите на Македонија, 23-25 Септември, Охрид, Р.Македонија, (2004).
  - 6 **М. Јанкуловска**, И. Спиревска, Л. Шоптрајанова, Определување на константите на дисоцијација на некои новосинтетизирани деривати на 1,2,4-триазолин-3-тион, Шести конгрес по чиста и применета хемија на студентите од Македонија, Изводи од соопштенија, Охрид, Р.Македонија, 0-20, (2005).
  - 7 **М. Јанкуловска**, И. Спиревска, Л. Шоптрајанова, Однесување на некои новосинтетизирани 1,2,4-триазолин-3-тиони во протични и апротични растворувачи, 5та Меѓународна конференција на хемиските друштва на земјите од југоисточна Европа, Охрид, Република Македонија, (2006).
  - 8 **М. Јанкуловска**, И. Спиревска, К. Чоланчевска-Раѓеновиќ, В. Димова, Испитување на киселинско-базната рамнотежа на некои новосинтетизирани ароматични хидразони, Меѓународен XXI Конгрес на хемичарите и технолозите на Македонија, Охрид, Р. Македонија, (2010).
  - 9 **М. Јанкуловска**, К. Чоланчевска-Раѓеновиќ, И. Спиревска, П. Макрески, Синтеза и карактеризација на нови ароматични хидразони, Меѓународен XXI Конгрес на хемичарите и технолозите на Македонија, Охрид, Р.Македонија, (2010).
  - 10 В. Димова, **М. Јанкуловска**, И. Јорданов, Д. Димитровски, Испитување на однесувањето на некои триазолин-3-тиони во раствори од сулфурна киселина, XIV YuCогг Меѓународна конференција, Размена на искуства во областа на корозија, заштита на материјалите и животната средина, Книга на трудови, 17-20 Април, Тара, Р.Србија, (2012).
  - 11 **М. Јанкуловска**, И. Спиревска, В. Димова, Определување на константите на дисоцијација на некои *p*-супституирани ароматични хидразони, Меѓународен XXII Конгрес на хемичарите и технолозите на Македонија, Охрид, Р.Македонија (2012).
  - 12 Б. Петановска-Илиевска, Л. Велкоска-Марковска, **М. С. Јанкуловска**, Разработка на RP-HPLC метод за истовремено определување на бензоати и сорбати во безалкохолни пијалаци, Меѓународен симпозиум за земјоделство и храна XXXVII средба факултет-стопанство, 12-14 Декември, Скопје, Р.Македонија, (2012).
  - 13 **М. С. Јанкуловска**, И. Спиревска, В. Димова, Термодинамички константи на дисоцијација на некои ново синтетизирани *p*-нитро-*p*-супституирани бензоилхидразони во кисела средина осма Меѓународна конференција на Хемиското друштво на земјите од југоисточна Европа (ICOSECS 8), Breakrough Science – Analytical Science (BS-AS), P20, постер презентација, 27-29, 06, Белград, Србија, (2013).
  - 14 В. Димова, **М. С. Јанкуловска**, Влијание на растворувачот на електронските апсорпциони спектри на биолошки активните N1-супституирани деривати на 1,2,4-триазолот со примена на сетот на параметри на растворувачот според Catalón, осма Меѓународна конференција на Хемиското друштво на земјите од југоисточна Европа (ICOSECS 8), Breakrough Science – Analytical Science (BS-AS), P19, постер презентација, 27-29, 06, Белград, Србија, (2013).
  - 15 **Мирјана С. Јанкуловска**, Ленче Велкоска-Марковска, Утрин Илиевски, Биљана Петановска-Илиевска, Истовремено определување на остатоци од пестицидите азоксистробин, ацетамиприд и металаксил во домот со цврсто-фазна екстракција и течна хроматографија со висока резолуција, втора научна конференција на EFSA, Заедничко

обликување на иднината за безбедноста на храната, Милано, Италија, Зборник на трудови, 130, (2015).

16. **Јанкуловска М. С.**, Велкоска-Марковска Ј., Петановска-Илиевска Б., Трповска С., Метод на високо-ефикасна течна хроматографија за определување на конзерванси во пијалаци, втор меѓународен симпозиум за земјоделство и храна (ISAF), Охрид, Република Македонија, Книга на апстракти, 132, (2015).
17. Петановска-Илиевска Б., Велкоска-Марковска Ј., Стојановска И., **Јанкуловска М. С.**, Разработка на RRLC метод со голема брзина за квантитативно определување на некои остатоци од пестициди во цус од јаболко, втор меѓународен симпозиум за земјоделство и храна – ISAF, Охрид, Република Македонија, Книга на апстракти, 145, (2015).
18. Велкоска-Марковска Ј., Петановска-Илиевска Б., Стојановска И., **Јанкуловска М. С.**, SPE- RRLC определување на некои остатоци од пестициди во цус од јаболко, втор меѓународен симпозиум за земјоделство и храна (ISAF), Охрид, Република Македонија, Книга на апстракти, 152, (2015).
19. **Мирјана С. Јанкуловска**, Илинка Спиревска, Весна Димова, Кисело-базни својства на некои супституирани бензоилхидразони во средина на натриум хидроксид, 24ти Конгрес на Хемичарите и Технолозите на Македонија со меѓународно учество, 11-14 Септември, Охрид, Македонија, Книга на апстракти, 263, (2016).
20. Весна Димова, **Мирјана С. Јанкуловска**, QSAR моделирање на антибактериската активност на некои ароматични хидразони, 24ти Конгрес на Хемичарите и Технолозите на Македонија со меѓународно учество, 11-14 Септември, Охрид, Македонија, Книга на апстракти, 264, (2016).
21. Фросина Бабановска-Миленковска, Љубица Каракашова, Билјана Петановска-Илиевска, Силвана Манасирвска-Симиќ, Елизабета Мискоска-Милевска, Ленче Велкоска-Марковска, **Мирјана Јанкуловска**, Промена во квалитетните својства на две различни сорти на пиперка во свежа и сува состојба, 5та Меѓународна конференција, Elenite Holiday Village, Бугарија, Книга на трудови, 250, (2016).
22. **Мирјана С. Јанкуловска**, Весна Димова, Илинка Спиревска, Испитување на кисело- базните својства на ароматични хидразони во базна средина при константна јонска сила, 5та Меѓународна конференција за радијација и примена во различни полиња на истражување (RAD), 12-16 јуни, Будва, Црна Гора, Книга на апстракти, 468, (2017).
23. Весна Димова, **Мирјана С. Јанкуловска**, QSAR моделирање на антибактериската активност на некои супституирани хидразони, 5та Меѓународна конференција за радијација и примена во различни полиња на истражување (RAD), 12-16 јуни, Будва, Црна Гора, Книга на апстракти, 18, (2017).
24. Ленче Велкоска-Марковска, **Мирјана С. Јанкуловска**, Билјана Петановска-Илиевска, Кристијан Христовски, примена на RRLC-UV хроматографски метод за определување на хлорогена киселина во зелено кафе, 17ти Меѓународен симпозиум и летна школа за биоанализа СЕЕПУС, 2-7 јули, Охрид, Македонија, Книга на апстракти, Р -16, 64, (2017).
25. **Мирјана С. Јанкуловска**, Весна Димова, Илинка Спиревска, примена на UV спектроскопски метод за определување на константите на дисоцијација на некои *p*-нитро- *p*-супституирани бензоилхидразони, 17ти Меѓународен симпозиум и летна школа за биоанализа СЕЕПУС, 2-7 јули, Охрид, Македонија, Книга на апстракти, Р -22, 70, (2017).
26. Весна Димова, **Мирјана С. Јанкуловска**, Испитување на врската помеѓу структурата и биолошката активност на некои супституирани ароматични хидразони, 17ти Меѓународен симпозиум и летна школа за биоанализа СЕЕПУС, 2-7 јули, Охрид, Македонија, Книга на апстракти, Р-23, 71, (2017).
27. Ромина Кабранова, Златко Арсов, Зоран Димов, **Мирјана С. Јанкуловска**, Хемиски својства на некои сорти на тутун, 17ти Меѓународен симпозиум и летна школа за биоанализа СЕЕПУС, 2-7 јули, Охрид, Македонија, Книга на апстракти, Р -20, 68, (2017).
28. **Мирјана С. Јанкуловска**, В. Димова, Д. Донева-Шапчевска, Антибактериска евалуација на некои деривати на хидразоните, трет Меѓународен симпозиум за земјоделство и храна, ISAF, 18-20 Октомври, Охрид, Република Македонија, Книга на апстракти, 179, (2017).
29. **Мирјана С. Јанкуловска**, В. Димова, Практична примена на QSAR техники за предвидување на биолошката активност на одбрани хидразони, трет Меѓународен симпозиум за земјоделство и храна, ISAF, 18-20 Октомври, Охрид, Република Македонија,

Книга на апстракти, 182, (2017).

30. Илиевски Угрин, Петановска-Илиевска Билјана, Велкоска-Марковска Ленче, **Јанкуловска С. Мирјана**, Истовремено определување на некои остатоци од пестициди во примероци од јаболко со примена на HPLC- DAD, трет Меѓународен симпозиум за земјоделство и храна, ISAF, 18-20 Октомври, Охрид, Република Македонија, Книга на апстракти, 166, (2017).
31. Велкоска-Марковска Ленче, Петановска-Илиевска Билјана, **Јанкуловска С. Мирјана**, Илиевски Угрин, Примена на RRLC-UV-DAD метод за определување на остатоци од каптан, фолпет и металаксил во трпезно грозје, 8ми Меѓународен симпозиум за земјоделство, “AGROSYM 2017”, Јахорина, 5-8 Октомври (2017).
32. **Мирјана С. Јанкуловска**, Весна Димова, Милена Јанкуловска, Примена на семиемпириски методи за определување на трансферот на протон на некои бензоил хидразони, шеста меѓународна конференција за радијација и примена во различни полиња на истражување (RAD), 18-22 јуни, Охрид, Македонија, Книга на апстракти, 434, (2018).
33. Весна Димова, **Мирјана С. Јанкуловска**, Милена Јанкуловска, Квантно хемиско испитување на N<sup>1</sup>-супституирани 1,2,4-триазоли, шеста меѓународна конференција за радијација и примена во различни полиња на истражување (RAD), 18-22 јуни, Охрид, Македонија, Книга на апстракти, 435, (2018).
34. **Мирјана С. Јанкуловска**, Илинка Спиревска, Весна Димова, Милена Јанкуловска, Термодинамички константи на дисоцијација на некои бензоилхидразони, 25ти конгрес на хемичарите и технолозите на Македонија со меѓународно учество, 19-22 септември, Охрид, Македонија, Книга на апстракти, 53, (2018).
35. Весна Димова, **Мирјана С. Јанкуловска**, Милена Јанкуловска, Квантно хемиски испитувања на некои p-супституирани деривати на бензоилхидразон, 25ти конгрес на хемичарите и технолозите на Македонија со меѓународно учество, 19-22 септември, Охрид, Македонија, Книга на апстракти, 52, (2018).
36. Милена Јанкуловска-Петковска, **Мирјана С. Јанкуловска**, Весна Димова, Протонирање на цитраконска и глутаконска киселина во водни раствори на перхлорна киселина, 25ти конгрес на хемичарите и технолозите на Македонија со меѓународно учество, 19-22 септември, Охрид, Македонија, Книга на апстракти, 155, (2018).
37. Билјана Петановска-Илиевска, Ленче Велкоска-Марковска, Ирена Стојановска, **Мирјана С. Јанкуловска**, Определување на остатоци од некои пестициди во цус од јаболко со течна хроматографија со висока резолуција (RRLC), Меѓународна GEA (Geo Eco-Eco Agro) конференција, Книга на апстракти, 78, 1-2 Ноември, Подгорица, Црна Гора, (2018).
38. Билјана Петановска-Илиевска, **Мирјана С. Јанкуловска**, Ленче Велкоска-Марковска, Јасмина Спасовска, Определување на Бисфенол А со реверзно-фазна течна хроматографија (RP-HPLC), Меѓународна GEA (Geo Eco-Eco Agro) конференција, Книга на апстракти, 79, 1-2 Ноември, Подгорица, Црна Гора, (2018).

#### Проекти

1. Изучување на индоли и слаби органски киселини и разработка на методи за нивно определување, финансиран од Министерството за образование и наука, Р. Македонија, (1997-2000), учесник.
2. Оптимизација на услови за поставување на аналитички методи за определување на органски киселини и индоли во различни обрасци, финансиран од Министерството за образование и наука, Р. Македонија, (2001-2004), учесник.
3. Промена во содржината на каротеноиди во пиперка (*Capsicum annuum*) индустриска (Куртовска капија) и зачинска (Хоргош) за време на сушење, УКИМ, 2015, учесник.
4. PRO-METROFOOD „Напредок во создавањето на METROFOOD-RI“ - Инфраструктура за промовирање на метрологијата во храна и исхрана, Grant Agreement n°. 739568 (H2020 INFRADEV-02-2016), (2016), учесник.

#### Професионални тренинзи

1. COST ACTION FA0904, Кратка обука: „Продлабочување на знаењата во областа на полимерни наноматеријали за пакување на храна и друга потенцијална примена: теорија и пракса, 03-05. 11. 2011, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Република



Македонија.

2. Меѓународен R&D курс на послебербена физиологија, патологија и ракување со свежи производи, 7-26 Февруари, Тел Авив, Израел, 2016.

#### Членства

1. Член во работна група за подготовка на Мониторинг-програма за производство, преработка, складирање, дистрибуција, употреба, сообразност на производите за заштита на растенијата, како и нивни резидуи во производите во примарно земјоделско производство, Министерство за земјоделство, шумарство и водостопанство, Р. Македонија, 2012.
2. Член на комисија за оцена или одбрана на докторски труд: „Разработка на HPLC методи за квантитативно определување на некои хербициди и органофосфорни инсектициди во различни матрици“, 2013.
3. Член на Наставно-научниот совет на Факултетот за земјоделски науки и храна во Скопје, (2013-2017) и (2018-).
4. Член на Секретаријатот на Меѓународниот симпозиум за земјоделство и храна, Факултет за земјоделски науки и храна во Скопје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, 2014/15.
5. Член во комисија за Спорт и спортски активности на Факултетот за земјоделски науки и храна, мандатен период (2014-2017) и (2018-).
6. Член на работната група за подготовка на Библиографија на Факултетот за земјоделски науки и храна, Скопје, 2017.
7. Член на комисија за оценување на теми во област хемија на националниот натпревар на млади техничари и природници организиран од Народна Техника, Република Македонија (2016-2019).
8. Член во комисијата за оценување на темите од областа на органска хемија, на државниот натпревар на млади истражувачи од Република Македонија, Народна Техника, (2014-2019).
9. Член на комисија (ментор и учесник) за оценка и одбрана на дипломски трудови на студенти (прв циклус) на Факултетот за земјоделски науки и храна, УКИМ, Скопје (2013-2017) и (2018-).

Име и презиме	<b>Ленче Велкоска-Марковска</b>		
Дата на раѓање	06. 09. 1974		
Степен на образование	Високо		
Наслов на научниот степен	Доктор на науки		
Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен	<b>Образование</b>	<b>Година</b>	<b>Институција</b>
	Дипломиран инженер по хемија	1999	УКИМ, Природно-математички факултет, Република Македонија
	Магистер по хемиски науки	2008	УКИМ, Природно-математички факултет, Република Македонија
	Доктор на хемиски науки	2013	УКИМ, Природно-математички факултет, Република Македонија
Подрачје, поле и област на научниот степен магистер	<b>Поле</b>	<b>Подрачје</b>	<b>Област</b>
	Хемија	Хемија	Хемија
Подрачје, поле и област на научниот степен доктор	<b>Поле</b>	<b>Подрачје</b>	<b>Област</b>
	Хемија	Хемија	Хемија
Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област	<b>Институција</b>		<b>Звање во кое е избран и област</b>
	Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје		Вонреден професор во научната област хемија
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии			
9.1	Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус студии		
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>
	1	Хемија	Квалитет и безбедност на храна, Анимална биотехнологија, Преработка на земјоделски производи, Екоземјоделство, Овоштарство, лозарство и винарство, Заштита на растенија, Агроекономска, Поледелство, Хортикултура УКИМ Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје
2	Аналитичка хемија	Квалитет и безбедност на храна и Преработка на земјоделски производи УКИМ Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје	
	3	Хемиско-физички опасности во храна	Квалитет и безбедност на храна, Преработка на земјоделски производи, Екоземјоделство, Лозарство и винарство УКИМ Факултет за земјоделски науки и храна

			– Скопје	
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.2	Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус студии			
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>	
	1	Адитиви во храна	УКИМ Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје	
	2	Хроматографски методи за анализа	УКИМ Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје	
	3.			
Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии				
9.3	Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус студии			
	<b>Ред.бр</b>	<b>Наслов на предметот</b>	<b>Студиска програма/институција</b>	
	1.	Адитиви во храна – напредни поглавја	УКИМ Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје	
	2.			
	3.			
	4.			
Селектирани резултати во последните три години				
10.1	Релевантни печатени научни трудови (до пет)			
	<b>Ред.бр</b>	<b>Автори</b>	<b>Наслов</b>	<b>Издавач/година</b>
	1.	M. S. Jankulovska, L. Velkoska-Markovska, B. Petanovska-Ilievska, U. Ilievski	Application of High Performance Liquid Chromatography for Determination of Metalaxyl, Acetamiprid and Azoxystrobine in Tomato Samples	Journal of Analytical Chemistry, 74 (4), 339-344, (2019). (IF (JCR) = 0.971).
	2.	Lenche Velkoska-Markovska, Mirjana S. Jankulovska, Biljana Petanovska-Ilievska, Kristijan Hristovski	Development and validation of RRLC–UV method for determination of chlorogenic acid in green coffee,	Acta Chromatographica, online published (2019). (IF (JCR) = 0.773)
	3.	L. Velkoska-Markovska, B. Petanovska-Ilievska, M. S. Jankulovska, U. Ilievski	Development and Validation of High-Performance Liquid Chromatography Method for Determination of Some Pesticide Residues in Table Grape	Acta Chromatographica, 30 (4), 250 – 254, (2018), (JCR I. F. = 0,773).
	4.	Velkoska-Markovska Lenche, Petanovska-Ilievska Biljana, Angel Mihajlovski	Rapid resolution liquid chromatography method for determination of chlorogenic acid in echinacea extracts	Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences, 72 (1), 79-85 (2018)
5.	Velkoska-Markovska L., Petanovska-Ilievska B., Markovski A.	Application of rapid resolution liquid chromatography to the analysis of some	Agriculture & Forestry, 63(3), 207- 219 (2017), (Journal I.F. (JIF) 1,254)	



			pesticide residues in apple juice	
10.2	Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Velkoska-Markovska L - participant	METROFOOD,	HORIZON 2020, EU, 2019
	2.	Velkoska-Markovska L - participant	PRO-METROFOOD,	HORIZON 2020, EU 2017
		Velkoska-Markovska L - participant	Промена на содржината на каротеноиди кај пиперка ( <i>Capsicum Annum</i> ) индустриска (Куртовска Капија) и зачинска ( <i>Xorgoon</i> ) при сушење	UKIM
	3.	Velkoska-Markovska L - participant	Characterization and integrated utilization of advanced wheat mutant lines for food and feed	IAEA – Viena, 2012 – 2015
10.3	Печатени книги во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1			
	2			
10.4	Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет)			
	Ред.бр	Автори	Наслов	Издавач/година
	1.	Велкоска-Марковска Л., Петановска-Илиевска Б.	Примена на реверзно-фазна високоефикасна течна хроматографија за определување на активните компоненти во препаратот	Inter of, Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences, Vol. 62, 13-21.
	2.	Б. Петановска – Илиевска, Г. Јанев, Л. Велкоска-марковска, М. С. Јанкуловска	Методи за определување на аспартам во храна	Journal of agricultural, food and environmental sciences, vol. 62,38-44
		Б. Петановска – Илиевска, В. Арсов, Л. Велкоска-Марковска, М. С. Јанкуловска	Методи за определување на бензоати и сорбати во храна	Journal of agricultural, food and environmental sciences, vol. 62,1-12.
		Д. Димовска, М. С. Јанкуловска, Л. Велкоска – Марковска, Б. Петановска – Илиевска	Влијание на амбалажата врз рокот на траење на прехранбените производи	Journal of agricultural, food and environmental sciences, vol. 62, 29-37
		Т. Силјановска, М. С. Јанкуловска, Л. Велкоска – Марковска, Б. Петановска – Илиевска	Влијание на амбалажниот материјал врз квалитетот и безбедноста на прехранбените производи	Journal of agricultural, food and environmental sciences, vol. 62, 22-28
Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии				
11.1	Дипломски работи		/	
11.2	Магистерски работи		/	
11.3	Докторски дисертации		/	

## ЛИЧНИ ИНФОРМАЦИИ

### Ленче Велкоска-Марковска

📍 Бул. АВНОЈ бр.60/3-10, 1000 Скопје, Р.Македонија

☎ +389 2 3255 164, +389 75 967 773

[levemar@gmail.com](mailto:levemar@gmail.com)

[lencevm@fznh.ukim.edu.mk](mailto:lencevm@fznh.ukim.edu.mk)

Датум на раѓање: Об. 09. 1974 г.

Место на раѓање: Скопје, Р.Македонија

ЕМБГ: 0609974455131

Националност: Македонка

Пол: женски

## РАБОТНО ИСКУСТВО

Од 2000 г. до сега учествувам во тимот којшто работи на определување на физичко-хемискиот состав на пестицидни формулации, определување на остатоци од пестициди во примероци од храна (овошје и зеленчук) и вода, хемиски состојки во овошје, зеленчук и нивни преработки, адитиви во храна, хемиски контаминенти што мигрираат од пакувањето, активни компоненти во ѓубрива и др.

од 16. 10. 2018 до сега

Вонреден професор во научната област хемија

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје, Институт за храна, Катедра за квалитет и безбедност на храна

ул. 16-та Македонска бригада бр.3, 1000 Скопје, Р. Македонија

Држам предавања по предметите: хемија (на студиските програми – Квалитет и безбедност на храна, Анимална биотехнологија, Преработка на земјоделски производи, Екоземјоделство, Овоштарство, лозарство и винарство, Заштита на растенија, Агроекономска, Поледелство, Хортикултура), аналитичка хемија (на студиските програми – Квалитет и безбедност на храна и Преработка на земјоделски производи) и хемиско-физички опасности во храна (на студиските програми – Квалитет и безбедност на храна, Преработка на земјоделски производи, Екоземјоделство, Лозарство и винарство) на првиот циклус на студии, на предметите адитиви во храна и хроматографски методи за анализа на вториот циклус на студии и на предметот адитиви во храна – напредни поглавја на третиот циклус на студии на Факултетот за земјоделски науки и храна – Скопје.

Држам лабораториски и нумерички вежби по предметите: хемија (на сите студиски програми), аналитичка хемија (на студиските програми – квалитет и безбедност на храна и преработка на земјоделски производи) и хемиско-физички опасности во храна (на студиските програми – Квалитет и безбедност на храна, Преработка на земјоделски производи, Екоземјоделство, Лозарство и винарство) на првиот циклус на студии на Факултетот за земјоделски науки и храна – Скопје.

Бизнис или сектор: образование и научно истражување

од 31. 01. 2014 до 2018

Доцент во научната област хемија

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје, Институт за храна, Катедра за квалитет и безбедност на храна

Бул. Александар Македонски бб, 1000 Скопје, Р. Македонија

Одржување предавања по предметите: хемија (на студиските програми – квалитет и безбедност на храна, екоземјоделство и агроекономика), аналитичка хемија (на студиската програма – преработка на земјоделски производи) и амбалажа и пакување на храна (студиска програма – квалитет и безбедност на храна) на првиот циклус на студии и на предметот додатоци во храна на вториот циклус на студии на Факултетот за земјоделски науки и храна – Скопје.

Одржување лабораториски и нумерички вежби по предметите: хемија (на сите студиски програми), аналитичка хемија (на студиските програми – квалитет и безбедност на храна и преработка на земјоделски производи), хемиско-физички опасности во храна и амбалажа и пакување на храна (студиска програма – квалитет и безбедност на храна) на првиот циклус на студии на Факултетот за земјоделски науки и храна – Скопје.

Бизнис или сектор: образование и научно истражување

од 2009 до 2014

Асистент во научната област хемија

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје

Бул. Александар Македонски бб, 1000 Скопје, Р. Македонија

Одржување лабораториски и нумерички вежби по предметите: хемија (на сите студиски програми) и аналитичка хемија (на студиските програми – квалитет и безбедност на храна и преработка на земјоделски производи).

Бизнис или сектор: образование и научно истражување

од 2000 до 2009

Помлад асистент

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за земјоделски науки и храна – Скопје

Бул. Александар Македонски бб, 1000 Скопје, Р. Македонија

Одржување лабораториски и нумерички вежби по предметите: хемија (на сите студиски програми) и аналитичка хемија (на студиската програма – преработка на земјоделски производи).

Бизнис или сектор: образование и научно истражување

**ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА**

од 2009 до 2013

Доктор на хемиски науки (PhD)

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

Докторска дисертација: „Разработка на HPLC методи за квантитативно определување на некои хербициди и органофосфорни инсектициди во различни матрици“

од 1999 до 2008

Магистер по хемиски науки (MSc) (10,00/10,00)

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

Магистерски труд: „Разработка на HPLC методи за истовремено определување на активните компоненти фенмедифам, десмедифам и етофумесат во пестицидната формулација Inter Of“

од 1993 до 1999

Дипломиран инженер по хемија (BSc) (8,88/10,00)

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

Дипломски труд: „Разработка и оптимизација на симултано определување на триазини со високоефикасна течна хроматографија“

**ЛИЧНИ ВЕШТИНИ**

Мајчин јазик

македонск  
и

Други јазици

	РАЗБИРАЊЕ		ЗБОРУВАЊЕ		ПИШУВАЊЕ
	Слушање	Читање	Вербална интеракција	Вербална продукција	
Англиски	C2	C2	C1	C1	C2
Руски	C1	C2	B2	B2	C1
Српски	C2	C2	C2	C2	C2
Хрватски	C2	C2	C2	C2	C2
Бугарски	B1	B1	B1	B1	B1

Ниво: A1/A2: Почетник - B1/B2: Независен корисник - C1/C2: Напреден корисник  
Заседничка европска референтна рамка за јазици

Комуникациски и Организационски вештини

Добри комуникациски и организациски вештини стекнати низ досегашното работно искуство со студенти, учество во тимска работа, член на Организационски одбор на Конгрес, Секретаријат на Симпозиум и сл.

Компјутерски вештини

добро познавање на алатките на Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), користење на интернет, други апликативни програми (ChemSketch, ChemWin, CorelDraw ...)

Возачка дозвола

Возачка дозвола, Б-категорија

ДОПОЛНИТЕЛН  
ИНФОРМАЦИИ

ОБЈАВЕНИ ТРУДОВИ

(ОРИГИНАЛНИ  
НАУЧНИ ТРУДОВИ)

1. M. S. Jankulovska, **L. Velkoska-Markovska**, B. Petanovska-Ilievska, U. Ilievski, Application of High Performance Liquid Chromatography for Determination of Metalaxyl, Acetamiprid and Azoxystrobine in Tomato Samples, *Journal of Analytical Chemistry*, 74 (4), 339-344, (2019). (IF (JCR) = 0.971).
2. **Lenche Velkoska-Markovska**, Mirjana S. Jankulovska, Biljana Petanovska-Ilievska, Kristijan Hristovski, Development and validation of RRLC–UV method for determination of chlorogenic acid in green coffee, *Acta Chromatographica*, on-line published (2019). (IF (JCR) = 0.773).
3. **L. Velkoska-Markovska**, B. Petanovska-Ilievska, M. S. Jankulovska, U. Ilievski. 2017. Development and Validation of High-Performance Liquid Chromatography Method for Determination of Some Pesticide Residues in Table Grape, *Acta Chromatographica*, *Acta Chromatographica*, 30 (4), 250 – 254, (2018), (JCR I. F. = 0,773).
4. **Lenche Velkoska-Markovska**, Biljana Petanovska-Ilievska, Aleksandar Markovski, Application of high performance liquid chromatography to the analysis of pesticide residues in apple juice, *Contemporary Agriculture*, 67 (1), 93 - 102, 2018.
5. **L. Velkoska-Markovska**, B. Petanovska-Ilievska, Determination of Pesticide Residues in Water by Liquid Chromatography, 22<sup>th</sup> International Eco-conference, Novi Sad, Serbia, 2018, Book of proceedings, p. 75-82.
6. **Velkoska-Markovska Lenche**, Petanovska-Ilievska Biljana, Angel Mihajlovski, Rapid resolution liquid chromatography method for determination of chlorogenic acid in echinacea extracts, *Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences*, 72 (1), 79-85(2018).
7. **Velkoska-Markovska L.**, Petanovska-Ilievska B., Markovski A., Application of rapid resolution liquid chromatography to the analysis of some pesticide residues in apple juice, *Agriculture & Forestry*, 63(3), 207- 219 (2017), (Journal I.F. (JIF) 1,254).
8. Petanovska-Ilievska B., **Velkoska-Markovska L.**, Jankulovska S. M., Development of reversed – phase high performance liquid chromatography method for simultaneous determination of sodium benzoate and potassium sorbate in beverages, *Acta Chromatographica*, 29(3), 345-358 (2017), (JCR IF (2016) = 0,755).
9. A. Markovski, **L. Velkoska-Markovska**. 2016. Content of vitamin C in the fruits of jujube (*Ziziphus jujuba* Mill.) varieties and their progenies. *Agriculture & Forestry*, Vol. 62 (2), 217-225.

10. A. Markovski, L. Velkoska-Markovska. 2015. Investigation of the morphometric characteristics of jujube types (*Zizyphus jujuba* Mill.) fruits in Republic of Macedonia, *Genetika*, Vol. 47, No.1, 33-43. (JCR I. F. = 0,308).
11. Velkoska-Markovska L., Petanovska-Ilievaska B. 2016. Quantitative determination of 2,4-D in pesticides Monosan herbi and DMA-6, *Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences*, Vol. 67, 62-67.
12. Velkoska-Markovska L., Petanovska-Ilievaska B., Stojanovska I., Jankulovska S. M. 2016. SPE-RRLC determination of some pesticide residues in apple juice, *Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences*, Vol. 67, 11-17.
13. Jankulovska M. S., **Velkoska-Markovska L.**, Petanovska-Ilievaska B., Trpkovska S. 2016. High-performance liquid chromatography method for determination of preservatives in beverages, *Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences*, Vol. 67, 18-25.
14. B. Petanovska-Ilievaska, **L. Velkoska-Markovska**, I. Stojanovska and M. S. Jankulovska. 2016. Development of high speed RRLC method for quantitative determination of some pesticide residues in apple juice, *Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences*, Vol. 67, 26- 32.
15. F. Babanovska-Milenkovska, Lj. Karakasova, B. Petanovska-Ilievaska, S. Manasievska-Simic, E. Miskoska-Milevska, L. Velkoska-Markovska and M. S. Jankulovska. 2016. Change in the quality properties of two different pepper varieties in fresh and dried condition, *Agriculture & Food, Journal of International Scientific Publications*, Vol. 4, 250 -259.
16. T. Eftimova - Tashevaska, B. Petanovska - Ilievaska, E. Dimitrieska - Stojkovik, L. Velkoska – Markovska. 2016. Common nonconformities during procedure for accreditation of the food testing laboratories in the R. Macedonia, *Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences*, Vol. 67, 1-10.
17. A. Markovski, L. Velkoska-Markovska. Dynamics of jujube (*Zizyphus jujuba* Mill.) fruit growth, *Scientific Conference “Challenges in modern agricultural production” Book of proceedings*, Sec. 1, pp. 63 -70, 2015, Skopje, Republic of Macedonia.
18. Д. Милосављева, Л. Велкоска-Марковска, Б. Петановска-Илиевска, М. С. Јанкуловска. 2015. Карактеристики на амбалажните филмови и обвивки коишто може да се јадат за пакување на храна, *Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences*, Vol. 65, 19-27.
19. Т. Јакимоски, Б. Петановска-Илиевска, М. С. Јанкуловска, Л. Велкоска-Марковска. 2015. RRLC метод за определување на хлорогена киселина во производот Cirkon, *Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences*, Vol. 65, 1-10.
20. L. Velkoska-Markovska, B. Petanovska-Ilievaska, Optimization and development of a SPE-HPLC-DAD method for the determination of atrazine, malathion, fenitrothion, and parathion pesticide residues in apple juice, *Maced. J. Chem. Chem. Eng.*, 32(2), 299–308 (2013). (JCR I. F. (2013) = 0,821).

21. Markovski, D. Petkovski, **L. Velkoska-Markovska**, Grafting of chestnut (*Castanea sativa* Mill.) on various oak species (*Quercus* sp.) as a rootstocks, *Zemljiste i biljka*, **62(3)**, 157-170 (2013). (JBR I. F. <sub>(2013)</sub> = 0,011).
22. **Л. Велкоска-Марковска**, Б. Петановска-Илиевска, Разработка на RP-HPLC метод за квантитативно определување на 2,4-D во пестицидни формулации, *Заштита на растенија*, Скопје, **26/27** (XXIV), 145-151 (2013).
23. **L. Velkoska-Markovska**, B. Petanovska-Ilievska, L. Vodeb, RP-HPLC-DAD method for simultaneous determination of desmedipham, phenmedipham and ethofumesate in a pesticide formulation, *Maced. J. Chem. Chem. Eng.*, **31(1)** 39-46 (2012). (JCR I. F. <sub>(2012)</sub> = 1,079).
24. A. Markovski, **L. Velkoska-Markovska**, The leaf characteristics of jujube (*Zizyphus jujuba* Mill.) types, *Zemljiste i biljka*, **61(3)**, 165-178 (2012). (JBR I. F. <sub>(2012)</sub> = 0,04).
25. A. Марковски, **Л. Велкоска-Марковска**, Б. Петановска-Илиевска, Л. Водеб, Хемиски состав на плодовите од типови и сорти кинеска урма (*Zizyphus jujuba* Mill.), *Јубилеен годишен зборник на Земјоделски Институт – Скопје*, (**26/27**), 223-230 (2008/2009).
26. Б. Петановска-Илиевска, Л. Водеб, **Л. Велкоска-Марковска**, Определување на содржината на активните супстанции хлорпирифос и циперметрин во препаратот Pirel-D со помош на високо-ефикасна теча хроматографија, *Заштита на растенија*, Скопје, (**XX**), 142-146 (2009).
27. Б. Петановска-Илиевска, Л. Водеб, **Л. Велкоска-Марковска**, Квантитативно определување на пиримикарб во пестицидната формулација Pirimor 25 WG со помош на високо-ефикасна теча хроматографија, *Заштита на растенија*, Скопје, (**XX**), 147-151 (2009).
28. **Л. Велкоска-Марковска**, Б. Петановска-Илиевска, Л. Водеб, Разработка на HPLC-метод за истовремено определување на фенмедифам, десмедифам и етофумесат во препаратот Inter of на колоната Lichrosorb CN column, *Заштита на растенија*, Скопје, (**XX**), 137-141 (2009).
29. **L. Velkoska-Markovska**, B. Petanovska-Ilievska, L. Vodeb, Simultaneous determination of phenmedipham, desmedipham, and ethofumesate in a pesticide formulation by normal-phase high-performance liquid chromatography, *Acta Chromatogr.*, **20(1)**, 109–118 (2008). (JCR IF<sub>(2008)</sub> = 0.75).
30. Б. Петановска-Илиевска, Л. Водеб, **Л. Велкоска-Марковска**, Определување на  $\beta$ -цифлутрин во пестицидната формулација Responzar SC 025 со реверзно-фазна течна хроматографија, *Годишен зборник за заштита на растенијата*, Скопје, 233- 243 (2004).
31. Б. Петановска-Илиевска, Л. Водеб, **Л. Велкоска-Марковска**, Разработка на HPLC-метод за квантитативно определување на активната компонента пиримикарб во пестицидната формулација Pirimor 25 WG, *Годишен зборник за заштита на растенијата*, Скопје, 187-199 (2003).
32. A. Марковски, Л. Велкоска, Ожилање на резници од кинеска урма (*Zizyphus jujuba* L.) со користење на фитохормон ИВА, *Годишен зборник на Земјоделски Институт*, Скопје, (**XX**), 145-150 (2000).

(СТРУЧНИ ТРУДОВИ)

1. Велкоска-Марковска Л., Петановска-Илиевска Б. 2014. Примена на реверзно-фазна високоефикасна течна хроматографија за определување на активните компоненти во препаратот Inter of, *Journal of Agricultural, Food and Environmental Sciences*, Vol. 62,13-21.
2. Б. Петановска – Илиевска, Г. Јанев, Л. Велкоска-марковска, М. С. Јанкуловска. 2014. Методи за определување на аспартам во храна, *Journal of agricultural, food and environmental sciences*, vol. 62,38-44.
3. Б. Петановска – Илиевска, В. Арсов, Л. Велкоска-Марковска, М. С. Јанкуловска. 2014. Методи за определување на бензоати и сорбати во храна, *Journal of agricultural, food and environmental sciences*, vol. 62,1-12.
4. Д. Димовска, М. С. Јанкуловска, Л. Велкоска – Марковска, Б. Петановска – Илиевска. 2014. Влијание на амбалажата врз рокот на траење на прехранбените производи, *Journal of agricultural, food and environmental sciences*, vol. 62, 29-37.
5. Т. Силјановска, М. С. Јанкуловска, Л. Велкоска – Марковска, Б. Петановска – Илиевска. 2014. Влијание на амбалажниот материјал врз квалитетот и безбедноста на прехранбените производи, *Journal of agricultural, food and environmental sciences*, vol. 62, 22-28.
6. В. Соколовска, Л. Велкоска-Марковска, Б. Петановска-Илиевска, М. С. Јанкуловска. 2015. Можности и примена на полиетилен терефталат (pet) како амбалажа за пакување на пијалаци и храна, *Journal of agricultural, food and environmental sciences*, vol. 65,11-18.
7. И. Тасеска, Л. Велкоска-Марковска, З. Богевска, М. С. Јанкуловска. 2015. Пакување на прехранбени производи во модифицирана атмосфера од гасови, *Journal of agricultural, food and environmental sciences*, vol. 65, 19-27.
8. Bojana Mitreska, Lenche Velkoska-Markovska, Mirjana S. Jankulovska, Biljana Petanovska-Ilievska, Determination of acesulfame-K in apple juice, *International students' conference, Book of papers*,(2017).
9. Ivana Stojanoska, Lenche Velkoska-Markovska, Mirjana S. Jankulovska, Biljana Petanovska-Ilievska, Development of RRLC method for simultaneous determination of aspartame and acesulfame-K in apple juice, *International students' conference, Book of papers*,(2017).
10. Tamara Lukeshevikj, Lenche Velkoska-Markovska, Mirjana S. Jankulovska, Biljana Petanovska-Ilievska, Ivana Talevska, Ilirjana Sela, Development of HPLC method for determination of aspartame in beverages, *International students' conference, Book of papers*,(2017).



**УЧЕБНИ  
ПОМАГАЛА  
( Интерни скрипти)**

1. Б. Петановска-Илиевска, **Л. Велкоска-Марковска**, Мирјана С. Јанкуловска, Хемија, Дневник за лабораториски вежби по хемија за студентите од факултетот за земјоделски науки и храна – Скопје, 2014.
2. Б. Петановска-Илиевска, **Л. Велкоска-Марковска**, Мирјана С. Јанкуловска, Хемиско-физички опасности во храна, Дневник за лабораториски вежби за студентите од факултетот за земјоделски науки и храна – Скопје, 2014.
3. Мирјана С. Јанкуловска, **Л. Велкоска-Марковска**, Амбалажа и пакување на храна, Интерна скрипта за студентите од факултетот за земјоделски науки и храна – Скопје, 2014.
4. Б. Петановска-Илиевска, Л. Водеб, **Л. Велкоска-Марковска**, Органска хемија, Дневник за лабораториски вежби по органска хемија за студентите од факултетот за земјоделски науки и храна – Скопје, 2011.
5. Б. Петановска-Илиевска, Л. Водеб, **Л. Велкоска-Марковска**, Неорганска хемија, Дневник за лабораториски вежби по неорганска хемија за студентите од факултетот за земјоделски науки и храна – Скопје, 2010.
6. Б. Петановска-Илиевска, **Л. Велкоска-Марковска**, Л. Водеб, Аналитичка хемија, Дневник за лабораториски вежби по аналитичка хемија за студентите од факултетот за земјоделски науки и храна – Скопје, 2004.
7. Б. Петановска-Илиевска, Л. Водеб, **Л. Велкоска-Марковска**, Хемија, Дневник за лабораториски вежби по хемија за студентите од факултетот за земјоделски науки и храна – Скопје, 2003.

#### УЧЕСТВО НА СИМПОЗИУМИ, КОНФЕРЕНЦИИ И КОНГРЕСИ:

1. Biljana Petanovska, Mirjana S. Jankulovska, **Lenche Velkoska-Markovska** and Jasmina Spasovska, Determination of Bisphenol A in beverages by RP-HPLC, International GEA (Geo Eco-Eco Agro) conference, 1-3 November, 2018, Podgorica, Montenegro.
2. Biljana Petanovska, **Lenche Velkoska-Markovska**, Irena Stojanovska and Mirjana S. Jankulovska, Determination of some pesticide residues in apple juice by RRLC, International GEA (Geo Eco-Eco Agro) conference, 1-3 November, 2018, Podgorica, Montenegro.
3. **Lenche Velkoska-Markovska**, Biljana Petanovska-Ilievska, Determination of pesticide residues in water samples, IX International Scientific Agriculture monosan herbi and DMA-6, 25th Congress of Chemists and Technologist of Macedonia with international participation, 19-22 September, Ohrid, Macedonia, 2018.
  4. **Lenche Velkoska-Markovska**, Biljana Petanovska-Ilievska, HPLC method development for determination of some pesticide residues in water samples, 25th Congress of Chemists and Technologist of Macedonia with international participation, 19-22 September, Ohrid, Macedonia, 2018.
  5. **Lenche Velkoska-Markovska**, Biljana Petanovska-Ilievska, Mirjana S. Jankulovska, Ugrin Ilievski, Application of the RRLC-UV-DAD method for determination of captan, folpet and metalaxyl residues in table grapes, VIII International Scientific Agriculture Symposium, "AGROSYM 2017", Book of abstracts, 530, 05-08 October 2017, Jahorina, Bosnia and Herzegovina.
  6. Markovski A., **L. Velkoska-Markovska**, Possibility of grafting propagation of honeyberry (*Lonicera caerulea* L.), VIII International Scientific Agriculture Symposium "AGROSYM 2017", Book of Abstracts 168, 05-08 October 2017, Jahorina, Bosnia and Herzegovina.
  7. Markovski Aleksandar, **Velkoska-Markovska Lenche**, Investigation of morphological characteristics of European Chestnut (*Castanea sativa* Mill.) genotypes in R Macedonia, 3<sup>rd</sup> International symposium for agriculture and food (ISAF), Book of abstracts 210, 18-20 October 2017, Ohrid, Republic of Macedonia.
  8. Ilievski Ugrin, Petanovska-Ilievska Biljana, **Velkoska-Markovska Lenche**, Jankulovska S. Mirjana, Simultaneous determination of some pesticide residues in apple samples using HPLC DAD, 3<sup>rd</sup> International symposium for agriculture and food (ISAF), Book of abstracts 166, 18-20 October 2017, Ohrid, Republic of Macedonia.
  9. T. Nestorovski, **L. Velkoska – Markovska**, E. Miskoska – Milevska, Z. T. Popovski, Different approaches in analyzing of chymosine purity, 3<sup>rd</sup> International symposium for agriculture and food (ISAF), Book of abstracts 163, 18-20 October 2017, Ohrid, Republic of Macedonia.
  10. **Velkoska-Markovska Lenche**, Petanovska-Ilievska Biljana, Mihajlovski Angel, Rapid resolution liquid chromatography method for determination of chlorogenic acid in echinacea extracts, 3<sup>rd</sup> International symposium for agriculture and food (ISAF), Book of abstracts 160, 18-20 October 2017, Ohrid, Republic of Macedonia.
  11. **Velkoska-Markovska Lenche**, Petanovska-Ilievska Biljana, Markovski Aleksandar, Determination of some pesticide residues in apple juice by high- performance liquid chromatography, 3<sup>rd</sup> International symposium for agriculture and food (ISAF), Book of abstracts 159, 18-20 October 2017, Ohrid, Republic of Macedonia.
  12. **Velkoska-Markovska L.**, Petanovska-Ilievska B., Markovski A., Development and Validation of RP-HPLC Method for Determination of Pesticide Residues in Apple Juice, 3<sup>rd</sup> IMEKOFOODS Metrology Promoting Harmonization & Standardization in Food & Nutrition, *Book of proceedings*, 286-289, 1-4 October 2017, Thessaloniki, Greece.

13. Markovski A., **L. Velkoska-Markovska**, Petanovska-Ilievska B, Using computer vision softwares in morphological analyses of European Chestnut (*Castanea sativa* Mill.) genotypes, 3<sup>rd</sup> IMEKOFODS Metrology Promoting Harmonization & Standardization in Food & Nutrition, Book of Abstracts, 291, 1–4 October 2017, Thessaloniki, Greece.
14. **L. Velkoska-Markovska**, M. S. Jankulovska, B. Petanovska-Ilievska, K. Hristovski, RRLC-UV Chromatographic method used for determination of chlorogenic acid in green coffee, 17<sup>th</sup> International Symposium and summer school on bioanalysis, Book of abstracts, pp. 64, 2 - 8 July 2017, Ohrid, Republic of Macedonia.
15. **L. Velkoska-Markovska**, B. Petanovska-Ilievska, A. Markovski, Application of high performance liquid chromatography to the analysis of pesticide in apple juice, International Conference “Organic Agriculture for Agrobiodiversity Preservation” 1 - 3 June 2017, Faculty of Agriculture, University of Novi Sad, Serbia.
16. **Lenche Velkoska-Markovska**, Biljana Petanovska-Ilievska, Rapid resolution liquid chromatography method development and validation for determination of some pesticide residues in apple juice, XXIV Congress of Chemists and Technologists of Macedonia with international participation, Book of abstracts 55, 11- 14 September, 2016. Ohrid, Republic of Macedonia.
17. **Lenche Velkoska-Markovska**, Biljana Petanovska-Ilievska, Development and validation of rapid resolution liquid chromatography method for determination of 2,4-D in pesticide formulations, XXIV Congress of Chemists and Technologists of Macedonia with international participation, Book of abstracts 56, 11-14 September 2016. Ohrid, Republic of Macedonia.
18. F. Babanovska-Milenkovska, Lj. Karakasova, B. Petanovska-Ilievska, S. Manasievska-Simic, E. Miskoska-Milevska, **L. Velkoska-Markovska** and M. S. Jankulovska, Change in the quality properties of two different pepper varieties in fresh and dried condition, 5th International Conference, 20–24 June 2016, Elenite Holiday Village, Bulgaria.
19. **Lenche Velkoska-Markovska**, Biljana Petanovska-Ilievska, RP-HPLC method development for determination of pesticide residues in apple juice, Workshop on approaches for risk assessment of emerging contaminants with round table „How to use EU funds“ Book of abstracts, pp. 17, 16 - 17th November, 2015, University of Novi Sad, Faculty of Technology Novi Sad, Novi Sad, Serbia.
20. A. Markovski, **L. Velkoska-Markovska**, Dynamics of jujube (*Zizyphus jujuba* Mill.) fruit growth, Scientific Conference “Challenges in modern agricultural production“ Book of abstracts, pp. 37, 2015, Skopje, Republic of Macedonia.

21. **Velkoska-Markovska L.**, Petanovska-Ilievska B., Stojanovska I., Jankulovska S. M. SPE-RRLC determination of some pesticide residues in apple juice, 2nd International Symposium for Agriculture and Food – ISAF, Book of abstracts 152, 07-09. October 2015. Ohrid, Republic of Macedonia.
22. Jankulovska M. S., **Velkoska-Markovska L.**, Petanovska-Ilievska B., Trpkovska S. High-performance liquid chromatography method for determination of preservatives in beverages, 2nd International Symposium for Agriculture and Food – ISAF, Book of abstracts 132, 07-09. October 2015. Ohrid, Republic of Macedonia.
23. B. Petanovska-Ilievska, **L. Velkoska-Markovska**, I. Stojanovska and M. S. Jankulovska. Development of high speed RRLC method for quantitative determination of some pesticide residues in apple juice, 2nd International Symposium for Agriculture and Food – ISAF, Book of abstracts 145, 07-09. October 2015. Ohrid, Republic of Macedonia.
24. **Velkoska-Markovska L.**, Petanovska-Ilievska B. 2016. Quantitative determination of 2,4-D in pesticides Monosan herbi and DMA-6, 2nd International Symposium for Agriculture and Food – ISAF, Book of abstracts 114, 07-09. October 2015. Ohrid, Republic of Macedonia.
25. T. Eftimova - Tashevskа, B. Petanovska - Ilievska, E. Dimitrieska - Stojkovik, **L. Velkoska – Markovska**, Common nonconformities during procedure for accreditation of the food testing laboratories in the R. Macedonia, 2nd International Symposium for Agriculture and Food – ISAF, Book of abstracts 125, 07-09. October 2015. Ohrid, Republic of Macedonia.
26. **Л. Велкоска-Марковска**, Б. Петановска-Илиевска, Оптимизација на RP-HPLC метод за квантитативно определување на 2,4-D во пестицидни формулации, XXXVII Традиционално советување за заштита на растенијата на Република Македонија, 20-21. 12. 2012, Охрид, Р.Македонија.
27. B. Petanovska-Ilievska, **L. Velkoska-Markovska**, M. S. Jankulovska, Development of RP-HPLC method for simultaneous determination of benzoates and sorbates in beverages, International symposium for agriculture and food XXXVII faculty-economy meeting, IV Macedonian symposium for viticulture and wine production, VII symposium for vegetable and flower production, Book of abstracts, pp. 183, 12-14. 12. 2012, Skopje, Republic of Macedonia

28. Б. Петановска-Илиевска, **Л. Велкоска-Марковска**, Л. Водеб, Квантитативно определување на активните супстанции во пестицидната формулација Inter of со помош на високо-ефикасна теча хроматографија, XXXV Традиционално советување за заштита на растенијата на Република Македонија, 23-26. 11. 2010, Охрид, Р.Македонија
29. Б. Петановска-Илиевска, Л. Водеб, **Л. Велкоска-Марковска**, Определување на содржината на активните супстанции хлорпирифос и циперметрин во препаратот Pigel-D со помош на високо-ефикасна теча хроматографија, XXXIII Традиционално советување за заштита на растенијата на Република Македонија, 15-18. 12. 2008, Охрид, Р.Македонија.
30. Б. Петановска-Илиевска, Л. Водеб, **Л. Велкоска-Марковска**, Квантитативно определување на пиримикарб во пестицидната формулација Pirimor 25 WG со помош на високо-ефикасна теча хроматографија, XXXIII Традиционално советување за заштита на растенијата на Република Македонија, 15-18. 12. 2008, Охрид, Р.Македонија.
31. **Л. Велкоска-Марковска**, Б. Петановска-Илиевска, Л. Водеб, Разработка на HPLC-метод за истовремено определување на феномедифам, десмедифам и етофумесат во препаратот Inter of на колоната Lichrosorb CN column, XXXIII Традиционално советување за заштита на растенијата на Република Македонија, 15-18. 12. 2008, Охрид, Р.Македонија.
32. Б. Петановска-Илиевска, Л. Водеб, **Л. Велкоска-Марковска**, Определување на  $\square$ -цифлутрин во пестицидната формулација Responsar SC 025 со реверзно-фазна течна хроматографија, XXIX средба за заштита на растенијата, 7-10. 12. 2004, Охрид, Р.Македонија.
33. Б. Петановска-Илиевска, Л. Водеб, **Л. Велкоска-Марковска**, Разработка на HPLC-методи за квантитативно определување на активната компонента пиримикарб во пестицидната формулација Pirimor 25 WG, XXVIII средба за заштита на растенијата, 11-13. 11. 2003, Охрид, Р.Македонија.
34. V. Trajkovska, S. Petrovska-Jovanovic, **L. Velkoska**, Development and optimization for simultaneous determination of triazines using solid-phase extraction and high-performance liquid chromatography, 37<sup>th</sup> IUPAC Congress, *Book of abstracts*, pp. 753, APP-2-135, Berlin, Germany, 14-19 August, 1999.

**УЧЕСТВО ВО  
НАУЧНО-  
ИСТРАЖУВАЧК  
И ПРОЕКТИ**

1. “METROFOOD”, HORIZON 2020, EU, 2019-(Учесник).
2. “PRO-METROFOOD”, HORIZON 2020, EU, 2017(Учесник).
3. Промена на содржината на каротеноиди кај пиперка (*Capsicum Annuum*) индустриска (*Куртовска Капија*) и зачинска (*Хоргош*) при сушење, финансиран од УКИМ во Скопје, Р.Македонија, 2015(Учесник).
4. “Characterization and integrated utilization of advanced wheat mutant lines for food and feed”, IAEA – Viena, 2012 – 2015 (Учесник).
5. „Improvement and Establishment of Biotechnology in Higher Education“, Tempus IV, ETF-JP-00295-2008, 2009 - 2011(Учесник).
6. RER5013 Evaluation of Natural and Mutant Resources for increased phytonutrient Levels in Vegetable Crops and Potatoes, 2009 - 2011 (Учесник).
7. Quality and Regulatory Infrastructure Development for Food Safety & Quality in Macedonia, funded by Sida and implemented by Consortium consisting of SWEDAC and the National Food Administration, 2009 - 2011 (Учесник).
8. FP7 project - REGPOT-2008 „SWOT - CHEMISTRY - FOOD“, 2009 - 2010 (Учесник).
9. Food Safety and Security - Rapid detection methods, NATO Science for Peace, (participant).
10. Разработка на HPLC-методи за квантитативно определување на дазомет во пестицидната формулација Basamid granulat, Финансиран од МОН на Р.Македонија, 2003 - 2005(Учесник).

## ПРОФЕСИОНАЛНИ И ТРЕНИНЗИ

1. Семинар за хроматографија “Chromatography seminar control labs”, Merck, 16 март 2018, Скопје.
2. Обука за оценувачи по стандардот МКС EN ISO/IEC 17025: 2006, организиран од Институт за акредитација на Р.Македонија, 23 - 24 март 2017 г.
3. Семинар „It is official, Sigma-Aldrich is part of Merck“, 26 април, 2017, Скопје.
4. International R&D Course on Postharvest Physiology, Pathology and Handling of Fresh Commodities, Izrael, 7 – 26. 02. 2016.
5. Семинар за спектрофотометрија, Варус, Технолошко-металуршки факултет, 1 Јуни, 2016, Скопје.
6. Workshop on approaches for risk assessment of emerging contaminants, with Round Table „How to use EU funds“, University of Novi Sad, Faculty of Technology Novi Sad, 16-17 November, 2015.
7. Семинар Training Course “Principles and Applications of Metrology in Chemistry”, Institute of Public Health of the Republic of Macedonia, 19. 09. 2014, Скопје, Р. Macedonia.
8. METTLER TOLEDO: The Perfection of Analytics, 11. 03. 2014, Скопје, Р. Macedonia.
9. Waters ACQUITY UPLC Family-8 години еволуција и експанзија на UPLC - технологија, Waters the science of what’s possible, 2.11.2012 Скопје, Р.Македонија.
10. Семинар Merck Milipore, 09. 10. 2012, Скопје, Р.Македонија.
11. Студиски престој на University Hohenheim, 01-07. 12. 2011, Stuttgart, Germany.
12. COST ACTION FA0904, Short Training School “Deepening the knowledge in the field of polymer nanomaterials for food packaging and other potential uses:theory and practice, 03-05. 11. 2011, University “Ss Cyril and Methodius”, Скопје, Р. Macedonia
13. Final Conference of the projects “Evaluation of the Research Capacity and Development of aStrategy for Further Growth in Chemistry in General and in Food Science in Particular”, 19. 02. 2010, Скопје, Macedonia.
14. Workshop “Preparation of FP7 Collaborative Projects”, 18. 02. 2010, Скопје, Macedonia.
15. Quality and Regulatory Infrastructure Development for Food Safety & Quality in Macedonia, Training Course in Measurement Uncertainty Estimation for Chemists and Microbiologists, 9-11. 12. 2009, Скопје, Macedonia.
16. Regional Training Course on Standardizing Methods for Antioxidants Analysis in Solanaceous Food Crops, 16-27. 11. 2009, Budapest, Hungary.

17. Course “Academic writing in English”, 16-25. 06. 2009, Skopje, R. Macedonia.
18. NATO Advanced Training Course “Food Safety and Security-Rapid detection methods, policy making and emergency response”, 18-22. 05. 2009, Belgrade, Serbia.
19. Quality and Regulatory Infrastructure Development for Food Safety & Quality in Macedonia, Training course on laboratory accreditation according to ISO 17025, 16-20. 03. 2009, Skopje, Macedonia.



**КОМПОНЕНТА 18. ИЗЈАВА ОД НАСТАВНИКОТ ЗА ДАВАЊЕ СООГЛАСНОСТ  
за учество во изведување на настава по одредени  
предмети од студиската програма**

ИЗЈАВА

од проф. д-р Светлана Кулеванова  
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Фармацевтски факултет

Јас, Светлана Кулеванова, редовен професор од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Природни производи и нивна анализа
2. Екстракција на природни производи
3. Идентификација и квантификација на природни производи
4. Испитување на етерични масла и ароматични суровини

Скопје, 5. 11. 2018

Изјавил  
  
проф. д-р С. Кулеванова

ИЗЈАВА

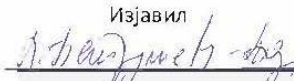
од проф. д-р Лидија Петрушевска-Този

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

Јас, Лидија Петрушевска-Този од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Прехранбени производи
2. Токсиколошки форензични анализи
3. Испитување и контрола на вода
4. Испитување и контрола на прехранбени производи
5. Испитување и контрола на генетски модифицирана храна – напреден курс

Скопје, 06.11.2018

Изјавил  
  
Лидија Петрушевска-Този

ИЗЈАВА

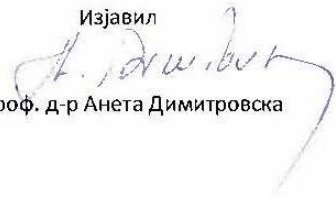
од Проф. д-р Анета Димитровска  
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Фармацевтски факултет

Јас, Проф. д-р Анета Димитровска од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Легислатива и лабораториски менаџмент
2. Лабораториски техники и инструментални методи – 1
3. Лабораториски техники и инструментални методи – 2
4. Физичко-хемиски методи и функционални тестови во контрола на лекови (изборен предмет).

Скопје, 06.11.2018 год. \_\_

Изјавил

  
Проф. д-р Анета Димитровска

ИЗЈАВА

од Сузана Трајковиќ-Јолевска  
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Фармацевтски факултет

Јас, Сузана Трајковиќ-Јолевска од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Аналитичка хемија
2. Легислатива и лабораториски менаџмент
3. Физичко-хемиски и функционални тестови во контрола на лекови
4. Техники за подготовка на примероци за анализа
5. Биоаналитичка хемија

Скопје, 07.11.2018

Изјавил  
  
Сузана Трајковиќ-Јолевска

ИЗЈАВА

од проф д-р Билјана Бауер


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

Јас, проф д-р Билјана Бауер од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Општа и клеточна биологија
2. Вовед во лабораториско биоинженерство
3. Безбедност и заштита во лабораторијата

Скопје, 5,11,2018

Изјавил

проф д-р Билјана Бауер,   
(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска  
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Фармацевтски факултет

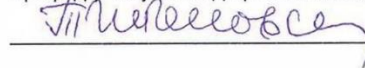
Јас, проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Основи на биохемија
2. Клиничко биохемиски анализи
3. Токсиколошки и форензички анализи
4. Клиничка ензимологија
5. Професионална токсикологија

Скопје, 05.11.2018

Изјавил,

Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска



ИЗЈАВА

Од проф. Зоран Кавраковски

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

Јас, проф. д-р Зоран Кавраковски, од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Лабораториски техники и инструментални методи-1
2. Лабораториски техники и инструментални методи-2
3. Основи на физичка хемија
4. Токсиколошки и форензични анализи
5. Аналитичка токсикологија

Скопје, 05.11. 2018-11-05

Изјавил

  
(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од проф. д-р Кристина Младеновска


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

Јас, Кристина Младеновска од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Клеточни и животински експериментални модели

Скопје, 5. 11. 2018

Изјавил

Кристина Младеновска 

(име и презиме, потпис)



ИЗЈАВА

од \_\_Рената Славеска Раички\_\_

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

Јас, \_ Рената Славеска Раички од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Основи на биотехнологија
2. Фармацевтско технолошки анализи
3. Основи на медицинска биотехнологија
4. Молекуларна биотехнологија
5. Дизајн и оптимизација на технолошки процеси во фармација
6. Стерилни техники и нивна примена
7. Техники за определување на големина на честички (лаб. вежби)
8. Подготовка и анализа на радиофармацевтици
9. Контрола на квалитет на козметички производи

Скопје, \_\_\_\_\_

Изјавил



(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од проф. д-р Катерина Анчевска Нетковска

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

Јас, проф. д-р Катерина Анчевска Нетковска од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметот:

1. ЛЕГИСЛАТИВА И ЛАБОРАТОРИСКИ МЕНАЏМЕНТ

Скопје, 05.11.2018

Изјавил

  
Катерина Анчевска Нетковска

(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од Марија Главаш Додов

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

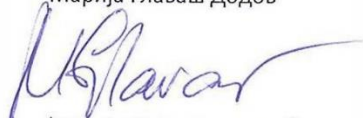
Јас, Марија Главаш Додов од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Фармацевтско технолошки анализи
2. Дизајн и оптимизација на технолошки процеси
3. Подготовка и анализа на радиофармацевтици
4. Стерилни техники и нивна примена
5. Контрола на квалитет на козметички производи
6. Техники за определување на големина на честички (лаб. вежби)

Скопје, 06. 11. 2018

Изјавил

Марија Главаш Додов



(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

Од д-р Гоше Стефков

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

Јас, д-р Гоше Стефков, вореден професор од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Испитување и анализа на природни производи
2. Испитување и контрола на растителни дроги
3. Екстракција и изолација на природни производи
4. Испитување и анализа на етерични масла и ароматични суровини

Скопје, 06 ное. 2018

Изјавил  
Гоше Стефков  
(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од Проф. др. Александра Прозанова

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

Јас, Проф. др. Александра Прозанова УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Микробиологија со имунологија
2. Имунолошки и микробиолошки методи во контрола на лекови

Скопје, 07.11.2018

Изјавил  
Александра Прозанова, А. Прозанова  
(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од Проф. д-р Јасмина Тониќ Рибарска

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

Јас, Проф. д-р Јасмина Тониќ Рибарска од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Аналитичка хемија
2. Основи на лабораториско работење
3. Техники за подготовка на примероци за анализа
4. Биоаналитичка хемија
5. Органски биомолекули

Скопје, 05.11.2013

Изјавил



\_\_\_\_\_

(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од Маја Симоноска Црцаревска

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


Јас, Маја Симоноска Црцаревска од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Математика и лабораториски пресметки
2. Фармацевтско технолошки анализи
3. Дизајн и оптимизација на технолошки процеси
4. Подготовка и анализа на радиофармацевтици
5. Стерилни техники и нивна примена
6. Контрола на квалитет на козметички производи
7. Техники за определување на големина на честички (лаб. вежби)

Скопје, 06. 11. 2018

Изјавил

Маја Симоноска Црцаревска

  
(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од проф. д-р Ана Поцева Пановска

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

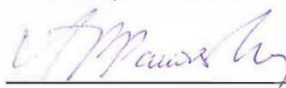
Јас, д-р Ана Поцева Пановска, вонреден професор од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Органска хемија- теоретски основи
2. Лабораториски вежби по органска хемија
3. Комбинаториска хемија

Скопје, 06.11.2018

Изјавил

Ана Поцева Пановска



(име и презиме, потпис)



ИЗЈАВА

Од Марија Хиљадникова-Бајро

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

Јас, Марија Хиљадникова-Бајро од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Основи на биохемија
2. Клиничко биохемиски анализи
3. Лабораториска ендокринологија

Скопје, 05.11.2018

Изјавил  
  
\_\_\_\_\_  
(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од Проф. д-р Катерина Брезовска \_\_\_\_  
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Фармацевтски факултет

Јас, Проф. д-р Катерина Брезовска од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Легислатива и лабораториски менаџмент
2. Лабораториски вежби по органска хемија
3. Лабораториски техники и инструментални методи – 1
4. Лабораториски техники и инструментални методи – 2
5. Физичко-хемиски методи и функционални тестови во контрола на лекови (изборен предмет)
6. Квалификација и калибрација на мерна опрема и волуметриски лабораториски прибор (изборен предмет)
7. Верификација на процес на чистење на лабораториска опрема и прибор (изборен предмет)
8. Органски биомолекули (изборен предмет)
9. Биоаналитичка хемија (изборен предмет)

Скопје, \_06.11.2018 год.\_

Изјавил  
*Катерина Брезовска*  
(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од Никола Гешковски

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

Јас, Никола Гешковски од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Математика и лабораториски пресметки
2. Клеточни животински и експериментални модели
3. Фармацевтско технолошки анализи
4. Техники за определување на големина на честички (лаб. вежби)
5. Стерилни техники и нивна примена
6. Дизајн и оптимизација на технолошки процеси
7. Подготовка и анализа на радиофармацевтици
8. Контрола на квалитет на козметички производи

Скопје, 06.11.2018

Изјавил

Никола Гешковски



(име и презиме, потпис)

## ИЗЈАВА

од Надица Матевска-Гешковска

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

Јас, Надица Матевска-Гешковска од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Молекуларна биологија и генетика
2. Молекуларни и имунолошки анализи - теоретски основи
3. Молекуларни и имунолошки анализи -1
4. Молекуларни и имунолошки анализи -2

Скопје, 06. 11. 2018

Изјавил

Надица Матевска-Гешковска



(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од доц. д-р Лилјана Анастасова,

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

Јас, **Лилјана Анастасова** од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Општа и неорганска хемија
2. Лабораториски вежби од органска хемија
3. Математика и лабораториски пресметки

Скопје, 6.11.2018

Изјавил  
Лилјана Анастасова, Anastasova  
(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од доц. д-р Тања Петреска Ивановска

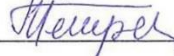
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Фармацевтски факултет

Јас, Тања Петреска Ивановска од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Прехранбени производи
2. Токсиколошки форензични анализи
3. Испитување и контрола на вода
4. Испитување и контрола на прехранбени производи
5. Екотоксикологија
6. Токсикологија на прехранбените производи – напреден курс

Скопје, 06.11.2018

Изјавил



Тања Петреска Ивановска

ИЗЈАВА

од Марија Карапанцова

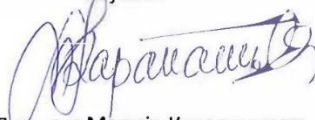
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Фармацевтски факултет

Јас, Доц. д-р Марија Карапанцова од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Општа и клеточна биологија
2. Природни производи и нивна анализа
3. Екстракција и изолација на природни производи
4. Идентификација и квантификација на природни производи
5. Испитување на етерични масла и ароматични суровини

Скопје, 06.11.2018 год.

Изјавил



Доц. д-р Марија Карапанцова

ИЗЈАВА

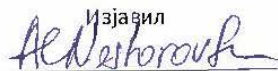
од Александра Капедановска Несторовска

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

Јас, Доц. Д-р Александра Капедановска Несторовска од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Пребарување на литература
2. Медицинска хемија

Скопје, 06/11/2018

Изјавил  


(име и презиме, потпис)



ИЗЈАВА

Од Доц. д-р Јелена Ацевска

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

Јас, Јелена Ацевска од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Основи на лабораториско работење
2. Органска хемија- теоретски основи
3. Лабораториски вежби по органска хемија
4. Легислатива и лабораториски менаџмент
5. Лабораториски техники и инструментални методи – 1
6. Лабораториски техники и инструментални методи – 2
7. Квалификација и калибрација на мерна опрема и волуметриски лабораториски прибор (изборен предмет)
8. Физичко-хемиски и функционални тестови во контрола на лекови (изборен предмет)
9. Верификација на процес на чистење на лабораториски садови и прибор (изборен предмет)

Скопје, 06.11.2018

Изјавил

  
(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од Доц. д-р Наталија Наков

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

Јас, Наталија Наков од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Основи на лабораториско работење
2. Основи на физичка хемија
3. Лабораториски вежби од органска хемија
4. Лабораториски техники и инструментални методи 1
5. Лабораториски техники и инструментални методи 2
6. Квалификација и калибрација на мерна опрема и волуметриски лабораториски прибор (изборен предмет)
7. Верификација на процес на чистење на лабораториска опрема и прибор (изборен предмет)

Скопје, 06.11.2018

Изјавил  
Наталија Наков   
(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од Руменка Петковска

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

Јас, Руменка Петковска, редовен професор на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата на тригодишната студиска програма - **Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство** на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Општа и неорганска хемија - задолжителен предмет, семестар 1
2. Основи на физичка хемија - задолжителен предмет, семестар 2
3. Безбедност и заштита во лабораторијата - задолжителен предмет, семестар 2

Скопје, 16.11.2018 год.

Изјавил  
Руменка Петковска  
(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од Зорица Наумовска

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

Јас, Зорица Наумовска од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметите:

1. Медицинска хемија
2. Комбинаториска хемија
3. Компјутерска хемија

Скопје, 05.11.2018

Изјавил

Зорица Наумовска

(име и презиме, потпис)

## ИЗЈАВА

од проф. д-р Александар Димовски  
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Фармацевтски факултет

Јас, Александар Димовски, редовен професор од УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, во област молекуларна биологија со хумана генетика, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје, за предметот:

1. Молекуларна биологија и генетика
2. Општа и клеточна биологија

Скопје, \_\_\_\_\_21,03,2019\_\_\_\_\_

Изјавил



проф. д-р А. Димовски

**КОМПОНЕНТА 18.1. Изјави за давање согласност за учество во наставата од наставници од други единици на УКИМ**

ИЗЈАВА

од проф. д-р Бети Дејанова

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, проф. д-р Бети Дејанова од УКИМ - Медицински факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје.

Скопје, 5.11.2018

Изјавил

Бети Дејанова

(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од Проф. др Сунѓица Јефровски

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, Проф. др Сунѓица Јефровски од УКИМ - Медицински факултет во Скопје,  
се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма  
- Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во  
Скопје.

Скопје, 8. 11. 2018 год.

Изјавил

Сунѓица Јефровски  
(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од Проф.д-р Слободан Николиќ

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, Проф.д-р Слободан Николиќ од УКИМ - Медицински факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје.

Скопје, 08.11.2018

Изјавил

Проф.д-р Слободан Николиќ

(име и презиме, потпис)



ИЗЈАВА

од Проф. д-р Весела Малеска - Ивановска  
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, Весела Малеска - Ивановска од УКИМ - Медицински факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје.

Скопје, 9.11.2018

Изјавил

Проф. д-р Весела Малеска – Ивановска,  
(име и презиме, потпис)



ИЗЈАВА

од Проф.д-р Лидија Тодоровска

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, Проф.д-р Лидија Тодоровска од УКИМ - Медицински факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје.

Скопје, 08.11.2018

Изјавил

Проф.д-р Лидија Тодоровска

(име и презиме, потпис)



ИЗЈАВА

од Проф.д-р Јасмина Плуњевиќ Глигороска

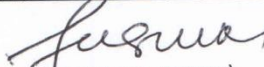
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, Проф.д-р Јасмина Плуњевиќ Глигороска од УКИМ - Медицински факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје.

Скопје, 08.11.2018

Изјавил

Проф.д-р Јасмина Плуњевиќ Глигороска

  
(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од вон. проф д-р Сања Манчевска

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

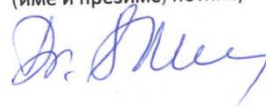
Јас, вон. проф д-р Сања Манчевска од УКИМ - Медицински факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје.

Скопје, 08.11.2018

Изјавил

вон. проф д-р Сања Манчевска

(име и презиме, потпис)



ИЗЈАВА

од доцент д-р Ана Угринска

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, доцент д-р Ана Угринска, од УКИМ - Медицински факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје.

Скопје, 27.11.2018

Изјавил



доцент д-р Ана Угринска

ИЗЈАВА

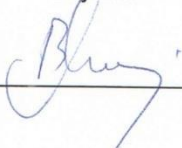
од вон.проф.д-р Венјамин Мајсторов

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, вон.проф.д-р Венјамин Мајсторов, од УКИМ - Медицински факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје.

Скопје, 27.11.2018

Изјавил



---

вон.проф.д-р Венјамин Мајсторов

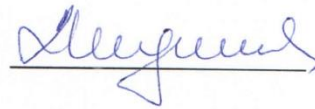
ИЗЈАВА

од проф.д-р Даниела Миладинова  
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, проф.д-р Даниела Миладинова, од УКИМ - Медицински факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје.

Скопје, 27.11.2018

Изјавил

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Daniela Miladinova', is written over a horizontal line.

проф.д-р Даниела Миладинова

ИЗЈАВА

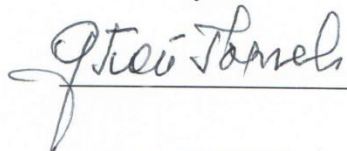
од проф.д-р Даниела Поп Ѓорчева

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, проф.д-р Даниела Поп Ѓорчева, од УКИМ - Медицински факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје.

Скопје, 27.11.2018

Изјавил



проф.д-р Даниела Поп Ѓорчева



ИЗЈАВА

од доцент д-р Сениша Стојаноски

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, доцент д-р Сениша Стојаноски, од УКИМ - Медицински факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје.

Скопје, 27.11.2018

Изјавил



---

доцент д-р Сениша Стојаноски

ИЗЈАВА

Од проф.др. Гордана Петрушевска  
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, Гордана Петрушевска од УКИМ - Медицински факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје.

Скопје, 22. 11. 2018

Изјавил

Гордана Петрушевска  
(име и презиме, потпис)



ИЗЈАВА

од Проф.Д-р. Лилјана Спасевска

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, проф.Д-р. Лилјана Спасевска од УКИМ - Медицински факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје.

Скопје, 22.11.2018Г.

Изјавил

Лилјана Спасевска

(име и презиме, потпис)



ИЗЈАВА

од Александар Томислав Стариновиќ

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, Александар Томислав Стариновиќ од УКИМ - Медицински факултет во Скопје,  
се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма  
- Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во  
Скопје.

Скопје, 8.11.2018

Изјавил  
  
(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од Проф. д-р Слаѓана Брсакоска

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

Јас, Проф. Д-р Слаѓана Брсакоска од УКИМ - Природно-математички факултет во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје.

Скопје, 15.11.2018

Изјавил

Брсакоска

(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од Милена Петровска

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, Милена Петровска од УКИМ - Медицински факултет во Скопје,  
се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма  
- Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во  
Скопје.

Скопје, \_\_\_\_\_

Изјавил

(име и презиме, потпис)

Милена Петровска  
Проф. др. Милена Петровска  
МИКРОБИОЛОГ

ИЗЈАВА

од Маја Јурхар Павлова  
Имајт. Микробиологија и вирусологија  
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, Маја Јурхар Павлова од УКИМ - Медицински факултет во Скопје,  
се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма  
- Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во  
Скопје.

Скопје, 4.12.2018

Изјавил  
Маја Јурхар Павлова  
(име и презиме, потпис)



ИЗЈАВА

од Милана Рад-Радичевиќ  
Сектор за Интердисциплинарност и Иновации  
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, Милан Радичевиќ-Радичевиќ од УКИМ - Медицински факултет во Скопје,  
се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма  
- Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во  
Скопје.

Скопје, 4.12.2018

Изјавил  
Милан Радичевиќ  
(име и презиме, потпис)  
Милан Рад-Радичевиќ



ИЗЈАВА

од Никола Пановски

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, Никола Пановски од УКИМ - Медицински факултет во Скопје,  
се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма  
- Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во  
Скопје.

Скопје, 4.12.2018

Изјавил  
Никола Пановски  
(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од \_\_\_\_\_

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, д-р. Елена Трајковска од УКИМ - Медицински факултет во Скопје,  
се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма  
- Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во  
Скопје.

Скопје, 04.12.2018

Изјавил

E. Trajkovska

(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од доц. д-р Александар Џембиџ

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, доц. д-р Александар Џембиџ од УКИМ - Медицински факултет во Скопје,  
се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма  
- Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во  
Скопје.

Скопје, 4.12.2018

Изјавил  
[Свој потпис]  
име и презиме, потпис

ИЗЈАВА

од проф. д-р Тодорка Јежоска

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, проф. д-р Тодорка Јежоска од УКИМ - Медицински факултет во Скопје,  
се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма  
- Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во  
Скопје.

Скопје, 4.12.2018

Изјавил  
Јежоска  
(име и презиме, потпис)

ИЗЈАВА

од Проф д-р Ана Каџианска

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Медицински факултет

Јас, д-р Ана Каџианска од УКИМ - Медицински факултет во Скопје,  
се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма  
- Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во  
Скопје.

Скопје, 4.12.2018

Изјавил  
Ана Каџианска  
(име и презиме, потпис)  
Каџианска

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“  
Медицински факултет  
Институт за патологија  
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“  
Медицински факултет  
Институт за патологија  
50 Девизија бр.6  
1000 Скопје, Македонија  
Тел: 02 3104 474  
02 3104 669  
факс: 02 3239 725



University "Sveti Kiril i Metodij"  
Faculty of Medicine  
Institute of Pathology  
University "Sveti Kiril i Metodij"  
Faculty of Medicine  
Institute of Pathology  
50 Divizija 6b  
1000 Skopje, Macedonia  
Tel. ++389 2 3104 474  
++389 2 3104 669  
Fax. ++389 2 3239 725

До Деканот на  
Фармацевтски факултет УКИМ, Скопје  
Проф. др. Светлана Кулеванова

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје  
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ  
Бр. 35-300/1  
13.12.2018 год.  
СКОПЈЕ 4

**Предмет :** давање согласности за ангажирање на наставници за изведување на настава на Фармацевтскиот факултет

Почитувана

Катедрата по патологија учествува во изведување на наставата по предметот **Патофизиологија со патологија** за студентите на студиската програма по **лабораторско биоинженерство** при Фармацевтскиот факултет УКИМ во Скопје. Катедрата дава согласност наставата да ја изведуваат проф. Д-р. Лилјана Спасевска и проф. Д-р. Гордана Петрушевска.

13.12.2018г. Скопје

Раководител на Катедрата по патологија  
Проф. Д-р. Лилјана Спасевска



Република Македонија  
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"  
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ - Скопје

Примено: 13-12-2018			
Срг. Едини:	Број:	Прилог:	Вредност:
03	750/1		1




ИЗЈАВА

од Јана К. Димитриоска

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје  
Факултет за физичко образование, спорт и здравје

Јас, Јана К. Димитриоска од УКИМ - Факултет за физичко образование, спорт и здравје во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата за тригодишната студиска програма - Прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на УКИМ - Фармацевтски факултет во Скопје.

Скопје, 25-12-2018

Изјавил  
  
(име и презиме, потпис)

## Наставници од Факултетот за земјоделски науки и храна при УКИМ

### ИЗЈАВА

Од Проф. д-р Мирјана С Јанкуловска

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за земјоделски науки

Јас Мирјана С Јанкуловска, вонреден професор на УКИМ - Факултет за земјоделски науки во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата на тригодишната студиска програма – прв циклус Лабораториски биоинженер на УКИМ – Фармацевтски факултет – Скопје.

Скопје 22.3.2019

ИЗЈАВИЛ



Проф. д-р Мирјана С Јанкуловска



ИЗЈАВА

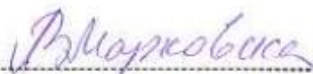
Од Проф. д-р Ленче Велкоска – Марковска

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Факултет за земјоделски науки и храна

Јас Ленче Велкоска – Марковска, вонреден професор на УКИМ - Факултет за земјоделски науки во Скопје, се согласувам да учествувам во изведувањето на наставата на тригодишната студиска програма – прв циклус Лабораториски биоинженер на УКИМ – Фармацевтски факултет – Скопје.

Скопје 26.3.2019

ИЗЈАВИЛ



Проф. д-р Ленче Велкоска - Марковска

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

Република Македонија  
 Универзитет "Св. Кирил и Методиј"  
 ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ  
 Бр. 03-684/1  
 23-11-2018 год.  
 СКОПЈЕ

СОГЛАСНОСТ  
 ОД ВИСОКО-ОБРАЗОВНАТА УСТАНОВА ЗА УЧЕСТВО НА НАСТАВНИКОТ  
 ВО РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Врз основа на член 3 од Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот ио третиот циклус студии (Службен весник на Р. Македонија бр. 25. од 28.02.2011 година), Деканот на Фармацевтскиот факултет во Скопје ја дава следната согласност на долу наведените наставници за учество во реализација на студиската програма од прв циклус студии по лабораториско биоинженерство:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Проф. д-р Лидија Петрушевска Този     | 16. проф. д-р Маја Симоноска Црцаревска             |
| 2. Проф. д-р Светлана Кулеванова         | 17. проф. д-р Јасмина Тониќ Рибарска                |
| 3. Проф. д-р Катерина Горачинова         | 18. проф. д-р Катерина Брезовска                    |
| 4. Проф. д-р Анета Димитровска           | 19. проф. д-р Марија Хиљадникова Бајро              |
| 5. Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска  | 20. Доц. д-р Наталија Наков                         |
| 6. Проф. д-р Катерина Анчевска Нетковска | 21. Доц. д-р Марија Карапанцова                     |
| 7. Проф. д-р Билјана Бауер               | 22. Доц. д-р Јелена Ацевска                         |
| 8. Проф. д-р Рената Славеска Раички      | 23. Доц. д-р Лилјана Анастасова                     |
| 9. Проф. д-р Зоран Кавраковски           | 24. Доц. д-р Тања Петреска Ивановска                |
| 10. Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска  | 25. Доц. д-р Зорица Наумовска                       |
| 11. Проф. д-р Кристина Младеновска       | 26. Доц. д-р Никола Гешковски                       |
| 12. Проф. д-р Руменка Петковска          | 27. Доц. д-р Надица Матевска Гешковска              |
| 13. Проф. д-р Марија Главаш Додов        | 28. Доц. д-р Александра Капедановска<br>Несторовска |
| 14. Проф. д-р Ѓоше Стефков               | 29. проф. д-р Ана Поцева Пановска                   |
| 15. Проф. д-р Александра Грозданова      |   |

Наведените наставници се во работен однос во склоп на единицата

Скопје, 17.11.2018

Проф. д-р Светлана Кулеванова  
 ДЕКАН





СОГЛАСНОСТ  
ОД ВИСОКО-ОБРАЗОВНАТА УСТАНОВА ЗА УЧЕСТВО НА НАСТАВНИКОТ  
ВО РЕАЛИЗАЦИЈА НА СТУДИСКАТА ПРОГРАМА

Врз основа на член 3 од Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот ио третиот циклус студии (Службен весник на Р. Македонија бр. 25. од 28.02.2011 година), Деканот на Фармацевтскиот факултет во Скопје ја дава следната согласност за учество во реализација на студиската програма од прв циклус студии по лабораториско биоинженерство на:

1. **Проф. д-р Александар Димовски,**  
редовен професор по молекуларна биологија и генетика и фармакогенетика,  
во редовен работен однос на Фармацевтскиот факултет Скопје.

Скопје, 28.03.2019 год



Проф. д-р Светлана Кулеванова  
ДЕКАН



Република Македонија  
Универзитет "Св. Кирил и Методиј" во Скопје  
Медицински факултет  
Republic of Macedonia  
Ss. Cyril and Methodius in Skopje  
Faculty of Medicine



Бр. 02 –6498 /40  
27.12.2018 г.  
Скопје

Врз основа на член 110 и 179 од Законот за високото образование („Службен весник на РМ“ број 82/2018), а на барање на Фармацевтски факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје бр. 03-6053/1 од 29.11.2018 година, Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет на седницата одржана на 27.12.2018 година ја донесе следнава

#### ОДЛУКА

за давање согласност за вршење на високообразовна дејност

1. На проф.д-р Бети Дејанова, проф.д-р Сања Манчевска, проф.д-р Весела Малеска Ивановска, проф.д-р Сунчица Петровска, проф.д-р Лидија Тодоровска, проф.д-р Слободан Николиќ, проф.д-р Људмила Ефремовска, проф.д-р Јасмина Плуницевиќ Глигорска, ас.д-р Елизабета Сивеска Смилевска, асистент-докторанд д-р Иванка Караѓозова, асистент-докторанд д-р Михаела Несторова и асистент-докторанд д-р Билјана Спиркоска Вангеловска им се дава согласност за вршење на високообразовна дејност на Фармацевтски факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје на студиската програма од прв циклус студии по лабораториско биоинженерство по предметот *Вовед во физиологија* со фонд на часови (17+15) во III семестар во учебната 2018/2019 година.

2. За ангажирање на наставниците од точка 1 на оваа одлука двете единици склучуваат договор за взаемните права и обврски.

3. Одлуката да се достави до:
- Именованите
  - Фармацевтски факултет во Скопје
  - Одделение за правни работи
  - Продекан за настава
  - Архива на факултетот

Декан  
Проф. д-р Соња Топузовска







РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
УНИВЕРЗИТЕТ "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ" ВО СКОПЈЕ  
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ  
Republic of Macedonia  
Ss. Cyril and Methodius in Skopje  
Faculty of Medicine



Бр. 02-6498/11  
27.12.2018 г.  
Скопје

Врз основа на член 110 и 179 од Законот за високото образование („Службен весник на РМ“ број 82/2018), а на барање на Фармацевтски факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје бр. 03-6053/1 од 29.11.2018 година, Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет на седницата одржана на 27.12.2018 година ја донесе следнава

**ОДЛУКА**

за давање согласност за вршење на високообразовна дејност

1. На *проф.д-р Оливија Васкова, проф.д-р Даниела Миладинова, проф.д-р Даниела Поп Ѓорчева, проф.д-р Венјамин Мајсторов, доц.д-р Ана Угринска и доц.д-р Симиша Стојановски* им се дава согласност за вршење на високообразовна дејност на Фармацевтски факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје на студиската програма *од прв циклус студии по лабораториско биоинженерство* по предметот *Патофизиологија со патологија* со фонд на часови (25+5) во IV семестар во учебната 2018/2019 година.

2. За ангажирање на наставниците од точка 1 на оваа одлука двете единици склучуваат договор за взаемните права и обврски.

3. Одлуката да се достави до:
- Именованите
  - Фармацевтски факултет во Скопје
  - Одделение за правни работи
  - Продекан за настава
  - Архива на факултетот

Декан  
Проф. д-р Соња Топузовска





РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ  
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ  
Republic of Macedonia  
Ss. Cyril and Methodius in Skopje  
Faculty of Medicine



Бр. 02-6498/42  
27.12.2018 г.  
Скопје

Врз основа на член 110 и 179 од Законот за високото образование („Службен весник на РМ“ број 82/2018), а на барање на Фармацевтски факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје бр. 03-6053/1 од 29.11.2018 година, Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет на седницата одржана на 27.12.2018 година ја донесе следнава

#### ОДЛУКА

за давање согласност за вршење на високообразовна дејност

1. На *проф.д-р Лилјана Спасевска и проф.д-р Гордана Петрушевска* ѝм се дава согласност за вршење на високообразовна дејност на Фармацевтски факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје на студиската програма *од прв циклус студии по лабораториско биоинженерство* по предметот *Патофизиологија со патологија* со фонд на часови (25+5) во IV семестар во учебната 2018/2019 година.

2. За ангажирање на наставниците од точка 1 на оваа одлука двете единици склучуваат договор за взаемните права и обврски.

3. Одлуката да се достави до:

- Именованите
- Фармацевтски факултет во Скопје
- Одделение за правни работи
- Проректор за настава
- Архива на факултетот

Декан

Проф. д-р Соња Топузовска





РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
УНИВЕРЗИТЕТ "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ" ВО СКОПЈЕ  
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ  
Republic of Macedonia  
Ss. Cyril and Methodius in Skopje  
Faculty of Medicine



Бр. 02-6498 / 43  
27.12.2018 г.  
Скопје

Врз основа на член 110 и 179 од Законот за високото образование („Службен весник на РМ” број 82/2018), а на барање на Фармацевтски факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје бр. 03-6053/1 од 29.11.2018 година, Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет на седницата одржана на 27.12.2018 година ја донесе следнава

#### ОДЛУКА

за давање согласност за вршење на високообразовна дејност

1. На *доц.д-р Томислав Станковски* му се дава согласност за вршење на високообразовна дејност на Фармацевтски факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј” во Скопје на студиската програма *од прв циклус студии по лабораториско биоинженерство* по предметот *Биофизика* со фонд на часови (20+25) во I семестар во учебната 2018/2019 година.

2. За ангажирање на наставниците од точка 1 на оваа одлука двете единици склучуваат договор за взаемните права и обврски.

3. Одлуката да се достави до:
- Именованиот
  - Фармацевтски факултет во Скопје
  - Одделение за правни работи
  - Продекан за настава
  - Архива на факултетот

Декан  
Проф. д-р Соња Топузовска





РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА  
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ  
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ  
Republic of Macedonia  
Ss. Cyril and Methodius in Skopje  
Faculty of Medicine



Бр. 02 –6498 / 44  
27.12.2018 г.  
Скопје

Врз основа на член 110 и 179 од Законот за високото образование („Службен весник на РМ“ број 82/2018), а на барање на Фармацевтски факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје бр. 03-6053/1 од 29.11.2018 година, Наставно-научниот совет на Медицинскиот факултет на седницата одржана на 27.12.2018 година ја донесе следнава

#### ОДЛУКА

за давање согласност за вршење на високообразовна дејност

1. На *проф.д-р Милена Петровска, проф.д-р Никола Пановски, проф.д-р Каќа Поповска, проф.д-р Елена Трајковска Докиќ, проф.д-р Жаклина Цековска, проф.д-р Гордана Јанковска, проф.д-р Ана Кафтаџиева, н.сop.д-р Маја Јурхар Павлова, н.сop.д-р Гордана Мирчевска, н.сop.д-р Лилјана Лабачевска и асистент-докотранд д-р Кирил Михајлов* им се дава согласност за вршење на високообразовна дејност на Фармацевтски факултет во Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје на студиската програма *од прв циклус студии по лабораториско биоинженерство* по предметот *Микробиологија со имунологија* со фонд на часови (25+30) во IV семестар во учебната 2018/2019 година.

2. За ангажирање на наставниците од точка 1 на оваа одлука двете единици склучуваат договор за взаемните права и обврски.

3. Одлуката да се достави до:
- Именованите
  - Фармацевтски факултет во Скопје
  - Одделение за правни работи
  - Продекан за настава
  - Архива на факултетот



Декан  
Проф. д-р Соња Топузовска



Врз основа на член 110, став 1, точка 10 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/2018), Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет – Скопје, постапувајќи по барањето на Фармацевтскиот факултет – Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, по предлог од Институтот за математика при Факултетот, бр. 02-1548/3 од 27.09.2018 година, на седницата одржана на 27.09.2018 год., донесе

#### О Д Л У К А

за давање согласност за вршење високообразовна дејност на друга единица во рамки на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

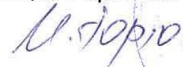
1. Се прифаќа предлогот на Институтот за математика при Факултетот.
2. Се одобрува наставата по предметите:
  - Математика со лабораториски пресметки и
  - Биостатистика со биоинформатика, за студиската програма за лабораториски биоинженери на Фармацевтскиот факултет – Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, да ја изведува д-р Слаѓана Браскоска, вонреден професор на Институтот за математика при Факултетот.
3. Да се склучи договор со кој ќе се уредат условите и меѓусебните права и обврски, кои произлегуваат од извршувањето на работата од точка 2 од оваа одлука.
4. Одлуката стапува во сила со денот на нејзиното донесување, а ќе важи за учебната 2018/2019 година.

#### О Б Р А З Л О Ж Е Н И Е

Наставно-научниот совет на Природно-математичкиот факултет во Скопје, врз основа на член 110, став 1, точка 10 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/2018), на седницата одржана на 27.09.2018 година, заради држење настава на друга единица во рамки на Универзитетот, донесе одлука како во диспозитивот.

Д Е К А Н,

Проф. д-р Ицко Ѓорѓоски



ДОСТАВЕНО ДО:

- Архивата;
- Институтот за математика при Факултетот;
- Фармацевтскиот факултет – Скопје при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје;
- Именуваниот наставник;
- Секретарот на Факултетот;
- Одделение за финансиско, сметководствено и материјално работење;
- Персоналното досие и
- Раководителот на Одделението за општи и правни работи и библиотечно работење.

УНИВЕРЗИТЕТ “Св.КИРИЛ И МЕТОДИЈ”  
ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКО ОБРАЗОВАНИЕ СПОРТ И ЗДРАВЈЕ  
С К О П Ј Е  
дел.бр. 0201-1159/7 од 26.11.2018 година

Врз основа на член 110, член 179 од Законот за високото образование (Сл.Весник на РМ бр. 82/2018 година), Наставно-научниот совет на Факултетот за физичко образование, спорт и здравје во Скопје на 73-та седница одржана на ден 26.11.2018 година, ја донесе следнава

## ОДЛУКА

### За давање согласност за реализирање на наставата на нематични факултети во состав на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” во Скопје

Наставно – научниот совет на Факултетот за физичко образование, спорт и здравје во состав на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” во Скопје, врз основа на барањето на Фармацевтскиот факултет во состав на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” во Скопје, донесе одлука со која се дава согласност д-р Јана Карашаковска Димитриоска, виш предавач во Центарот за физичко образование, да реализира наставата по предметот Спорт и здравје, со фонд на часови 0+2, на студиска програма од прв циклус на студии по лабораториско биоинженерство.

Согласноста се дава за повторна акредитација на наведената студиска програма од прв циклус на студии по лабораториско биоинженерство.

Наставата ќе се реализира согласно со студиската програма на корисникот на услугата.

Одлуката да се достави до Фармацевтскиот факултет во состав на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” во Скопје.

Одлуката влегува во сила со денот на нејзиното донесување.

### ДОСТАВЕНО ДО

Именованите  
Фармацевтскиот факултет во Скопје  
Досие  
Архива



НАСТАВНО-НАУЧЕН СОВЕТ  
ДЕКАН

Проф. д-р Ленче Алексовска Величковска



Бр. 02-166/13  
26. 3. 2019 год.  
Скопје

Врз основа на член 179 став 1 од Законот за високото образование ("Службен весник на РМ", бр.82/2018), Наставно-научниот совет на 18.седница, одржана на 26.3.2019 година, д о н е с е

#### О Д Л У К А

за давање согласност за ангажирање на наставници во акредитација на студиска програма на Фармацевтскиот факултет во состав на Универзитетот "Св.Кирил и Методиј" во Скопје

##### Член 1

Се дава согласност за ангажирање на проф. д-р Мирјана Јанкуловска, вонреден професор на Факултетот за земјоделски науки и храна-Скопје, во научната област хемија, во акредитација на студиска програма на прв циклус на студии- Лабораториско биоинженерство на предметната програма **Органска хемија-теоретски основи** на Фармацевтскиот факултет во состав на Универзитетот "Св.Кирил и Методиј" во Скопје .

Се дава согласност за ангажирање на проф. д-р Ленче Велкоска-Марковска, вонреден професор на Факултетот за земјоделски науки и храна-Скопје, во научната област хемија, во акредитација на студиска програма на прв циклус на студии- Лабораториско биоинженерство на предметната програма **Општа и неорганска хемија** на Фармацевтскиот факултет во состав на Универзитетот "Св.Кирил и Методиј" во Скопје .

##### Член 2

Одлуката да се достави до Фармацевтскиот факултет на Универзитетот "Св.Кирил и Методиј" во Скопје, именваните наставници, продеканот за настава, и архивата на факултетот.



Проф. д-р Вјеславци Танасковиќ

Република Северна Македонија  
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"  
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ - Скопје

Примено: 27-03-2019			
Орг. Едини.	Број:	Помош:	Вреќност:
03	221/3		

ТЕЛ: +389 2 3255100  
ДЕКАН: +389 2 3238218  
ФАКС: +389 2 3134310  
Е- ПОШТА: contact@fzsh.ukim.edu.mk



PHONE: +389 2 3255100  
DEAN: +389 2 3238218  
FAX: +389 2 3134310  
E-MAIL: contact@fzsh.ukim.edu.mk

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

На студиската програма од прв циклус по лабораториско биоинженерство се планира запишување 35 студенти во редовна квота и 35 студенти во квота со (школарина) кофинансирање на студиите.

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

По завршување на студиската програма студентот се стекнува со звање **дипломиран лабораториски биомедицински инженер.**

**КОМПОНЕНТА 24.           АКТИВНОСТИ И МЕХАНИЗМИ ПРЕКУ КОИШТО СЕ РАЗВИВА И ОДРЖУВА КВАЛИТЕТОТ НА НАСТАВАТА**

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

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

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

## **КОМПОНЕНТА 24.1. РЕЗУЛТАТИ ОД ИЗВЕДЕНАТА САМОЕВАЛУАЦИЈА**

Последниот извештај за самоевалуација на Фармацевтскиот факултет – Скопје е изготвен април 2016 година. Извештајот од спроведената самоевалуација е објавен на веб страницата на Факултетот и достапен е на:

[http://www.ff.ukim.edu.mk/dokumenti/Izvestaj\\_samoevaluacija\\_za\\_period\\_2013-2016\\_FINAL.pdf](http://www.ff.ukim.edu.mk/dokumenti/Izvestaj_samoevaluacija_za_period_2013-2016_FINAL.pdf)

Скратена верзија од овој извештај е дадена во **Анекс 1** од овој елаборат.



## Анекс 1

### ИЗВЕШТАЈ ЗА САМОЕВАЛУАЦИЈА НА УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ - ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ (ЗА ПЕРИОДОТ 2013/14 – 2015/16)

([http://www.ff.ukim.edu.mk/dokumenti/Izvestaj\\_samoevaluacija\\_za\\_period\\_2013-2016\\_FINAL.pdf](http://www.ff.ukim.edu.mk/dokumenti/Izvestaj_samoevaluacija_za_period_2013-2016_FINAL.pdf))

#### (Извадок од извештајот)

##### 1.1. Цели на самоевалуацијата

Овој извештај за самоевалуацијата го опфаќа период од три академски години и тоа 2013/2014, 2014/2015 и 2015/2016 година. Самоевалуацијата на Фармацевтскиот факултет во Скопје е дел од процесот за евалуација на неговиот квалитет и дел од постапката на акредитација според законските акти на Република Македонија. Главни цели се на процесот на самоевалуација се (1) да направи краток и содржаен преглед на наставно-образовниот процес, просторните можности и опременоста на факултетот, научно-истражувачката работа, оспособеноста и активностите на студентите, и организационата поставеност и функционирањето на факултетот; (2) да ги анализира силните и слабите страни на факултетот при вршење на високообразовна и научна дејност и да предложи активности и корективни мерки (со примена на SWOT анализа); и (3) да обезбеди основа која ќе послужи за вршење на самоевалуацијата што ја спроведува Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и за надворешна евалуација, која ја врши Одборот за акредитација и евалуација на високото образование.

##### 1.2. Учесници во самоевалуацијата

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

1. Доц. д-р Александра Грозданова - претседател
2. Доц. д-р Маја Симоновска Црцаревска - член
3. Доц. д-р Катерина Брезовска - член
4. Доц. д-р Ана Поцева Пановски - член
5. Доц. д-р Марија Хиљадникова Бајро – член
6. Преставник на студентите

##### 1.3. Субјекти кои учествуваа во процесот на самоевалуација

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

## 14. РЕЗИМЕ ОД САМОЕВАЛУАЦИЈАТА

Фармацевтскиот факултет во Скопје има 39-годишна традиција на реномирана академска установа. Нејзините почетоци ги втемелиле реномирани професори кои потекнувале од факултети во Белград и Загреб а нивното искуство го надградувале и проширувале бројни македонски истакнати стручњаци од медицината, кои под нивна едукација се стекнале и со академско искуство. Денес Фармацевтскиот факултет располага со наставен кадар од сите области со богато академско искуство и со современ

курукулум, како три предуслови за успешно остварување на својата мисија: да претставува врвна високообразовна установа која дава современа наобразба од додипломски и постдипломски студии по фармација. Во изведувањето на наставата се ползува целосната лабораториска опрема. Со воведувањето на принципите на Болоњската декларација Фармацевтскиот факултет во центарот на наставата го постави студентот кој низ различни активности се стекнува со неопходните вештини за остварување на професијата. Во тој процес наставниците својата дотогашна турска улога ја заменија со улага на координатори кои ги поттикнуваат нивните активности и го усмеруваат темпото и квалитетот на едукацијата на идните фармацевти. Голема помош во тој процес даде и воведувањето на континуираната проверка на знаењата а во погорните години и на вештините на студентите. Финализирањето на нивната едукација се заокружува низ последната студиска година на пракса, која со новиот курикулум се збогати и осовремени и во пристапот и презентацијата.

Понудениот голем фонд на изборни предмети претставува дополнителна можност за стекнување на продлабочени знаења и вештини од области за кои секој студент има свој афинитет. Воспоставената соработка со многу европски факултети му овозможува на наставниот кадар обука и поттик за иновации во наставата а на студентите можност да стекнат едукација во поинаква културолошка и стручна средина. Извештајниов период се одликува со засилена издавачка активност на факултетот, низ која академскиот кадар понуди богата стручна литература за теоретската и за практичната настава по сите области и циклуси, усогласена со наставните содржини и програми. Истата значително се збогати и со преводите на врвните светски учебници, во чие преведување кадарот зеде активно учество. Целосното исполнување на принципите на ЕКТ системот наметнува поседување на логистика од кадар, технологии, време и простор за целосно и што посамостојно инволвирање на студентите во процесот на стекнување на знаењата. На Фармацевтскиот факултет најмногу се чувствува недостатокот од простор за настава во помали групи, како и простории за вежби, за самостојно учење преку материјали во електронска форма преку порталот за учење, за работа на групи за самопомош при учењето, за континуирани самостојни активности итн. Исто така очигледно е големата оптеретеност на наставниот кадар поради комплетното отсуство на асистенти и соработници, поради промените во организирање на наставата согласно измените во Законот за Високо образование. Опредметата за научноистражувачка работа е главно обновувана во рамките на поголемиот број научно-истражувачки проекти. Научноистражувачката работа и меѓународната соработката се на високо ниво, со голем број на научни трудови презентирани на меѓународни и домашни научни собири и со голем број на домашни и меѓународни проекти. На Факултетот гостуваат поканети предавачи од странство, и наши наставници гостуваат на странски универзитети. Во продолжение следува резиме на резултатите од самовалуацијата според SWOT анализата.

## 15. SWOT анализа

### SWOT анализа на студиите од прв циклус

Strengths: јаки страни	Weaknesses: слаби страни
<ul style="list-style-type: none"> <li>- современи студиски програми;</li> <li>- постојано усогласување на курикулумот со европските регулативи и стандарди;</li> <li>- можност за избор од голем фонд на понудени изборни предмети;</li> <li>- оспособување со вештини тесно поврзани со идната професија;</li> <li>- компетентен наставен кадар;</li> <li>- добри просторни можности за обавување на теоретската и практична настава;</li> <li>- голем фонд часови за практична работа;</li> <li>- континуирана проверка на знаењата преку колоквиуми;</li> <li>- учебници и скрипти за поголемиот број предмети;</li> <li>- современи средства за настава;</li> <li>- балансирана оптовареност по семестри и години.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- недоволна припрема на студентот од средните училишта;</li> <li>- пасивност на студентите за време на теоретската настава;</li> <li>- недоволна индивидуална вклученост на студентите во практичната настава, истражувачката работа, односно самостојност на кандидатите;</li> <li>- немање доволно финансиски средства за изградба на посебни простории за спорведување на континуираните проверки (колоквиуми);</li> <li>- злоупотреба на електронска опрема и други начини на препишување од страна на студентите при конитнуираните проверки на знаењето</li> <li>- невоједначеност на наставниците во изведувањето на интерактивна настава;</li> <li>- недоволна покриеност на одредени тригодишни стручни студиски програми со наставници/соработници;</li> <li>- непостоење на учебници и скрипти за</li> </ul>

	<p>некои предмети;  - немање на современи апарати и помагала, кои се во мал број и се недоволни за совладување на некои од вештините;</p>
<b>Opportunities: Можности</b>	<b>Threats: Закани</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- мобилност на студентите на други високообразовни институции во странство;</li> <li>- определување на критериуми за испишување на студенти кои не успеваат да остварат просечен континуитет и успех во студирањето;</li> <li>- подобрување на реализацијата на програмите за практична настава;</li> <li>- стимулирање на научноистражувачката работа на студентите;</li> <li>- намалување на обемот на теоретската настава;</li> <li>- реформирање на методите на практична настава.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- потешкотии при оценувањето и пролонгирана евалуација поради немање на логистички услови за спроведување на континуираните проверки (колоквиуми)</li> <li>- недоволна мотивираност на наставниот кадар за реализација на наставата поради немање на доволно финансиски можности и преоптеретеност на кадарот;</li> </ul>

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

<b>Strengths: јаки страни</b>	<b>Weaknesses: слаби страни</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- голем број наставници со високи квалификации и референци</li> <li>- вклучување на студентите во научно-истражувачки и апликативни проекти</li> <li>- иновирање на содржините и предметите</li> <li>- организирана настава за програмите со над 6 кандидати</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нема организирана настава за програмите</li> <li>со мал број на студенти (менторски тип)</li> <li>- немање доволно опрема за практични истражувања</li> </ul>
<b>Opportunities: Можности</b>	<b>Threats: Закани</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- мобилност на студентите за остварување кредити на други високообразовни институции.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- големи разлики во бројот на кандидати помеѓу студиските програми</li> <li>- големи разлики во просечната оптовареност на наставниците</li> </ul>

### SWOT анализа за наставно-научниот кадар

<b>Strengths: јаки страни</b>	<b>Weaknesses: слаби страни</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- обезбеденост со кадар со капацитет и расположеност за развој и усовршување на студиските програми за додипломско и последипломско образование;</li> <li>- оспособеност на наставно-научниот кадар за реализација на научни истражувања</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- комплетно одсуство на на соработнички кадар;</li> <li>- “старење” на наставниот кадар;</li> <li>- непостоење на можности и временски период за репродукција на наставно-научниот кадар;</li> <li>- отсуство на финансиски услови за обезбедување на континуирано усовршување на наставничкиот кадар;</li> <li>- бројот на наставно-научен не кореспондира со бројот на предмети по одделни студиски програми.</li> </ul>



Opportunities: Можности	Threats: Закани
<ul style="list-style-type: none"> <li>- можност за анагажирање на дополнителен кадар од студентите на последипломски и докторски студии.</li> <li>- овозможност дел од помошниот кадарот ангажиран за ограничен временски период да премине во редовен работен однос</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- промена на условите дефинирани во националната законска регулатива за високото образование;</li> <li>- ограничени финансиски средства за едукација и усовршување на научни кадри.</li> </ul>

### SWOT анализа за наставна ангажираност на студиите од прв циклус

Strengths: јаки страни	Weaknesses: слаби страни
<ul style="list-style-type: none"> <li>- добра покриеност на наставата на сите студиски програми</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- преоптовареност на најголем број од наставниците</li> <li>- отсуство на соработници поради законските промени</li> </ul>
Opportunities: Можности	Threats: Закани
<ul style="list-style-type: none"> <li>- анагажирање на дополнителен кадар од студентите на последипломски и докторски студии;</li> <li>- вработување млади кадри преку проекти.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ограничувања за вработување нов кадар</li> </ul>

### SWOT анализа за просторна и материјална опременост

Strengths: јаки страни	Weaknesses: слаби страни
<ul style="list-style-type: none"> <li>- современа аудиовизуелна опрема за изведуваче на наставата;</li> <li>- целосна компјутеризација;</li> <li>- опремени нови лаборатории;</li> <li>- интернет приклучоци за потребите на студентите, академскиот и административниот кадар.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- недоволен просторен капацитет за настава;</li> <li>- дел застарена опрема за лабораториски вежби;</li> <li>- мал број и недоволно опремени компјутерски и специјализирани училници.</li> </ul>
Opportunities: Можности	Threats: Закани
<ul style="list-style-type: none"> <li>- доопремување на лабораториите со донации и спонзорства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лоша економска состојба во државата.</li> </ul>

### SWOT анализа за научноистражувачката дејност

Strengths: јаки страни	Weaknesses: слаби страни
<ul style="list-style-type: none"> <li>- организирана настава за стекнување знаења и вештини од генерички предмети, како и предмети од едукација, со што студентите се здобиваат со базични знаења од научноистражувачката работа (претходно титулата <b>доктор на фармацевтски науки</b> се стекнуваше преку изработка на студија/проект од фармацевтска област, пишување на докторска дисертација и нејзина одбрана);</li> <li>- континуирано следење на работата на студентот преку организирање на семинари и годишни конференции кои се обврзни (носат одреден број кредити);</li> <li>- континуирано ангажирање на менторот во работата на студентот (менторот е активен во сите семинари и годишни конференции);</li> <li>- поради јавно презентирање на научноистражувачката работа на студентот на семинари и годишни конференции, таа е изложена на критичка анализа и на евентуално барање за корекции од страна на сите заинтересирани, со што се подобрува квалитетот на истата.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Иако има голем број на ментори, а бројот на кандидатите се одредува според бројот на менторите, сепак, бројот на студенти на третиот циклус студии, е релативно голем во однос на просторот и опремата која ја поседува Факултетот.</li> <li>- Иако има голем број на ментори, поради големиот број на потесни области во фармацијата, сепак нема доволен број на адекватни ментори од одредени области, па студентите избираат ментор кој е компатибилен со областа на која тие припаѓаат.</li> <li>- недостаток на фондови и средства за учество и презентација на научни сознанија,</li> <li>- нема финансирање од МОН за научно-истражувачки проекти,</li> <li>- нема финансии од МОН за унапредување на научно-истражувачкиот кадар,</li> <li>- недоволни финансии за вклучување на млад истражувачки кадар во европските проекти.</li> </ul>

Opportunities: Можности	Threats: Закани
<p>- Поради постоење на критериуми за менторство на третиот циклус студии, би се стимулирале оние наставно-научни кадри кои не ги исполнуваат условите за менторство, да се ангажираат многу повеќе во научноистражувачката работа и да публикуваат трудови во списанија со меѓународен уредувачки одбор со цел да се акредитираат како ментори. На тој начин, се овозможува пораст на квалитетот во научноистражувачката дејност на Факултетот, генерално.</p> <p>- Структурата на докторските студии преку овозможување на студентите да се стекнат со солидни базични познавања на научноистражувачката работа ќе допринесе идните доктори на наука да продуцираат и понатаму квалитетна научноистражувачка работа, со што ќе се подобри квалитетот на научноистражувачката работа на Фармацевтскиот факултет;</p> <p>- вклучување на младите кадри во научноистражувачката работа;</p> <p>- унапредување на соработката со светски водечки научни универзитетски центри;</p>	<p>- Поради тоа што студентите сами ги финансираат докторските студии, постои можност дел од студентите да не се во состојба од финансиски причини да ги довршат докторските студии.</p> <p>- Онаму каде студентите дополнително финансираат опрема или материјали за изведување на нивната студија која ќе биде предмет на докторската дисертација, постои реална закана да не се во можност финансиски тоа да го покријат. Тоа може да доведе до одложување на завршување на истражувањето, а во крајна линија и прекин на докторските студии (постои краен рок за завршување од 6 години).</p> <p>- недостаток од финансиски средства заради лошата економска ситуација;</p> <p>- паѓачки тренд на домашните проекти,</p> <p>- недостаток на финансиски средства за континуирано научно усвршување на наставниот кадар,</p> <p>- недостаток на финансиски средства за унапредување на соработката со светски водечки универзитети и научно-истражувачки институции.</p>

<b>SWOT анализа за финансиите</b>	
<b>Strengths: јаки страни</b>	<b>Weaknesses: слаби страни</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- постојани приходи од МОН за основна дејност</li> <li>- превземени мерки за штедење</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- недоволна подршка од државата за научно-истражувачка дејност и за тековно одржување на наставните и научните активности</li> <li>- намалени приходи од уплати од студенти</li> <li>- недоволно искористување на меѓународни фондови за научноистражувачки проекти</li> </ul>
<b>Opportunities: Можности</b>	<b>Threats: Закани</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- понуда на настава на англиски јазик за привлекување странски студенти (поголема школарина)</li> <li>- зголемување на учеството на Фармацевтскиот факултет во меѓународни научноистражувачки и апликативни проекти</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- одлив на дипломирани студенти на постдипломски студии во странство</li> <li>- лоша економска состојба на економските субјекти од индустријата и стопанството за потенцијална соработка,</li> <li>- неповолни можности за соработка и вклучување во меѓународни научни-апликативни проекти за странски инвеститори.</li> </ul>

## Анекс 2:

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

Република Македонија  
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"  
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ  
Бр. 02-683/3  
27.11.2018 год

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 27.11.2018 година едногласно го донесе следнато

#### М И С Л Е Њ Е

1. Се дава позитивно мислење на Предлог-проект за измени и дополнувања на студиската програма од прв циклус студии по лабораториско биоинженерство (повторна акредитација), усвоен од Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје.
2. Предлог - проектот за измени и дополнувања на студиската програма за прв циклус студии по лабораториско биоинженерство (повторна акредитација) 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 прв циклус студии по лабораториско биоинженерство.
4. Мислењето да се достави до Универзитетот, архивата, Деканот и Претседателот на Одборот.

Претседател на  
Одборот за соработка и доверба со јавност  
Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска



### Анекс 3



## Фармацевтски факултет - Скопје

<b>1. Податоци за носителот на дипломата</b>	
1.1 Име	
1.2 Име на родител	
1.3 Презиме	
1.4 Датум на раѓање, место и држава на раѓање	
1.4 Матичен број	
<b>2. Податоци за стекнатата квалификација</b>	
2.1 Датум на издавање	
2.2 Назив на квалификацијата	Дипломиран лабораториски биомедицински инженер
2.3 Име на студиската програма, односно главно студиско подрачје, поле и област на студиите	Лабораториско биомедицинско инженерство, Медицински науки, Фармација
2.4 Име и статус на високообразовната/научната установа која ја издава дипломата	Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, Фармацевтски факултет - Скопје, последна акредитација од Министерство за образование и наука 12-3737/5 од 29.10.2010 година ,решение 05-95 од 04.04.1977 година
2.5 Име и статус на високообразовната/научната установа (доколку е различна) која ја администрира дипломата	Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, Фармацевтски факултет- Скопје
2.6 Јазик на наставата	Македонски јазик
<b>3. Податоци за нивото на квалификацијата</b>	
3.1 Вид на квалификацијата (академски/стручни)	Академски студии
3.2 Ниво на квалификацијата, според Македонската и Европската рамка на квалификации	Студии од прв циклус VIБ - VI
3.3 Траење на студиската програма: години и ЕКТС кредити	3 години, 6 семестри, 180 кредити
3.4 Услови за запишување на студиската програма	Задолжително четиригодишно средно образование, државна матура, училишна матура
<b>4. Податоци за содржините и постигнатите резултати</b>	
4.1 Начин на студирање (редовни, вонредни)	Редовни студии
4.2 Барања и резултати на студиската програма	Задолжителни 6 семестри (6 семестри со предавања и дипломска работа)Дипломираните студенти кои се стекнуваат со звањето дипломиран лабораториски биомедицински инженер, поседуваат опсежни и практични знаења од математика и биостатистика, како и од областа на хемијата, биологијата и биофизиката, лабораториските техники и

	<p>инструментални методи кои се користат во лабораториската практика, односно во дијагностичките лаборатории, лабораториите за дизајнирање и контрола на лекови, хемиски, козметички, прехранбени и природни производи, лабораториите за биотехнолошки испитувања, центрите за испитување и следење на хемикалии и лекови, испитувањата и анализите на природните, прехранбените, фармацевтско-хемиските и козметичките производи и молекуларно-имунолошките, клиничко-биохемиските и токсиколошко-форензичните анализи. Дипломираните лабораториски биомедицински инженери имаат стекнато особени практични сознанија од лабораториско работење, вклучително и лабораториски менаџмент, лабораториски пресметки и статистичка обработка и толкување на податоците добиени во лабораториската практика.</p> <p>Добиените професионални компетенции овозможуваат дипломираните лабораториски биомедицински инженери успешно да работат во истражувачки, дијагностички, имунолошки, микробиолошки и биохемиски лаборатории, лаборатории за дизајнирање и контрола на лекови, биотехнолошки, хемиски и козметички производи во фармацевтско-хемиските и биотехнолошките компании, лаборатории за подготовка и контрола на квалитет на прехранбените и природните производи во компаниите за производство и преработка на хранливи и природни производи, лаборатории за испитување на храна и вода и токсиколошки лаборатории при градските и републичките центри за здравствена заштита, во центри за контрола и мониторинг на хемикалии, како и во компании за промет со хемикалии. <a href="http://www.ff.ukim.edu.mk">www.ff.ukim.edu.mk</a></p>	
4.3 Податоци за студиската програма (насока/модул, оценки, ЕКТС кредити)	Во прилог уверението	
4.4 Систем на оценување (шема на оценки и критериуми за добивање на оценките)	10=A, 9=B, 8=C, 7=D, 6=E и 5=F до 60 бода      оценка 5 (пет) од 60-66 бода   оценка 6 (шест) од 67-75 бода   оценка 7 (седум) од 76-84 бода   оценка 8 (осум) од 85-93 бода   оценка 9 (девет) од 94-100 бода   оценка 10 (десет)	
4.5 Просечна оценка во текот на студиите		
<b>5. Податоци за користење на квалификацијата</b>		
5.1 Пристап до понатамошни студии	Втор циклус - студии	
5.2 Професионален статус (ако е применливо)		
<b>6. Дополнителни информации</b>		
6.1 Дополнителни информации за студентот		
6.2 Дополнителни информации за високообразовната установа	Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, Фармацевтски факултет, ул. Мајка Тереза бр.47 1000 Скопје, Република Македонија <a href="http://www.ukim.edu.mk">www.ukim.edu.mk</a> <a href="http://www.ff.ukim.edu.mk">www.ff.ukim.edu.mk</a> e-mail: <a href="mailto:ff@ukim.edu.mk">ff@ukim.edu.mk</a>	
<b>7. Заверка на додатокот на дипломата</b>		
7.1 Датум и место		
7.2 Име и потпис		
7.3 Функција на потписникот	Декан	Ректор
7.4 Печат		

<sup>1</sup> Додаток на 4.3 е Уверението на положени испити