



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ



Е Л А Б О Р А Т

ЗА (РЕ)АКРЕДИТАЦИЈА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА

**Докторски студии од научноистражувачкото поле фармација
Трет циклус студии**

ИНСТИТУЦИЈА ПРЕДЛАГАЧ:

Фармацевтски факултет

Скопје, 2021 ГОДИНА

Табела за структура на елаборатот

| Реден број | Наслов/поднаслов | Проверка |
|------------|--|----------|
| 1. | ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА ПОДНЕСУВАЧОТ НА БАРАЊЕТО | ✓ |
| 2.1. | ПОДАТОЦИ ЗА ОСНОВАЊЕТО НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА УНИВЕРЗИТЕТ | ✓ |
| 2.2. | ПОДАТОЦИ ЗА ОСНОВАЊЕТО НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА БАРАТЕЛ НА АКРЕДИТАЦИЈА | ✓ |
| 3. | СОПСТВЕНИЧКА СТРУКТУРА НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА | ✓ |
| 4. | ДЕЈНОСТ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА СПОРЕД ФРАСКАТИЕВАТА КЛАСИФИКАЦИЈА | ✓ |
| 5. | ОРГАН НА ЗАСТАПУВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА | ✓ |
| 6. | ПРАВНА ОСНОВА ЗА ПОДГОТВУВАЊЕ НА ЕЛАБОРАТОТ | ✓ |
| 1. | Карта на високообразовната установа | ✓ |
| 2. | Основни податоци за студиската програма за која се бара акредитација/потретна акредитација | ✓ |
| 3. | Цел и оправданост за воведување на студиската програма | ✓ |
| 4. | Усогласеност на студиската програма со потребите на општеството за даденото кадровско профилирање | |
| 5. | Општи дескриптори на квалификации за трет циклус на студии, студиска програма _____, факултет/институт _____ при универзитетот „св. Кирил и методиј“ во скопје, согласно со уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации | ✓ |
| 5.1. | Специфични дескриптори на квалификации за трет циклус на студии, студиска програма _____, факултет/институт _____ при универзитетот „св. Кирил и методиј“ во скопје, согласно со уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации | ✓ |
| 6. | Утврден сооднос помеѓу задолжителните и изборните предмети, со листа на задолжителни предмети, листа на изборни факултетски и универзитетски предмети и дефиниран начин на избор на предметите | ✓ |
| 7. | Список на наставен кадар со податоци наведени во Прилог бр.4 | ✓ |
| 8. | Список на акредитирани ментори согласно член 136 став 8 од Законот за високо образование | ✓ |
| 9. | Список на научноистражувачки проекти со кои се опфатени најмалку 20% од наставниот кадар | ✓ |
| 10. | Податоци за рангирањето на високообразовната установа која бара акредитација на студиската програма | ✓ |
| 11. | Податоци за просторот предвиден за реализација на студиската програма _____, организирана на факултетот/институтот _____ | ✓ |
| 12. | Листа на опрема предвидена за реализација на студиската програма _____, на факултетот/институтот _____ | ✓ |
| 13. | Информација за бројот на студентите (првпат запишани) на студиската програма во периодот од последнат акредитација | ✓ |
| 14. | Информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература | ✓ |
| 15. | Информација за веб-страница | ✓ |
| 16. | Активности и механизми преку кои се развива и се одржува квалитетот на наставата | ✓ |
| 17. | Резултати од изведената самоевалуација во согласност со упатството за единствените основи на евалуацијата и евалуациските постапки на универзитетите, донесено од агенцијата за евалуација на високото образование во република македонија и од интеруниверзитетската конференција на република македонија (Скопје-Битола, септември 2002) | ✓ |
| 18. | Усогласеност на формалното образование и истражувачкото искуство на наставниците со специфичноста на студиската програма, односно со профилот и квалификацијата на наставно-научниот кадар | ✓ |
| 19. | Усогласеност на структурата и содржината на циклусот на студиите со општите и специфичните дескриптори | ✓ |

| | | |
|---------------|---|---|
| 20. | Усогласеност на теоретската и практичната настава со целите на студиската програма | ✓ |
| 21. | Усогласеност на студиската програма со единствениот европски простор за високо образование и споредливост со програмите на европски високообразовни институции | ✓ |
| 22. | Обезбедена меѓународна мобилност на студентите | ✓ |
| | Документи | |
| 1. | Одлука за усвојување на студиската програма од наставно-научниот совет/ научниот совет | ✓ |
| 2. | Одлука за усвојување на студиската програма од универзитетскиот сенат | ✓ |
| 3. | Мислење од одборот за соработка и доверба со јавноста | ✓ |
| 4. | Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување настава по одредени предмети од студиската програма | ✓ |
| 5. | Согласност на универзитетскиот сенат за учество на наставникот во реализација на студиска програма во друга високообразовна установа | - |
| 6. | Согласност на наставно-научниот/научниот совет за учество на наставникот во реализација на студиска програма на друга единица на универзитетот | - |
| | Прилози | |
| Прилог бр. 3 | Содржина на предметните програми | ✓ |
| Прилог бр. 4 | Податоци за наставниците што изведуваат настава на студиска програма од прв, трет и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови | ✓ |
| Прилог бр. 5 | Додаток на диплома | ✓ |
| Прилог бр. 6 | Статут на високообразовната установа (на уким и на единицата) – линк до веб страниците | ✓ |
| | Извештај од последна самоевалуација (на уким и на единицата) – линк до веб страниците | ✓ |
| Прилог бр. 7 | Копии од решенијата на акредитираните ментори на докторски труд (само доколку се бара повторна акредитација на студиската програма) | ✓ |
| Прилог бр. 8 | Копија од Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Агенцијата за акредитација и евалуација на високото образование | ✓ |
| Прилог бр. 9 | Договори за закуп | - |
| Прилог бр. 10 | Копија од решението за исполнување на условите за почеток со работа на студиската програма, издадено од министерството за образование и наука на Република Северна Македонија | - |

Дали студиската програма се
поднесува за:Прва акредитација
Реакредитација **X****1. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА ПОДНОСИТЕЛОТ НА БАРАЊЕТО**

Назив на високообразовна установа

Универзитет Св. Кирил и Методиј – Фармацевтски факултет, Скопје

Адреса, седиште

Ул. Мајка Тереза бр. 47, 1000 Скопје

ЕМС

6462715

Матичен број

6462715

Телефон

3126032

Факс

/

Електронска пошта

contct@ff.ukim.edu.mk

Веб страница на установата

www.ff.ukim.edu.mk

2.1 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА- ЗА УНИВЕРЗИТЕТОТ

| | |
|---|---|
| Назив на основачот | Собрание на Република Македонија |
| Назив на актот за основање | Закон на Универзитет во Скопје |
| Број и датум на актот за основање | Бр. 4/1949 Службен весник на Народна Република Македонија |
| Промени во оснивачки права (назив на првиот основач и правните следбеници на оснивачот) | Нема |
| Број и датум на Решението за исполнетоста на условите за почеток со работа и дејноста издадено од Министерството за образование и наука на РСМ | / |
| Број и датум Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на РСМ. | / |
| Број и датум на Решение за упис на високообразовната установа во Централниот регистар | / |

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

| | |
|-----------------------------------|---|
| Назив на основачот | Собрание на Република Македонија |
| Назив на актот за основање | Закон на Универзитет во Скопје |
| Број и датум на актот за основање | Бр. 4/1949 Службен весник на Народна Република Македонија |

| | |
|--|---|
| Промени во оснивачки права (назив на првиот основач и правните следбеници на оснивачот) | нема |
| Промени во оснивачки права (назив на првиот основач и правните следбеници на оснивачот) | / |
| Број и датум на Решението за исполнетоста на условите за почеток со работа и дејноста издадено од Министерството за образование и наука на РСМ | <ul style="list-style-type: none"> - 05/96 од 4.4.1977 - 13-547/7 од 23.03.2011 - 2011 (акредитација на докторски студии од научното подрачје на медицински науки и здравство, област фармација: решение од одборот за акредитација 12-66/4 од 5.01.2011 и решение од МОН 13-547/7 од 23.03.2011) |
| Број и датум Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од | / |

| | |
|---|--------------------------|
| Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на РСМ. | 12-66/4 од 05.01.2011 |
| Број и датум на Решение за упис на високообразовната установа во Централниот регистар | 4066499/17 од 21.11.2013 |

2.3 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА – ЗА САМОСТОЈНА СТРУЧНА ШКОЛА

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

3. СОПСТВЕНИЧКА СТРУКТУРА НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА

| | | | | | |
|---|-----------|--|----------|--|----------|
| X | Државна ✓ | | Приватна | | Мешовита |
|---|-----------|--|----------|--|----------|

4. ДЕЈНОСТ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА СПОРЕД ФРАСКАТИЕВА КЛАСИФИКАЦИЈА

| | |
|--------------------------------|--|
| а) Научно подрачје – прво ниво | 3. Медицински науки и здравство |
| б) Научна поле - второ ниво | 306. Фармација |
| в) Научна област | 30600. Фармацевтска хемија 30601. Фармакоинформатика 30602. Фармакокинетика и фармакодинамика 30603. Фармакогенетика 30604. Биофармација 30605. Имунохемија 30606. Фармацевтска ботаника |

30607. Фармакогнозија
 30608. Биотехнологија
 30609. Аналитика на лекови
 30610. Стабилност на лекови
 30611. Токсиколошка хемија
 30612. Инструментална фармацевтска анализа
 30613. Броматологија
 30614. Историја на фармација
 30615. Социјална фармација
 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/нано технологија
 30616/5. Применета биохемија

5. ОРГАН НА ЗАСТАПУВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА

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

Проф. д-р Светлана Кулеванова, декан

Датум и акт на именување

Одлука на Наставно-научниот совет на Фармацевтскиот факултет во Скопје за избор на декан за мандатен период 2017-2021 година број 02-403/3 од 15.02.2017 година и Одлука на Универзитетскиот сенат за потврдување на изборот на декан број 02-252/2 од 27.02.2017 година.

Контакт телефон

070 338 668

Е-маил

svku@ff.ukim.edu.mk

Лице за контакт

Име и презиме

телефон

Е-маил

Датум: 09.03.2021

Овластено лице



М.П. _____

СОДРЖИНА

| | |
|--|----|
| 1. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА ПОДНОСИТЕЛОТ НА БАРАЊЕТО | 2 |
| Назив на високообразовна установа..... | 2 |
| 2.1 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА- ЗА УНИВЕРЗИТЕТОТ | 2 |
| 2.2 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА – ЗА ЕДИНИЦАТА БАРАТЕЛ НА АКРЕДИТАЦИЈА | 2 |
| 2.3 ОСНОВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА – ЗА САМОСТОЈНА СТРУЧНА ШКОЛА | 3 |
| 3. СОПСТВЕНИЧКА СТРУКТУРА НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА..... | 3 |
| 4. ДЕЈНОСТ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА СПОРЕД ФРАСКАТИЕВА КЛАСИФИКАЦИЈА..... | 3 |
| 5. ОРГАН НА ЗАСТАПУВАЊЕ НА ВИСОКООБРАЗОВНАТА УСТАНОВА..... | 3 |
| СОДРЖИНА..... | 4 |
| Правна рамка:..... | 6 |
| 1. Карта на високообразовната установа | 7 |
| 2. Основни податоци за студиската програма за која се бара (ре)акредитација | 7 |
| 3. Цел и оправданост за воведување на студиската програма | 9 |
| 2. Усогласеност на студиската програма со потребите на општеството за дадениот профил на кадри | 9 |
| 3а. Општи дескриптори на квалификации за трет циклус на студии со 180 ЕКТС, студиска програма _____, Универзитет _____, согласно со уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации | 10 |
| 3б. Специфични дескриптори на квалификации за трет циклус на студии со 180 ЕКТС, студиска програма _____, на Факултетот _____, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации | 10 |
| 4. Структура на студиската програма согласно правилникот за организирање на докторски студии на единицата, број на предвидени предмети и стекнати кредити, како и број на кредити стекнати со изработката на докторскиот труд | 11 |
| СТРУКТУРА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА | 11 |
| 5. Список на наставен кадар со податоци наведени во членот 5 (Прилог бр.4) од Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус на студии (“Службен весник на Република Македонија”, бр.25/2011 и бр.154/2011) и член 61 став 3 од Закон за високо образование ((“Службен весник на Република Македонија”, бр.82/2018)..... | 13 |
| 6. Список на акредитирани ментори согласно член 136 став 8 од Закон за високо образование (“Службен весник на Република Македонија”, бр.82/2018) | 13 |
| 9. Податоци за просторот предвиден за реализација на Студиската програма _____, организирана на Факултетот | 15 |
| 10. Листа на опрема предвидена за реализација на студиската програма _____, _____ факултет | 15 |
| 11. Информација за бројот студенти (прв пат запишани) и бројот на акредитирани ментори на студиската програма во периодот од последната акредитација (само за акредитирани студиски програми)..... | 16 |
| 12. Информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература..... | 16 |
| 13. Информација за веб страница | 16 |

| | |
|--|----|
| 14. Активности и механизми преку кои се развива и се одржува квалитетот на наставата | 16 |
| 15. Резултати од изведената самоевалуација согласно Упатството за единствените основи на евалуацијата и евалуационите постапки на универзитетите донесено од агенција за евалуација на високото образование во Република Македонија и од Интеруниверзитетска конференција на Република Македонија (Скопје -Битола, септември 2002) | 16 |
| 16. Дали формалното образование и истражувачкото искуство на наставниците кореспондира со специфичноста на студиската програма, односно профилот и квалификацијата на наставно-научниот кадар..... | 17 |
| 17. Соодветноста на структурата и содржината на циклусот на студии со општите и специфичните дескриптори..... | 18 |
| 18. Усогласеноста на теоретската и практичната настава со целите на студиската програма | 18 |
| 19. Усогласеност на студиската програма со единствениот европски простор за високо образование и споредливост со програмите на европски високообразовни институции | 18 |
| 20. Обезбедена меѓународна мобилност на студентите | 18 |
| 1. Одлука за усвојување на студиската програма од Наставно-научниот совет на факултетот, наставничкиот совет на високата стручна школа или научниот совет на научниот институт член 110 и член 145 од Законот за високо образование (Службен весник на РМ, бр.82/2018)..... | 20 |
| 2. Одлука за усвојување на студиската програма од Универзитетскиот сенат, односно Советот на научната установа; член 94 и член 145 од Законот за високото образование (Службен весник на РМ, бр.82/2018) | 21 |
| 3. Мислење од Одборот за соработка и доверба со јавноста | 22 |
| 4. Изјава од наставникот за давање согласност за учество во изведување на настава по одредени предмети од студиската програма..... | 23 |
| 5. Согласност на Универзитетскиот сенат, односно Советот на научната установа за учество на наставникот во реализација на студиската програма во друга високообразовна установа (член 179 од Законот за високо образование, Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018)..... | 24 |
| 6. Согласност на Наставно-научниот совет, односно Научниот советот или Наставничкиот совет за учество на наставникот во реализација на студиската програма на друга единица на Универзитетот (член 179 од Законот за високо образование, Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018 | 25 |
| ПРИЛОГ БР. 3 | 26 |
| 1. Предметни програми со информации согласно со членот 4 од Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од третиот циклус на студии (“Службен весник на Република Македонија”, бр.25/2011 и бр.154/2011) | 27 |
| ПРИЛОГ БР. 4 | 29 |
| 1. Прилог бр.4. Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови..... | 30 |
| Прилог бр. 6..... | 32 |
| Прилог бр. 7..... | 32 |
| Прилог бр. 8..... | 32 |
| Прилог бр. 9..... | 32 |
| Прилог бр. 10..... | 32 |
| Прилог бр. 11..... | 32 |
| Прилог бр. 12..... | 32 |

Правна рамка:

| Правна основа за подготвување на Елаборатот | |
|--|--|
| 1 | Закон за високото образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018); |
| 2 | Уредба за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и за вршење на високообразовна дејност (Службен весник на Република Македонија, бр. 103/10); Класификација на научните подрачја, полиња и области според Меѓународната фраскатијева класификација; |
| 3 | Правилник за организацијата, работата, начинот на одлучување, методологијата за акредитација и евалуација, стандардите за акредитација и евалуација, како и други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование (Службен весник на Република Македонија, бр. 151/12); |
| 4 | Правилник за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус на студии (Службен весник на Република Македонија, бр.25/11); |
| 5 | Упатство за критериумите за начинот на обезбедување и оценување на квалитетот на високообразовните установи и на академскиот кадар во Република Македонија (Службен весник на Република Македонија, бр. 67/13); |
| 6 | Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации („Службен весник на РМ “ бр.154/2010), |
| 7 | Правилник за содржината и формата на дипломата, упатството за подготовка на додаток на дипломата и на другите јавни исправи („Службен весник на РМ “ бр.84/09) |
| 8 | Закон за воената академија („Службен весник на РМ” бр.83/2009) |
| 9 | Правилник за поблиските критериуми и надлежноста на одборите за соработка и доверба со јавноста („Службен весник на РМ “ бр.148/13) |
| 10 | Правилник за начинот и условите за организирање на практичната настава за студентите („Службен весник на Република Македонија“ бр.71/09 и 120/10) |
| 11 | Правилник за условите кои треба да ги исполнува истакнатиот стручњак од практиката од соодветната област за изведување на клиничка настава („Сл. РМ “ бр.71/09 и 120/10) |
| 12 | Закон за медицинските студии и континуираното стручно усовршување на докторите на медицина („Службен весник на РМ “ бр.16/13) |
| 13 | Закон за признавање на професионалните квалификации („Сл. РМ“ бр.171/10) |
| 14 | Правилник за начинот и постапката за водење на базата на податоци за високообразовната дејност („Службен весник на РМ “ бр.65/13) |
| 15 | Закон за научно-истражувачката дејност („Сл. РМ “ бр.46/08, 103/08, 24/11 и 80/12) |
| 16 | Закон за високообразовните установи за образование на наставен кадар во предучилишното воспитание, основното и средното образование („Службен весник на РМ“ бр.10/15) |
| 17 | Статут на високообразовната установа Универзитетски гласник бр. 459 од 17.10.2019 |
| 18 | Решението за акредитација на високообразовната установа издадено од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на РМ. 12-66/4 од 05.01.2011 |
| 19 | Други акти |

Карта на високообразовната установа¹

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

- 2012** (акредитација на специјалистички студии по индустриска фармација, втор циклус: решение од одборот за акредитација 12-232/2 од 1.10.2012 и решение од МОН 13-55/1 од 5.01.2011)
- 2013** (реакредитација на специјалистички студии по фармакоекономија и здравствен менаџмент, втор циклус, решение од одборот за акредитација 12-182/2 од 07.02.2014 и решение од МОН 13-55/1 од 5.01.2011)
- 2013** (реакредитација на магистерски студии по фармакоекономија и здравствен менаџмент, втор циклус, решение од одборот за акредитација 12-182/2 од 07.02.2014 и решение од МОН 13-55/1 од 5.01.2011)
- 2014** (акредитација на магистерски студии по лабораториски анализи и инженерство во фармацијата, втор циклус: решение од одборот за акредитација 12-182/2 од 07.02.2014 и решение од МОН бр. 13-1612/4 од 8.04.2014).
- 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

| | |
|---|---|
| | <p>МОН бр. 14-710 од 29.03.2018).</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>2019 (реакредитација за тригодишна академска студиска програма за дипломиран лабораториски биоинженер – прв циклус: решение од одборот за акредитација 1409-208/3 од 10.05.2019 и решение од МОН 14-1167 од 03.07.2019)</p> <p>2019 (реакредитација на двегодишни магистерски студии од втор циклус по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата (решение од одборот за акредитација 1409-289/3 од 26.09.2019 год. и решение од МОН бр. 14-2749 од 07.11.2019).</p> |
| <p>Студиски и научноистражувачки подрачја за кои е добиена акредитација</p> | <p>Подрачје Медицински науки и здравство, поле Фармација</p> |
| <p>Единици во состав на високообразованата установа</p> | <p>Институт за фармацевтска хемија Институт за фармацевтска технологија Институт за фармакогнозија Институт за применета хемија и фармацевтски анализи Институт за применета биохемија</p> <p>Центар за испитување и контрола на лекови Национален центар за давање информации за лекови Центар за природни производи Центар за континуирана едукација Центар за фармацевтска нанотехнологија Центар за биомолекуларни фармацевтски анализи Центар за контрола на труења Центар за кариера</p> |
| <p>Студиски програм што се реализираат во единицата која бара проширување на дејноста со воведување на нови студиски програми</p> | <p>Интегрирани студии од I и II циклус за профил магистри по фармација</p> <p>Додипломски студии од прв циклус за лабораториски биомедицински инженери</p> <p>Додипломски студии од прв циклус по Диететика и диетотерапија</p> <p>Магистерски и специјалистички студии по здравствен менаџмент и фармакоекономија (втор циклус)</p> |

Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармација (втор циклус)

Магистерски студии по дитететика и диетотерапија (втор циклус)

Специјалистички студии по фармацевтска регулатива (втор циклус)

Специјалистички студии по фитотерапија – хербални лекови и додатоци на исхраната (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)

Специјалистички студии по хомеопатски лекови (втор циклус)

Докторски студии (трет циклус).

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

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

- Institute for Medicinal Plant Research "Dr Josif Pancic", Belgrade, Serbia.
- University of Belgrade, Faculty of Chemistry, Serbia.
- University of Belgrade, Faculty of Pharmacy, Serbia.
- Medical University of Sofia, Faculty of Pharmacy, Bulgaria.
- Centre for Research and Technology – Hellas (CE.R.T.H.), Institute of Applied Bioscience (IN.A.B.), Thessaloniki, Greece.
- National Agricultural Research Foundation (NAGREF), A.R.C.N.G, Department of Aromatic and Medicinal Plants, Thermi, Thessaloniki, Greece
- University of Ljubljana, Biotechnical faculty, Slovenia.
- University of Zagreb, Faculty of Agriculture, Croatia.
- Agricultural University of Tirana, Albania.
- University of Prishtina “ Hasan Prishtina”, Department of Biology, Kosovo.
- Медицинскиот факултет – отсек фармација, Универзитет во Нови Сад
- Faculty of Pharmacy, University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenia.
- Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria.
- Faculty of Pharmacy, University of Belgrade, Belgrade, Serbia.

- Institute for Medicinal Plant Research “Dr. Josif Pančić”, Belgrade, Serbia.
- Hacettepe University, Faculty of Pharmacy, Ankara, Turkey.
- Faculty of Science, University of Stockholm, Sweden.
- Department of Pharmacy, University of Copenhagen, Denmark.
- International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology, Trieste, Italy.
- Karolinska Institutet – Medical University, Stockholm, Sweden.
- Mediterranean Agronomic Institute of Chania (MAICh), CIHEAM, Chania, Greece.
- University of Veterinary Medicine, Vienna, Austria.
- Queen’s University of Kingston, Ontario, Canada.
- Ghent University, Ghent, Belgium.
- Shanghai Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Sciences, People’s Republic of China.
- Chinese National Compound Library, Shanghai, People’s Republic of China.
- Austrian Drug Screening Institute (ADSI), Innsbruck, Austria.
- Faculty of Chemistry and Pharmacy, University of Innsbruck, Innsbruck, Austria.
- Faculty of Pharmacy, University of Valencia, Valencia, Spain.
- Agricultural University in Tirana, Tirana, Albania.

Меѓународни научно-истражувачки проекти (последни 5 години):

- MON/CAS Project: Ethnopharmacological approach in phytochemical investigation of some Salvia species. (2018-2020).
- MON/CAS Project: Phytochemical screening of Macedonian and Chinese herbs with medicinal relationship. (2020-2021).
- H2020 проект “Виртуелни истражувачки околинѝ за регионалните интердисциплинарни заедници во југоисточна Европа и источен Медитеран - ВИ-СЕЕМ” (Horizon2020 “VRE for regional Interdisciplinary communities in Southeast Europe and the Eastern Mediterranean”). Време траење на проектот 1.10.2015-10.2018.
- COST project: Cooperation studies on inherited susceptibility to colorectal cancer, COST Action BM-1206, 2013-2017
- MON/ADSI Project: High Content Screening of plant extracts used as traditional herbal medicines (Опсежен скрининг на растителни екстракти што традиционално се користат како хербални препа-рати) 2016-2018. MON/CAS Project: Ethnopharma-cological approach in phytochemical

- investigation of some *Salvia* species (Етнофар-маколошки пристап во фитохемиски истражувања на некои видови од родот *Salvia* spp.). 2018-2019.
- Genetic factors for development and therapy of colorectal cancer/ Генетски фактори за развој и терапија на колоректален карцином. Финансиран од: International centre for genetic engineering and biotechnology (ICGIB), Trieste, Italy/Интер-национален центар за генетски инжинеринг и биотехнологија (ICGEB-Trieste), Италија. Траење на проектот: 2015-2018. МОН/билатерала со Црна Гора: Формулација, дизајн и оптимизација на полимерни наночестички како носачи на лековити супстанции со насочено и контролирано делување во терапијата на цврсти тумори, билатерален проект финансиран од МОН на Македонија и МОН на Црна Гора, Времетраење 01.2016-12.2017.
 - СЕЕПУС проект: Централно-европска асоцијација на знаење за настава, учење и истражување во фармацевтската технологија (Central European Knowledge Alliance for Teaching, Learning & Research in Pharmaceutical Technology), 2017-2018, финансиран од програмата СЕЕПУС.
 - ИАЕА проект: Апликација на јонизирачко зрачење во нанотехнологија за цели на животната средина, енергетски и здравствени цели, 2017-2019, финансиран од Меѓународна агенција за атомска енергија ИАЕА. Раководител на проектот: проф. д-р Анита Грозданов од ТМФ УКИМ. Соработка со Универзитет во Хелсинки: Екстрацелуларни везикули во урина на стаорци: модулација на везикуларните протеини после фармаколошка интервенција во дијабетес. Координатор на македонскиот тим проф. д-р Кристина Младеновска, 2017-2018, финансиран од Фински институт за молекуларна медицина, Универзитет во Хелсинки.
 - NFFA ID150 проект: Evaluation of cell internalization pathway, intracellular localization, genotoxic and immunotoxic effects of polymeric nanoparticles for targeted drug delivery (Евалуација на патишта на клеточна интернализација, интрацелуларна лока-лизација, генотоксични и имунотоксични ефекти на полимерни наноносачи за целно ослободување). Времетраење 01.2017-12.2017, финансиран од мрежата NFFA – H2020.
 - EuropeAid project: Implementation of the legislation on mutual recognition of professional qualifications. Финансиран од: Европска Унија, EuropeAid/-135619/ИH/SER/МК. 2011-2017. Учесник проф. д-р Лидија Петрушевска Този. MON/ADSI Project: High Content Screening of plant extracts used as traditional herbal medicines (Опсежен скрининг на растителни екстракти што традиционално се користат како хербални препарати) 2016-2018.

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Истражување за знаења ставови и практики на здравствени работници во врска со вакцинација против сезонски грип – заеднички проект на Институтот за јавно здравје, Скопје, РС Македонија, Националниот комитет за имунизација на РС Македонија и Центарот за заразни болести, Атлантска САД (CDC, USA) меѓународен проект, подржан од Министерство за Здравство на РС Македонија, мај – декември 2019. <p>Студентска размена</p> <ul style="list-style-type: none"> EPSA Individual Mobility Project, IMP ЕРАЗМУС програма за мобилност BASILEUS - academic exchange between EU and Western Balkans CEEPUS - Central European Exchange Program for University Studies |
| <p>Податоци за просторот наменет за изведување на наставата и истражувачката дејност</p> | <p>Поседува површина од 3000 м²</p> <p>Број на амфитеатри 3 (со вкупно 300 седишта)</p> <p>Број на училници 1 (со 50 седишта)</p> <p>Број на лаборатории 14 (капацитет за 30 студенти во една лабораторија)</p> <p>Компјутерски центар (седишта за 20 студенти)</p> <p>Број на кабинети за наставно-научна дејност 20</p> <p>Број на простории за сместување на соработнички кадар 1 ("океан" начин на работа)</p> |
| <p>Податоци за опремата за изведување на наставата и истражувачката дејност</p> | <p><u>Крупна мерна опрема:</u> GC-FID-MS, HPLC аналитички систем (6 инструменти), UV/VIS спектрофотометар (5), AAS инструмент, UV/VIS комора за TLC анализа, фотометри (3), колориметар (1), PCR апарат, опрема за полиакриламидна и агарозна гел електрофореза (2), систем за хоризонтална гел електрофореза (2), ELISA читач, автоматски екстрактор на нуклеински киселини, апарат за полимераза верижна реакција во реално време (3), апарат за електрично фокусирање, апарат за масивно паралелно секвенционирање (NGS) (2), апарат за изработка на сфери за NGS, апарат за прочистување на сфери за NGS, генетски анализатор, апарат за полимераза верижна реакција, апарат за автоматско броење на клетки, апарат за мерење на трансепителијален отпор, ласерски бројач за одредување на големината на честичите, апарат за спреј-сушење, апарат ERWEKA за следење на брзината на ослободување на активните супстанции од фармацевтските производи, апарат Desintegration testing unit ERWEKAZT 72, и др.</p> <p><u>Друга лабораториска опрема и помошни инструменти и апарати:</u> дигитални ваги до четврта децимала (5), лабораториски ваги (10), водена бања (10), ултрасонична бања (5), центрифуги (6), микроцентрифуга (2), евапоратор, дестилатори, мелници (8), рефрактометар, IR спектрометар, рН метар (5), полариметар, светлосни микроскопи (20 парчиња), бинокуларни микроскопи</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>(2), стереомикроскоп, таблет машина, машина за капсулирање, водена термостат-бања со мешање (2), водена бања (10), магнетна мешалка (14), лиофилизатор (2), стандардни сита, хомогенизатор, автоклав, асептична комора со УВ ламба, термостат-комори за следење стабилност (2), сув стерилизатор, сушница (8), вакуум-сушница, перистал-тична пумпа (2), кондуктометар, Вортекс (2), Потен-циометриски титратор, микроцентрифуга, инкубатори, микролитарски пипетори, фрижидери на 4° и -20°С, Laminarflow кабинет, хомогенизатори, инкубатор, флуориметар, дејонизатори, влагометри, станица за цврсто-фазна екстракција, хронометар и др.</p> <p><u>Логистичка опрема:</u> комјутери со интернет пристап, интернет приклучоци, безични мрежи, LCD проектори, скенери, печатаќи, копир машини и др.</p> <p><u>Друга лабораториска логистика:</u> лабораториски мебел со дигестори и со потребната инсталација за работа на инструменталната опрема, аналитички ваги со прецизност до две децимали, аналитички ваги со прецизност до 4 децимали, рачни пипетори, автоматски и полуавтоматски пипетори, пипетори за големи волумени, мултиканални пипетори, грејни тела, фрижидери, комбинирани фрижидер, замрзнувачи (-80 С и -20 С), мелници, мешалки, магнетни мешалки, вортекси, водени бањи, УС бањи, лабораториски стаклени апаратури, лабораториски апаратури и помошен материјал од лабораториска пластика, миксери, вообичаена лабораториска опрема од стакло и од пластика, од керамика, од метал и друго.</p> |
| Број на студент за кои е добиена акредитација | 600 студенти |
| Број на студент (прв пат запишани) | <p>На прв циклус запишани се 189 студенти</p> <p>На втор циклус запишани се 13 студенти</p> <p>На трет циклус запишани се 16 студенти</p> <p>Вкупно во учебната 2019/20 на Фармацевтскиот факултет запишани се 218 студенти</p> |
| Број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања | <p>14 редовни професори</p> <p>18 вонредни професори</p> <p>2 насловни вонредни професори</p> <p>Вкупно: 32 + 2</p> |
| Број на лица во соработнички звања | 11 асистенти |
| Однос на наставник: студенти (број на студенти на еден наставник) за секоја единица одделно | <p>Бројот на студенти по наставник е 21,34 кај магистер по фармација, 15,56 кај дипломиран лабораториски биоинженер и 0,91 за дипломиран диететичар/ дието-терапевт.</p> <p>1-3 студенти на еден наставник во студии од втор и трет циклус.</p> |

| | |
|---|---|
| Внатрешен механизам за обезбедување и контрола на квалитетот на студиите | Комисија за самоевалуација составена од наставници и претставник од студентите. Студентска евалуација со анонимни анкети. |
| Фреквенција на самоевалуационен процес (секоја година, на две години, на три години) Податоци за последната спроведена надворешна евалуација на установата | Самоевалуација секоја трета година. Анкети на студенти секоја година. Последната надворешна евалуација на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ Скопје 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 Sursock, N/A и Janis Vetra, Latvia и истиот е доставен во ноември 2017 година. Извештај од спроведена самоевалуација на Фармацевтскиот факултет за периодот 2016-2019 година е даден во Анекс 1. (резиме и свот анализа). Истиот е достапен на веб страницата на факултетот: http://www.ff.ukim.edu.mk/самоевалуација/ |
| Други податоци кои установата сака да ги наведе како аргумент за нејзината успешност | Поседување на Сертификат за акредитирана лабораторија за испитување и контрола на лекови МКС EN ISO/IEC 17025:18. |

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

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Назив на студиската програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација |
| 2 | Единица на универзитетот | Фармацевтски факултет |
| 3 | Предлог-Одлука за усвојување на студиската програма од Наставно научниот совет на единицата | 10-788/3 од 18.12.2009 |
| 4 | Одлука за усвојување на студиската програма од Ректорската управа или Универзитетскиот сенат односно Советот на научната установа | 10-788/3 од 18.12.2009 |
| 5 | Научно-истражувачко подрачје, поле и област, каде припаѓа студиската програма (Фраскатиева класификација) | 3. Медицински науки и здравство 306. Фармација |

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>30600. Фармацевтска хемија</p> <p>30601. Фармакоинформатика</p> <p>30602. Фармакокинетика и фармакодинамика</p> <p>30603. Фармакогенетика</p> <p>30604. Биофармација</p> <p>30605. Имунохемија</p> <p>30606. Фармацевтска ботаника</p> <p>30607. Фармакогнозија</p> <p>30608. Биотехнологија</p> <p>30609. Аналитика на лекови</p> <p>30610. Стабилност на лекови</p> <p>30611. Токсиколошка хемија</p> <p>30612. Инструментална фармацевтска анализа</p> <p>30613. Броматологија</p> <p>30614. Историја на фармација</p> <p>30615. Социјална фармација</p> <p>30616. Друго:</p> <p>30616/1. Применета хемија и фармацевтски инструментални анализи</p> <p>30616/2. Храна и исхрана</p> <p>30616/3. Фармацевтска токсикологија</p> <p>30616/4. Фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нанотехнологија</p> <p>30616/5. Применета биохемија</p> |
| 6 | Вид на студии | Академски студии, докторски студии |
| 7 | Степен или ниво на квалификација што се стекнува со завршување на студиите според НРК | Квалификациите кои се стекнуваат со завршување на студиска програма на академските студии од трет циклус – докторски студии од научноистражувачкото поле фармација припаѓаат на нивото VIII од Националната рамка на високообразовни квалификации утврдена со Законот за националната рамка за квалификации и соодветствуваат на ниво 8 од Европската рамка на квалификации |
| 8 | Години и семестри на траење на студиската програма | 3 години, 6 семестри |
| 9 | ЕКТС кредити со кои се стекнува студентот | 180 ЕКТС |

| | | |
|----|---|--|
| 10 | Научниот назив со кој што студентот се стекнува по завршувањето на студиската програма | Доктор на фармацевтски науки |
| 11 | Научниот назив на англиски јазик што студентот го добива по завршувањето на студиската програма | PhD in Pharmaceutical Sciences |
| 12 | Учебна година во којашто ќе започне реализацијата на студиската програма | 2021/22 |
| 13 | Број на студенти што се студиската програма | Бројот на студентите кои се запишуваат на докторската студиска програма треба да биде во согласност со бројот на слободни места на акредитираните ментори, во согласност со кадровските, просторните, техничките и другите можности на Универзитетот и на единиците, како и со општествените потреби. |
| 14 | Јазик на којшто ќе се изведува наставата | <p>Македонски јазик</p> <p>Согласно чл. 6 став 1 алинеа 4 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус – докторски студии на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, (Универ. гласник бр. 530, 2020), студиите може да се реализираат на македонски и англиски јазик. Во рамките на „прозорци на мобилност“ Фармацевтскиот факултет ги предлага наставните предмети за кои наставата, доколку има таква потреба, ќе се изведува и на англиски јазик:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методологија на научноистражувачка работа 2. Етика во научноистражувачката работа 3. Биостатистика 4. Биоинформатички основи за анализа на нуклеински киселини и протеини 5. Индустриска фармација 1 6. Индустриска фармација 2 7. Молекуларна биофармација и фармакокинетика 8. Биотехнологија во фармација и медицина 9. Козметологија 10. Современи терапевтски системи 11. Фармацевтска нанотехнологија 12. Системи со насочено делување во генската и терапијата со пептиди и протеини 13. Ин ситу, ин витро и ин силико методи во биофармацевтските испитувања на лековите 14. Биорасположливост и биоэквивалентност 15. Претклинички и клинички испитувања на |

| | | |
|----|--|--|
| | | <p>лековите</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Фармацевтски менаџмент 17. Социјална фармација 18. Молекуларни основи на терапевтици 19. Клиничка фармација 20. Развој и примена на фармацевтска пракса 21. Фармакогенетика, фармакогеномика и индивидуализирана терапија 22. Клеточна сигнализација 23. Молекуларна дијагностика на наследни, малигни и инфективни болести 24. Методи во молекуларната биологија и генетското инженерство 25. Секундарни растителни метаболити и нивна анализа 26. Природни лековити и ароматични суровини 27. Фитотерапија и методи за проценка на биоактивноста 28. Медицински и ароматични растенија (морфологија и екологија) 29. Етнофармакологија 30. Медицински габи 31. Фармацевтски анализи (напредно ниво) 32. Биоаналитичка хемија (напредно ниво) 33. Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот 34. Регулатива за ставање на лекот во промет, дел квалитет 35. Современи инструментални методи и техники 36. Хемометрија во дизајнирање и анализа на експериментални податоци 37. Контрола на квалитет и безбедност на прехранбени производи 38. Функционална храна 39. Клиничка исхрана 40. Клиничка и форензичка токсикологија 41. Принципи, методи и дијагностика во клиничка биохемија 42. Биохемиска токсикологија 43. Фармацевтска токсикологија 44. Принципи и примена на протеомика и метаболомика |
| 15 | Начин на финансирање на предложената студиска програма | Студентите сами ги покриваат трошоците на студирање (самофинансирање) (6000 Е во денарска против вредност од кои 2000 Е се средства за истражување). Во оваа сума не влегуваат трошоци за меѓународна мобилност, за учество на меѓународни научни собири и за печатење на докторскиот труд. |

| | | |
|----|---|--|
| 16 | <p>Услови за запишување на студиската програма посебно за редовни, вонредни и странски студенти</p> | <p>Запишувањето на докторските студии се врши врз основа на јавен конкурс, што во соработка со единиците го објавува Универзитетот, по добивање на согласност од Владата на Република Северна Македонија, во најмалку два дневни весника и на веб-страницата на Универзитетот и на организаторите. Називот на конкурсот е: <i>Конкурс за запишување студенти на трет циклус студии - докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје</i>. На веб-страницата на Универзитетот и на единиците, Конкурсот треба да биде објавен и на англиски јазик.</p> <p>На докторски студии можат да се запишат лица кои завршиле соодветни академски студии и кои ги исполнуваат следниве основни услови:</p> <ul style="list-style-type: none"> - завршен втор циклус академски студии со стекнати најмалку 300 ЕКТС-кредити од првиот и вториот циклус студии збирно; - завршени постдипломски студии на студиските програми пред воведувањето на европскиот кредит-трансфер систем, на кои им се признаваат 60 кредити за организирана академска обука и предавања и друг вид комуникациски активности; - стекната стручна подготовка според студиски програми за регулирани професии, со стекнати најмалку 300 ЕКТС-кредити, или со завршени интегрирани студии со 360 кредити; - остварен просечен успех од претходно завршеното образование (прв и втор циклус студии посебно, односно на интегрираните студии), од најмалку 8. <p>На докторски студии на Фармацевтскиот факултет во Скопје, согласно со препораките и стандардите на Орфеус за докторски студии во биомедицината и здравствените науки, можат да се запишат и:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лица кои завршиле според студиска програма од учебната 1992/1993 година, во траење од 5 години, и се стекнале со диплома: <i>дипломиран фармацевт</i>; - лица кои завршиле според студиска програма од учебната 2002/2003 година и се стекнале со диплома: <i>магистер по фармација</i>; - лица кои завршиле според студиска програма од учебната 1981/1982 година, во траење од 4 години, кои се стекнале со диплома: <i>дипломиран фармацевт</i> и имаат завршена здравствена специјализација во траење од 3 години. |
| 17 | Информација за продолжување на образованието | / |

2. Цел и оправданост за воведување на студиската програма

Континуираниот развој во подрачјето на медицинските науки и здравството овозможи значаен напредок во полето на фармацевтските науки и создаде потреба од создавање научен кадар што ќе ги усвои потребните нови научни знаења и што ќе биде оспособен истите да ги примени во развојот на фармацевтските науки во нашата држава како и да овозможи унапредување и стекнување напредни знаења и вештини за потребите на фармацевтската дејност и потребите на нашето општество, генерално. Од тие причини се поднесува барање за реакредитација на академските студии од трет циклус – докторски студии од полето фармација со цел надоградување на основните фармацевтски знаења, стекнување на нови знаења и вештини за истражување, како и професионална компетентност во специфичното научно поле и научните области.

Целта на оваа студиска програма е:

- Создавање на научен кадар со стекнати напредни стручни и научни знаења со чија што примена поединецот ќе придонесе за подобрување на квалитет во сферата на неговиот интерес и општо;
- Интердисциплинарност и флексибилност коишто ќе влијаат врз квалитетот на научноистражувачките капацитети во државата и пошироко;
- Осовременување на теоретските знаења и нивната примена во секојдневното професионално работење на поединецот, за негов професионален и научен развој и за доброто на фармацевтската дејност и сродните дисциплини;
- Можност за инвентивност и креативност чија крајна цел е осовременување на образованието, професионално усовршување и практична примена.

Организирањето и реализацијата на студиската програма за докторски студии од поле фармација ќе обезбеди покриеност на еден од основните фундаменти на науката на највисоко ниво на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ Скопје. Опстанокот и натамошното развивање на овие студии е неопходен услов за забрзување на научноистражувачкиот напредок на Република Северна Македонија што дава придонес кон севкупните научни знаења од полето на фармацевтските науки, влијае врз препознавањето и признавањето на нашите научни капацитети во светската научна јавност и во крајна линија влијае и врз процесот на Европските интеграции.

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

Основна задача на студиската програма е да ги оспособи студентите по завршување на студиите да можат да делуваат во полето на фармацијата и пошироко, во подрачјето на медицински науки и здравство, со стекнати напредни знаења од областите што се специфични за фармацевтската дејност а се однесуваат на: производство на лекови, нови технологии - микро и нано технологија во производство на лекови, обезбедување и контрола на квалитет на лекови, нивна дистрибуција, нови лекови, нови лековити супстанции, природни суровини во изнаоѓање нови лекови, фармакоинформатика, фармакогенетика и индивидуализирана/персонализирана терапија, клиничка фармација со молекуларни основи на терапевтиците, фармацевтска токсикологија, применета биохемија, нутрицевтици и исхрана, социјална фармација и друго.

3а. Општи дескриптори на квалификации за трет циклус на студии со 180 ЕКТС, студиска програма академски докторски студии од научноистражувачкото поле фармација, Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, согласно со уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации

| | | |
|--|--------------------|--|
| Ниво во Националната рамка на високообразовните квалификации | Високо образование | Ниво во Европската рамка на високообразовни квалификации |
| VIII | | 8 |

Квалификации кои означуваат успешно завршување на третиот циклус на студии (180 ЕКТС) се доделуваат на лице кое ги исполнува следните дескриптори на квалификациите:

4а. Општи дескриптори на квалификации за трет циклус на студии со 180 ЕКТС, студиска програма академски докторски студии од научноистражувачкото поле фармација, Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации

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

| | |
|-----------------------|--|
| | |
| Комуникациски вештини | Користи соодветна професионална комуникација за воспоставување на соработка со колеги и професионалци чија обука широко варира во полето на природните, биомедицинските, биотехнолошките науки и пракса. |
| Вештини на учење | Презема иницијатива да ги идентификува потребите за стекнување понатамошно знаење и континуирано учење со висок степен на независност. Следи тековна научна литература и поседува вештини за соодветна критична евалуација на истата во насока на усовршување во потесната дејност. Демонстрира совладани и комбинирани вештини за учење концентрација читање и учење слушање, меморирање, користење на времето, индивидуално ангажирање, индивидуална истражувачка активност, читање литература и барање релевантни податоци од Интернет. |

36. Специфични дескриптори на квалификации за трет циклус на студии со 180 ЕКТС, студиска програма академски докторски студии од научноистражувачкото поле фармација, Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, согласно со Уредбата за националната рамка на високообразовните квалификации

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

| | |
|------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Применува оригинално истражување во соодветната потесна област, кое ќе овозможи стекнување на нови знаења кои безусловно ќе треба да бидат вреднувани во национални и интернационални публикации; • Со индивидуална оригиналност и научен пристап придонесува во развојот на фармацевтската научна област. |
| Способност за проценка | <ul style="list-style-type: none"> • Показува способност за истражување, анализирање, евалуирање и презентирање на податоци добиени од научно-истражувачката работа како и способност за оцена и избор на научни теории и методологии за евалуација; • Показува способност да препознае област во науката каде се потребни дополнителни истражувања и да процени дека со своите оригинални истражувања може да даде значителен придонес во тој правец; • Показува способност за иницирање на истражувачки проекти за нови откритија кои ќе генерираат нови знаења и вештини во полето на фармацијата и својата потесна област; • Поседува способност да спроведе проценка на потребите за одредено унапредување и вложување во одредена област на истражување во фармацијата. |
| Комуникациски вештини | <ul style="list-style-type: none"> • Соработува со колеги и научните работници и професионалци чија обука широко варира во полето на природните, биомедицинските, биотехнолошките науки и пракса; • Показува способност за професионална комуникација каде контекстот на дискусијата и критериумите за одлука и обемот на задачи се или јасно дефинирани или базирани на мислење; • Показува способност за независно учество во специфични интердисциплинарни дискусии за практични и научни аспекти од фармацевтската научна област со професионален пристап; • Показува способност за работа во мултикултурни средини, поседува разбирање за различните вредносни системи и има изразена посветеност кон тимска работа и оспособеност за осознавање на сопственото место во тимот при работа на конкретен проблем, согласно сопствените компетенции; • Владее со елементите и компонентите на комуникација и вештините за слушање и успешно користи информатички и комуникациски технологии • Учествува во национални и интернационални истражувачки мрежи и настани, независно и со научен интегритет; • Резултатите од своите откритија умее вешто и систематизирано да ги презентира пред пошироката академска заедница во земјата и во странство. |
| Вештини на учење | <ul style="list-style-type: none"> • Презема иницијатива да ги идентификува потребите за стекнување понатамошно знаење и континуирано учење со висок степен на независност; • Следи научна литература и поседува вештини за критична евалуација на истата во насока на усовршување во потесната дејност. Дизајнира стратегија и планови за промоција на личниот професионален развој и учествува во активности за учење, оценувајќи ја соодветноста на методите за учење, нивното влијание врз знаењето, вештините, компетентноста и праксата со висок степен на независност; • Показува способност да организира новитети и напредни активности во процесот на учењето, но и критички да ги анализира методите на учење во однос на нивниот ефект врз знаењето, вештините и праксата. |

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

СТРУКТУРА НА СТУДИСКА ПРОГРАМА

Табела 4.1. Распоред на предмети/активности по семестри и години на студии

| Семестар | Реден бр. | Тип на предмет/активност | Опис на предмет/активност | ЕКТС |
|---------------|-----------|--------------------------|---|-----------|
| Прв | 1.1. | Задолжителен | Етика во научноистражувачката работа | 3 |
| | 1.2. | Задолжителен | Методологија на научноистражувачка работа | 3 |
| | 1.3. | Изборен | Предмет за стекнување генерички знаења и вештини за истражување од универзитетска листа на изборни предмети | 6 |
| | 1.4. | Изборен | Предмет од студиската програма за стекнување напредни знаења | 6 |
| | 1.5. | Изборен | Предмет од студиската програма за стекнување напредни знаења | 6 |
| | 1.6. | Изборен | Предмет од студиската програма за стекнување напредни знаења | 6 |
| Вкупно | | | | 30 |
| Втор | 2.1. | Изборен | Предмет од студиската програма за стекнување напредни знаења | 6 |
| | 2.2. | Изборен | Предмет од студиската програма за стекнување напредни знаења | 6 |
| | 2.3. | Задолжителен | Истражувачка работа под менторство (подготовка на предлог-докторски проект) | 14 |
| | 2.4. | Задолжителен | Прва годишна конференција | 4 |
| Вкупно | | | | 30 |
| Трети | 3.1. | Задолжителен | Предлог-докторски проект | 27 |
| | 3.2. | Задолжителен | Прв докторски семинар | 3 |
| Вкупно | | | | 30 |
| Четврти | 4.1. | Задолжителен | Изработка на докторскиот труд | 20 |
| | 4.2. | Задолжителен | Меѓународна мобилност | 6 |
| | 4.3. | Задолжителен | Втора годишна конференција | 4 |
| Вкупно | | | | 30 |
| Петти | 5.1 | Задолжителен | Активности за објавувањето на два труда во референтна научна публикација | 20 |
| | 5.2. | Задолжителен | Учество на меѓународен собир | 7 |
| | 5.3. | Задолжителен | Втор докторски семинар | 3 |
| Вкупно | | | | 30 |
| Шести | 6.1. | Задолжителен | Трета годишна конференција | 4 |
| | 6.2. | Задолжителен | Одбрана на докторскиот труд | 26 |
| Вкупно | | | | 30 |

Табела 4.2. Изборни наставни предмети на студиската програма

4.2.1. Задолжителни предмети за стекнување генерички знаења за трет циклус докторски студии на Фармацевтскиот факултет, Универзитетот Св. Кирил и Методиј, Скопје

| Реден број | Код | Назив на предметот | Семестар | ЕКТС | Научна област на која му припаѓа изборниот предмет |
|------------|-------------|---|----------|------|--|
| 1 | ФФДС-01/2 | Матодологија на научноистражувачка работа | 1 | 3 | / |
| 2 | ФФДС-01-1/2 | Етика во научноистражувачката работа | 1 | 3 | / |

4.2.2. Изборни наставни предмети за Универзитетска листа изборни предмети за трет циклус докторски студии на Фармацевтскиот факултет, Универзитетот Св. Кирил и Методиј, Скопје

| Реден број | Код | Назив на предметот | Семестар | ЕКТС | Научна област на која му припаѓа изборниот предмет |
|------------|-----------|---|----------|------|--|
| 1 | ФФДС-02/2 | Биостатистика | 1 | 6 | / |
| 2 | ФФДС-03/2 | Биоинформатички основи за анализа на нуклеински киселини и протеини | 1 | 6 | / |

4.2.3. Изборни предмети од полето и од потесната област на истражување за стекнување напредни знаења за трет циклус докторски студии на Фармацевтскиот факултет, Универзитетот Св. Кирил и Методиј, Скопје

| Реден број | Код | Назив на предметот | Семестар | ЕКТС | Научна област на која му припаѓа изборниот предмет |
|------------|------------|--|----------|------|--|
| 1 | ФФИФТД01 | Индустриска фармација 1 | 1 или 2 | 6 | 30616/4 Фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нано технологија |
| 2 | ФФИФТД02 | Индустриска фармација 2 | 1 или 2 | 6 | 30616/4 Фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нано технологија |
| 3 | ФФИФТД03/2 | Молекуларна биофармација и фармакокинетика | 1 или 2 | 6 | 30604 Биофармација |
| 4 | ФФИФТД04/2 | Биотехнологија во фармација и медицина | 1 или 2 | 6 | 30608 Биотехнологија |
| 5 | ФФИФТД05/2 | Козметологија | 1 или 2 | 6 | 30616/4 Фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нано технологија |
| 6 | ФФИФТД06/2 | Современи терапевтски системи | 1 или 2 | 6 | 30616/4 Фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нано технологија |

| | | | | | |
|----|------------|--|---------|---|---|
| 7 | ФФИФТД07/2 | Фармацевтска нанотехнологија | 1 или 2 | 6 | 30616/4 Фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нанотехнологија |
| 8 | ФФИФТД08/2 | Системи со насочено делување во генската и терапијата со пептиди и протеини | 1 или 2 | 6 | 30616/4 Фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нанотехнологија |
| 9 | ФФИФТД09/2 | Ин ситу, ин витро и ин силико методи во биофармацевтските испитувања на лековите | 1 или 2 | 6 | 30604 Биофармација |
| 10 | ФФИФТД12 | Биорасположливост и биоеквивалентност | 1 или 2 | 6 | 30604 Биофармација |
| 11 | ФФИФТД11/2 | Претклинички и клинички испитувања на лековите | 1 или 2 | 6 | 30602 Фармакокинетика и фармакодинамика |
| 12 | ФФИФХД01/2 | Фармацевтски менаџмент | 1 или 2 | 6 | 30601 Фармакоинформатика |
| 13 | ФФИФХД02/2 | Социјална фармација | 1 или 2 | 6 | 30615 Социјална фармација |
| 14 | ФФИФХД03/2 | Молекуларни основи на терапевтици | 1 или 2 | 6 | 30600 Фармацевтска хемија |
| 15 | ФФИФХД04/2 | Клиничка фармација | 1 или 2 | 6 | 30600 Фармацевтска хемија |
| 16 | ФФИФХД05/2 | Развој и примена на фармацевтска пракса | 1 или 2 | 6 | 30615 Социјална фармација |
| 17 | ФФДС-21 | Фармакогенетика, фармакогеномика и индивидуализирана терапија | 1 или 2 | 6 | 30603 Фармакогенетика |
| 18 | ФФДС-18/2 | Клеточна сигнализација | 1 или 2 | 6 | 30603 Фармакогенетика |
| 19 | ФФДС-19/2 | Молекуларна дијагностика на наследни, малигни и инфективни болести | 1 или 2 | 6 | 30603 Фармакогенетика |
| 20 | ФФДС-20/2 | Методи во молекуларната биологија и генетското инженерство | 1 или 2 | 6 | 30603 Фармакогенетика |
| 21 | ФФИФД01 | Секундарни растителни метаболити и нивна анализа | 1 или 2 | 6 | 30607 Фармакогнозија |
| 22 | ФФИФД02 | Природни лековити и ароматични суровини | 1 или 2 | 6 | 30607 Фармакогнозија |
| 23 | ФФИФД03 | Фитотерапија и методи за проценка на биоактивноста | 1 или 2 | 6 | 30607 Фармакогнозија |
| 24 | ФФИФД04 | Медицински и ароматични растенија (морфологија и | 1 или 2 | 6 | 30606 Фармацевтска ботаника |

| | | | | | |
|----|--------------|---|---------|---|---|
| | | екологија) | | | |
| 25 | ФФИФД05/2 | Етнофармакологија | 1 или 2 | 6 | 30607 Фармацевтска ботаника |
| 26 | ФФИФД07 | Медицински габи | 1 или 2 | 6 | 30607 фармацевтска ботаника |
| 27 | ФФИПХФАД01/2 | Фармацевтски анализи (напредно ниво) | 1 или 2 | 6 | 30612 Инструментална фармацевтска анализа |
| 28 | ФФИПХФАД02/2 | Биоаналитичка хемија (напредно ниво) | 1 или 2 | 6 | 30616/1 Применета хемија и инструментални фармацевтски анализи |
| 29 | ФФИПХФАД03/2 | Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот | 1 или 2 | 6 | 30610 Стабилност на лекови |
| 30 | ФФИПХФАД04/2 | Регулатива за ставање на лекот во промет, дел квалитет | 1 или 2 | 6 | 30609 Аналитика на лекови |
| 31 | ФФИПХФАД05/2 | Современи инструментални методи и техники | 1 или 2 | 6 | 30612 Инструментална фармацевтска анализа |
| 32 | ФФИПХФАД07 | Хеометрија во дизајнирање и анализа на експериментални податоци | 1 или 2 | 6 | 30616/1 Применета хемија и инструментални фармацевтски анализи |
| 33 | ФФИПБД01/2 | Контрола на квалитет и безбедност на прехранбени производи | 1 или 2 | 6 | 30613 Броматологија односно 30616/2 Храна и исхрана |
| 34 | ФФИПБД02/2 | Функционална храна | 1 или 2 | 6 | 30613 Броматологија односно 30616/2 Храна и исхрана |
| 35 | ФФИПБД03/2 | Клиничка исхрана | 1 или 2 | 6 | 30613 Броматологија односно 30616/2 Храна и исхрана |
| 36 | ФФИПБД04/2 | Клиничка и форензичка токсикологија | 1 или 2 | 6 | 30611 Токсиколошка хемија односно 30616/3 Фармацевтска токсикологија |
| 37 | ФФИПБД05 | Принципи, методи и дијагностика во клиничка биохемија | 1 или 2 | 6 | 30616/5 Применета биохемија |
| 38 | ФФИПБД06/2 | Биохемиска токсикологија | 1 или 2 | 6 | 30611 Токсиколошка хемија односно 30616/3 Фармацевтска токсикологија |
| 39 | ФФИПБД07/2 | Фармацевтска токсикологија | 1 или 2 | 6 | 30611 Токсиколошка хемија односно 30616/3 Фармацевтска токсикологија |
| 40 | ФФИПБД08 | Принципи и примена на протеомика и метаболомика | 1 или 2 | 6 | 30616/5 Применета биохемија |

Постапка и начин на избирање на изборните предмети

Студентот, во договор со менторот, избира предмети за стекнување генерички знаења и вештини за истражување и предмети за едукација од полето или областа на истражување.

Начинот на изведување на наставата

Наставата на докторските студии се организира во два основни облика: групна настава и индивидуална настава. Групната настава претставува главниот облик на настава на докторските студии. За да се одржи групна настава, бројот на студенти треба да е најмалку 5. Индивидуална настава се одржува во вид на консултации.

Предавања и друг вид комуникациски активности

Согласно член 42 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус академски студии - докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник 530, 31.12.20), семинарите и годишните конференции на докторските студии се задолжителни и се реализираат со повеќе видови комуникациски активности за презентирање на истражувачките резултати. Свкупно се вреднуваат со 18 ЕКТС-кредити. Начинот на нивното организирање и реализирање е во согласност со цитираниот Правилник.

Објавување во референтни научни публикации и активно учество на меѓународни собири во врска со докторскиот труд

Согласно чл.43 ст. 1 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус академски студии - докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник 530, 31.12.20), Советот на студиската програма ќе дозволи одбрана на докторски труд, кога кандидатот објавил најмалку два труда во референтна научна публикација, како прв автор или автор за кореспонденција. Притоа, најмалку еден од наведените трудови треба да е објавен во научно списание индексирано во базата Web of Science или Scopus, а останатиот труд може да биде објавен во списание индексирано во една од следите научни бази: Ebsco, Emerald, Scopus, Web of Science, Journal Citation Report, SCImago Journal Rank. Трудите мора да бидат во врска со предметот на истражување на докторскиот труд, објавени во периодот на студирање на третиот циклус – докторски студии. Активноста за објавување на во референтни научни публикации во врска со докторскиот труд се вреднува со 20 ЕКТС-кредити.

Согласно чл.43 ст. 3 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус академски студии - докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник 530, 31.12.20), активното учество на најмалку еден меѓународен собир во врска со докторскиот труд се потврдува со потврда (сертификат) за учество и извештај изготвен од кандидатот и потпишан од менторот. Активноста за учество на меѓународни собири во врска со докторскиот труд се вреднува со 7 ЕКТС-кредити.

Изработка и јавна одбрана на докторскиот труд врз основа на докторскиот проект

Изработката на независен истражувачки проект под менторство (докторски проект) опфаќа:

- истражувачка работа под менторство (подготовка на предлог-докторски проект). Кандидатот доставува пишан материјал во форма на извештај, потпишан од менторот, што се вреднува со 14 ЕКТС-кредити;
- поднесување на предлог-докторски проект, што се вреднува со 27 ЕКТС-кредити.

Предлог-докторски проект, согласно чл. 51 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус – докторски студии на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, (Универ. гласник бр. 530, 2020) треба да содржи:

- Наслов на докторскиот проект
- Вовед со податоци за актуелната состојба во потесната област во која ќе се врши истражувањето, преглед на литература, хипотеза, цели на истражување, предмет на истражување, научна и практична оправданост на планираното истражување
- План за работа (фази во истражувањето, материјали и методологија)
- Очекувани резултати од истражувањето и нивна примена
- Список на литература и други извори

Дополнително предлог-докторски проект мора да содржи:

- Динамика на истражување (Гантов дијаграм)
- Финансиски план (обезбедени средства за истражување)*
- Анализа на ризици

*Доколку финансискиот план надминува 2000 EUR (средства наменети за истражување, кои следуваат на кандидатот согласно конкурсот за запишување), задолжително да се наведат изворите на финансирање на дополнителните средства кои се потребни за реализацијата на планот за работа на докторскиот проект и изработката на докторскиот труд. Согласно чл. 88 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус – докторски студии на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, (Универ. гласник бр. 530, 2020) студентот сам ги покрива трошоците за истражувањето. Средствата може да се обезбедат и преку спонзорства, донации или преку учество на студентот во научноистражувачки проект кој го води менторот.

Активностите поврзани со изработката и јавната одбрана на докторскиот труд опфаќаат:

- изработка на докторскиот труд, што се вреднува со 20 ЕКТС-кредити;
- одбрана на докторскиот труд, што се вреднува со 26 ЕКТС-кредити.

Извештај за валоризација на кредитите за активностите поврзани со изработката и јавната одбрана на докторскиот труд подготвува студентот, а го одобрува менторот.

Табела 4.3. Преглед на застапеност на задолжителните предмети/активности и изборните предмети/активности на студиската програма.

| Семестар | Број на задолжителни предмети/активности | Број на изборни предмети | Вкупно предмети /активности |
|---------------|--|--------------------------|-----------------------------|
| I | 2 | 4 | 6 |
| II | 2 | 2 | 4 |
| III | 2 | 0 | 2 |
| IV | 3 | 0 | 3 |
| V | 3 | 0 | 3 |
| VI | 2 | 0 | 2 |
| Вкупно | 14 | 6 | 20 |
| % застапеност | 70% | 30% | 100 % |

Табела 4.4. Преглед на процентуалната застапеност на задолжителните предмети и
изборните предмети.

| Ред бр. | Траење на студиите (години)/вкупен број на ЕКТС на студиската програма | Вкупна оптовареност изразена преку ЕКТС | | Оптоварност за задолжителни предмети/активности изразена преку ЕКТС | | Оптоварност за изборни предмети/активности изразена преку ЕКТС | |
|-----------|--|--|--|--|---|--|--|
| | | А Вкупен број на ЕКТС од наставните предмети/активности | А1 Процентуална застапеност на ЕКТС од наставните предмети на студиската програма | Б Вкупен број на ЕКТС од задолжителните наставни предмети /активности | Б1 Процентуална застапеност на ЕКТС од задолжителните наставни предмети во однос на вкупниот број на ЕКТС на студиската програма | В Вкупен број на ЕКТС од изборни наставни предмети | В1 Процентуална застапеност на ЕКТС од изборните наставни предмети во однос на вкупниот број на ЕКТС на студиската програма |
| 1. | 3 години 180 ЕКТС | 180 | 100% | 144 | 80% | 36 | 20% |

5. Список на наставен кадар со податоци наведени во членот 5 (Прилог бр.4) од Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од првиот, вториот и третиот циклус на студии (“Службен весник на Република Македонија”, бр.25/2011 и бр.154/2011) и член 61 став 3 од Закон за високо образование (“Службен весник на Република Македонија”, бр.82/2018)

Табела 5.1 Список на наставници предвидени за реализација на студиската програма

| Ред. бр. | Наставник | Назив на наставен предмет/активност за кој е ангажиран на трет циклус | Семестар |
|----------|---------------------------|---|----------|
| 1. | Лидија Петрушевска-Този | 1. Контрола на квалитети безбедност на прехранбени производи 2. Функционална храна 3. Клиничка исхрана | 1 или 2 |
| 2. | Љубица Шутуркова | 1. Молекуларни основи на терапевтици 2. Клиничка фармација 3. Развој и примена на фармацевтска пракса | 1 или 2 |
| 3. | Катерина Горачинова | 1. Индустриска фармација 2 2. Молекуларна биофармација и фармакокинетика 3. Фармацевтска нанотехнологија | 1 или 2 |
| 4. | Анета Димитровска | 1. Фармацевтски анализи (напредно ниво) 2. Регулатива за ставање на лекот во промет, дел квалитет 3. Современи инструментални методи | 1 или 2 |
| 5. | Светлана Кулеванова | 1. Секундарни растителни метаболити и нивна анализа 2. Природни лековити и ароматични суровини 3. Фитотерапија и методо за проценка на биоактивноста | 1 или 2 |
| 6. | Сузана Трајковиќ-Јолевска | 1. Фармацевтски анализи (напредно ниво) 2. Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот 3. Регулатива за ставање на лекот во промет, дел квалитет | 1 или 2 |
| 7. | Александар Димовски | 1. Фармакогенетика, фармакогеномика и индивидуализирана терапија, 2. Клеточна сигнализација 3. Методи во молекуларната биологија и генетското инженерство | 1 или 2 |
| 8. | Билјана Бауер | 1. Медицински и ароматични растенија (морфологија и екологија) 2. Етнофармакологија 3. Медицински габи | 1 или 2 |
| 9. | Рената Славеска-Раички | 1. Индустриска фармација 1 2. Биотехнологија во фармација и медицина 3. Развој и примена на фармацевтска пракса | 1 или 2 |
| 10. | Зоран Кавраковски | 1. Современи инструментални методи 2. Клиничка и форезичка токсикологија | 1 или 2 |

| | | | |
|-----|-----------------------------|---|---------|
| 11. | Татјана Кадифкова-Пановска | 1. Принципи, методи и дијагностика во клиничка биохемија 2. Биохемиска токсикологија 3. Фармацевтска токсикологија | 1 или 2 |
| 12. | Кристина Младеновска | 1. Молекуларна биофармација и фармакокинетика 2. Биорасположивост и биоеквивалентност 3. Претклинички и клинички испитувања на лековите | 1 или 2 |
| 13. | Руменка Петковска | 1. Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот 2. Регулатива за ставање на лекот во промет, дел квалитет 3. Хемометрија во дизајнирање и анализа на експериментални податоци | 1 или 2 |
| 14. | Марија Главаш-Додов | 1. Козметологија 2. Современи терапевтски системи 3. Системи со насочено делување во генската и терапијата со пептиди и протени | 1 или 2 |
| 15. | Маја Симоновска-Црцаревска | 1. Индустриска фармација 1 2. In situ, in vitro и in silico методи во биофармацевтските испитувања на лековите 3. Современи терапевтски системи | 1 или 2 |
| 16. | Гоше Стефков | 1. Природни лековити и ароматични суровини 2. Фитотерапија и методи на проценка на биоактивноста 3. Етнофармакологија | 1 или 2 |
| 17. | Александра Грозданова | 1. Социјална фармација 2. Клиничка фармација 3. Развој и примена на фармацевтска пракса | 1 или 2 |
| 18. | Зоран Стерјев | 1. Фармацевтски менаџмент 2. Молекуларни основи на терапевтици 3. Клиничка фармација | 1 или 2 |
| 19. | Јасмина Тониќ-Рибарска | 1. Биоаналитичка хемија (напредно ниво) 2. Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот 3. Хемометрија во дизајнирање и анализа на експериментални податоци | 1 или 2 |
| 20. | Ана Поцева-Пановска | 1. Биоаналитичка хемија (напредно ниво) 2. Современи инструментални методи 3. Молекуларни основи на терапевтици | 1 или 2 |
| 21. | Катерина Брезовска | 1. Фармацевтски анализи (напредно ниво) 2. Биоаналитичка хемија (напредно ниво) 3. Современи инструментални методи | 1 или 2 |
| 22. | Марија Хиљадникова Бајро | 1. Принципи, методи и дијагностика во клиничка биохемија 2. Биохемиска токсикологија 3. Принципи и примена на протеомика и метабо-ломика | 1 или 2 |

| | | | |
|-----|--|---|---------|
| 23. | Катерина Анчевска Нетковска | 1. Социјална фармација 2. Развој и примена на фармацевтска пракса 3. Фармацевтски менаџмент | 1 или 2 |
| 24. | Рубинчо Зарески | 1. Фармацевтски менаџмент | 1 или 2 |
| 25. | Дијана Плашеска-Каранфилска | 1. Фармакогенетика, фармакогеномика и индивидуализирана терапија, 2. Молекуларна дијагностика на наследни, малигни и инфективни болести 3. Методи во молекуларната биологија и генетското инженерство | 1 или 2 |
| 26. | Марија Карапанцова | 1. Секундарни растителни метаболити и нивна анализа 2. Природни лековити и ароматични суровини 3. Медицински и ароматични растенија (морфологија и екологија) | 1 или 2 |
| 27. | Александра Капедановска Несторовска | 1. Клиничка фармација 2. Развој и примена на фармацевтска пракса 3. Фармакогенетика, фармакогеномика и индивидуализирана терапија | 1 или 2 |
| 28. | Зорица Наумовска | 1. Молекуларни основи на терапевтици 2. Фармацевтски менаџмент 3. Предклинички и клинички испитувања на лековите | 1 или 2 |
| 29. | Надица Матевска Гешковска | 1. Клеточна сигнализација 2. Молекуларна дијагностика на наследни, малигни и инфективни болести 3. Методи во молекуларна биологија и генетско инженерство | 1 или 2 |
| 30. | Никола Гешковски | 1. Биорасположивост и биоеквивалентност 2. Ин ситу, ин витро и ин силико методи во биофармацевтските испитувања на лековите 3. Индустриска фармација 2 | 1 или 2 |
| 31. | Тања Петреска Ивановска | 1. Функционална храна 2. Клиничка исхрана 3. Клиничка и форензичка токсикологија | 1 или 2 |
| 32. | Лилјана Анастасова | 1. Студии на стабилност во фармацевтскиот развој 2. Хемометрија во дизајнирање и анализа на експериментални податоци | 1 или 2 |
| 33. | Јелена Ацевска | 1. Фармацевтски анализи (напредно ниво) 2. Хемометрија во дизајнирање и анализа на експериментални податоци 3. Современи инструментални методи | 1 или 2 |
| 34. | Наталија Наков | 1. Биоаналитичка хемија (напредно ниво) 2. Современи инструментални методи 3. Фармацевтски анализи (напредно ниво) | 1 или 2 |

6. Список на акредитирани ментори согласно член 136 став 8 од Закон за високо образование (“Службен весник на Република Македонија”, бр.82/2018)**Табела 6.1** Список на акредитирани ментори

| Ред. бр. | Акредитиран ментор | Наставно-научно звање на менторот | Број и датум на решение за акредитација на ментор |
|----------|--|-----------------------------------|---|
| 1 | Лидија Петрушевска-Този | Редовен професор | Бр. 1409-91/5 од 04.04.2018 год. |
| 2 | Љубица Шутуркова | Редовен професор | Бр. 1409-91/7 од 04.04.2018 год. |
| 3 | Катерина Горачинова | Редовен професор | Бр. 1409-91/8 од 04.04.2018 год. |
| 4 | Анета Димитровска | Редовен професор | Бр. 1409-91/3 од 04.04.2018 год. |
| 5 | Светлана Кулеванова | Редовен професор | Бр. 1409-91/2 од 04.04.2018 год. |
| 6 | Александар Димовски | Редовен професор | Бр. 1409-91/9 од 04.04.2018 год. |
| 7 | Билјана Бауер-Петровска | Редовен професор | Бр. 1409-91/4 од 04.04.2018 год. |
| 8 | Рената Славеска-Раички | Редовен професор | Бр. 1409-91/6 од 04.04.2018 год. |
| 9 | Зоран Кавраковски | Редовен професор | Бр. 1409-91/12 од 04.04.2018 год. |
| 10 | Тајјана Каdifкова-Пановска | Редовен професор | Бр. 1409-91/10 од 04.04.2018 год. |
| 11 | Кристина Младеновска | Редовен професор | Бр. 1409-91/11 од 04.04.2018 год. |
| 12 | Руменка Петковска | Редовен професор | Бр. 1409-91/13 од 04.04.2018 год. |
| 13 | Марија Главаш-Додов | Редовен професор | Бр. 1409-91/14 од 04.04.2018 год. |
| 14 | Маја Симоновска-Црцаревска | Вонреден професор | Бр. 1409-385/3 од 28.11.2018 год. |
| 15 | Ѓоше Стефков | Вонреден професор | Бр. 17-410/2 од 18.01.2017 год. |
| 16 | Александра Грозданова | Вонреден професор | Бр. 1409-91/17 од 04.04.2018 год. |
| 17 | Зоран Стерјев | Вонреден професор | Бр. 1409-91/16 од 04.04.2018 год. |
| 18 | Јасмина Тониќ-Рибарска | Вонреден професор | Бр. 1409-385/2 од 28.11.2018 год. |
| 19 | Ана Поцева-Пановска | Вонреден професор | Бр. 1409-385/4 од 28.11.2018 год. |
| 20 | Катерина Брезовска | Вонреден професор | Бр. 1409-385/5 од 28.11.2018 год. |
| 21 | Марија Хиљадникова Бајро | Вонреден професор | Бр. 1409-385/6 од 28.11.2018 год. |
| 22 | Катерина Анчевска Нетковска | Вонреден професор | Бр. 1409-17/2 од 22.06.2017 год. |
| 23 | Наталија Наков | Вонреден професор | Бр. 08-150/25 од 11.02.2021 год. |
| 24 | Надица Мсатевска Гешковска | Вонреден професор | Бр. 08-150/24 од 11.02.2021 год. |
| 25 | Марија Карапанцова | Вонреден професор | Бр. 08-150/23 од 11.02.2021 год. |
| 26 | Никола Гешковски | Вонреден професор | Бр. 08-150/22 од 11.02.2021 год. |
| 27 | Александра Капедановска Несторовска | Вонреден професор | Бр. 08-150/21 од 11.02.2021 год. |
| 28 | Јелена Ацевска | Вонреден професор | Бр. 08-150/28 од 16.02.2021 год. |
| 29 | Зорица Наумовска | Вонреден професор | Бр. 08-150/27 од 16.02.2021 год. |
| 30 | Тања Петреска Ивановска | Вонреден професор | Бр. 08-150/25 од 11.02.2021 год. |
| 31 | Лиле Анастасова | Вонреден професор | Бр. 08-150/26 од 16.02.2021 год. |

*Се пополнува доколку се бара реакредитација на студиска програма

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

Табела 7.1 Список на наставници и научно-истражувачки проекти

| Ред. бр. | Наставник | Назив на научноистражувачки проект | Година на реализација |
|----------|-------------------------|---|-----------------------|
| 1. | Лидија Петрушевска-Този | Microencapsulated synbiotics – from optimal formulation to therapeutic administration (учесник) | 2010-2012 |
| | | Implementation of good pharmacy practice in Macedonia (раководител) | 2010-2013 |
| | | Anti-oxidative and cytotoxic activity of selected herbs (учесник) | 2015-2016 |
| 2. | Љубица Шутуркова | Детекција на минимална резидуална болест со анализа на индивидуално специфични преуредувања на имуноглобулинските и/или т-клеточните рецепторни гени (учесник) | 2020-2021 |
| | | Прифаќање и адаптирање на здравствена технологија за лекот Gazyva (Obinutuzumab) во праволиниски третман на пациенти со хронична лимфоцитна леукемија (ХЛЛ) во Република Македонија (учесник) | 2016-2017 |
| 3. | Катерина Горачинова | Design of multifunctional nanocarriers for lung cancer targeting (Lead principal investigator) | 2018-2020 |
| | | Nanomicelles – drug delivery systems for improved ophthalmic therapy (Lead principal investigator) | 2020 |
| | | Glucose and transferrin decorated PLGA nanoparticles internalization in lung cancer cells (Lead principal investigator) | 2019 |
| | | Ultrasound assisted synthesis of tailored silica and organo-modified silica nanoparticles as therapeutic tools to combat biofilm infections and antibiotic resistant bacteria (Lead principal investigator) | 2019 |
| | | Influence of PLGA-PEO-PLGA/PEO-PPO-PEO particle size on the rate of cell internalization (Lead principal investigator) | 2018 |
| | | Formulation, design and optimization of polymer nanoparticles as drug carriers for cancer treatment (Lead principal investigator) | 2015-2017 |
| | | Evaluation of cell internalization pathway, intracellular localization, genotoxic and immunotoxic effects of polymeric nanoparticles for targeted drug delivery (Principal investigator) | 2016 |
| 4. | Анета Димитровска | Примена на хемометрија за решавање на комплексни аналитички предизвици во современи фармацевтски анализи (учесник) | 2017-2018 |
| | | Современи перспективи на одредување и искористување на македонскиот афион (учесник) | 2010-2019 |
| | | Развој и оптимизација на HPLC/MS/MS методи за определување на концентрацијата на лекови во биолошки материјал (раководител) | 2012-2013 |
| 5. | Светлана Кулеванова | Conservation and utilization of the diversity of sage species (<i>Salvia</i> spp) traditional food preservative and spices. (раководител на тимот од РСМ) | 2010-2012 |
| | | 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). (раководител на тимот од РСМ) | 2010-2012 |
| | | High Content Screening of plant extracts used as traditional herbal medicines (учесник) | 2016-2018 |
| | | Ethnopharmacological approach in phytochemical investigation of some <i>Salvia</i> species (раководител на тимот од РСМ) | 2018-2019 |
| | | Innovative approaches for better utilization of local biodiversity in see based on ethnopharmacology (учесник) | 2013-2014 |
| | | Карактеризација на хемискиот состав и биолошката активност на видовите <i>Pinus</i> spp., <i>Pinaceae</i> и <i>Juniperus</i> spp., <i>Cupressaceae</i> | 2010-2012 |

| | | | |
|-----|----------------------------|---|---|
| | | од македонската флора и проценка на можностите за нивна употреба во медицински и други комерцијални цели (главен истражувач) Проучување на растителните видови од македонската флора од аспект на антиоксидативна активност и можни хепатопротективни ефекти (главен истражувач) Испитување на хербални лекови и на додатоци на исхраната за слабење во однос на можно присуство на недеklarирани компоненти во нивниот состав (учесник) | 2004-2007 2019 |
| 6. | Сузана Трајковиќ-Јолевска | Развој и оптимизација на HPLC-MS/MS методи за определување на концентрација на лекови во биолошки материјал (учесник) Примена на хемометрија за решавање на комплексни аналитички предизвици во современи фармацевтски анализи (учесник) Регулатива за медицински средства во ЕУ и Република Македонија (раководител) | 2012-2014 2017-2018 2015-2017 |
| 7. | Александар Димовски | Genetic factors for development and therapy of colorectal cancer (главен истражувач) Cooperation Studies on Inherited Susceptibility to Colorectal Cancer (координатор) Diagnostic, prognostic and predictive biomarkers for bladder cancer management (главен истражувач) Генетски фактори одговорни за развој на колоректалниот (главен истражувач) Македонски геном (главен истражувач) | 2015-2018 2018-2022 2019-2022 2019-2021 2019-2021 |
| 8. | Билјана Бауер | Определување на хемискиот состав и биолошката вредност и нивното влијание врз нутритивните карактеристики на пооделни видови печурки во Република Македонија (учесник) Проучување на растителните видови од македонската флора од аспект на антиоксидативна активност и можни хепатопротективни ефекти (учесник) Дистрибуција и квалитет на дивите конзумни макромисети застапени на територија на Република Македонија (учесник) | 1999-2002 2004-2007 2006-2009 |
| 9. | Рената Славеска-Раички | Central European Knowledge Alliance for Teaching, Learning & Research in Pharmaceutical Technology (CEKA PharmTech) (participant) Формулациски развој на биоинспирирани нанолипозоми како носачи на активни супстанции за третман на Алцхајмерова болест (учесник) Дизајн и развој на микросунѓери како носачи на активни супстанции со имплементација на принципите на QbD (учесник) | 2017-2018 2017 2015-2017 |
| 10. | Зоран Кавраковски | Microencapsulated synbiotics - from the optimum formulation to therapeutic application (учесник) Управување со ризикот од хемикалии во Република Македонија (учесник) Развој и оптимизација на HPLC/MS/MS методи за определување на концентрација на лекови во биолошки материјал (учесник) | 2010-2012 2012-2013 2012-2013 |
| 11. | Татјана Кадифкова-Пановска | Антиоксидативна и цитотоксична активност на селектирани хербални суровини (главен истражувач) Хербални сурови како природни конзерванси (учесник) Карактеризација на хемискиот состав и биолошката активност на видовите Pinus spp., Pinaceae и Juniperus spp., Cupressaceae од македонската флора и проценка на можностите за нивна употреба во медицински и други комерцијални цели (учесник) Project for Candidate countries Member State Committee tasks – Authorisation and Evaluation of Chemicals (учесник) | 2015-2016 2014-2015 2010-2012 2011-2013 |
| 12. | Кристина Младеновска | Application of Ionizing Irradiations in Nanotechnology for Environmental Energy and Health Purposes (учесник) | 2019-2019 |

| | | | |
|-----|----------------------------|--|---|
| | | Synthesis, characterization and antimicrobial evaluation of some novel quinolones (учесник) Микроинкапулирани синбиотици – од оптимална формулација до терапевтска примена (учесник) Amphiphilic carriers for targeted anticancer drug delivery and/or combined chemotherapeutic/gene (учесник) Building platform for implementation of GPP in the Republic of Macedonia (учесник) | 2014-2016 2010-2012 2009-2011 2011-2012 |
| 13. | Руменка Петковска | Развој и оптимизација на HPLC-MS/MS методи за определување на концентрација на лекови во биолошки материјал (учесник) Повреда на правото на индустриска сопственост преку фалсификување на фармацевтски производи: анализа на меѓународната и националната регулаторна рамка (учесник) Регулатива за медицински помагала во ЕУ и Република Македонија (учесник) Градење на национална стратегија за борба против фалсификувањето на лекови (учесник) | 2012-2014 2015-2016 2015-2017 2016-2018 |
| 14. | Марија Главаш-Додов | VI-SEEM, Project reference: 675121, VRE (Virtual Research Environment) for regional Interdisciplinary communities in Southeast Europe and the Eastern Mediterranean (учесник) Bioinspired nanoliposomes as carriers for active ingredients for prevention and treatment of Alzheimer disease (главен истражувач) Design, development and optimization of nanostructured lipid carriers loaded with Salvia off. extract for Alzheimer disease treatment (учесник) Snails for health and beauty (главен истражувач) | 2015-2018 2017-2018 2018-2019 2018-2020 |
| 15. | Маја Симоновска-Црцаревска | VI-SEEM, Project reference: 675121, VRE (Virtual Research Environment) for regional Interdisciplinary communities in Southeast Europe and the Eastern Mediterranean (учесник) Bioinspired nanoliposomes as carriers for active ingredients for prevention and treatment of Alzheimer disease (главен истражувач) Design, development and optimization of nanostructured lipid carriers loaded with Salvia off. extract for Alzheimer disease treatment (главен истражувач) Snails for health and beauty (учесник) | 2015-2018 2017-2018 2018-2019 2018-2020 |
| 16. | Гоше Стефков | High Content Screening of plant extracts used as traditional herbal medicines (учесник) Strengthening the regional scientific-research potential by studying medicinal and aromatic plants from the Sharr/Šar and Korab mountains (HigherKos) (учесник) Innovative approaches for better utilization of local biodiversity in see based on ethnopharmacology (учесник) Conservation and Characterization of Oregano (Origanum vulgare L.) wild population in Europe (учесник) Conservation and utilization of the diversity of sage species (Salvia spp) traditional food preservative and spices. (учесник) | 2016-2018 2013-2014 2013-2014 2010-2012 2010-2012 |
| 17. | Александра Грозданова | Expert support for development, adaptation and training course for Immunization and Vaccination for health professionals in North Macedonia (главен истражувач) Истражување за знаења ставови и практики на здравствени работници во врска со вакцинација против сезонски грип (учесник) Повреда на правото на индустриска сопственост преку фалсификување на фармацевтски производи: анализа на меѓународната и националната регулаторна рамка (учесник) | 2019 2019 2015 |
| 18. | Зоран Стерјев | Градење на национална стратегија за борба против фалсификувањето на лекови (учесник) | 2016-2018 |

| | | | |
|-----|-----------------------------|---|--|
| | | <p>Фармакокономска анализа: Трошок-Ефикасност на лекот Pertuzeta (pertuzumab) кај пациенти со HER 2 позитивен метастатски карцином на дојка и неоадјувантен третман кај пациенти со локално напреднат, инфламаторен или ран стадиум на HER 2 позитивен карцином на дојка во Р.Македонија. (ученик)</p> <p>Прифаќање и адаптирање на здравствена технологија за лекот Gazyva (Obinutuzumab) во праволиниски третман на пациенти со хронична лимфоцитна леукемија (ХЛЛ) во Република Македонија (учесник)</p> <p>Детекција на минимална резидуална болест со анализа на индивидуално специфични преуредувања на имуноглобулинските и/или т-клеточните рецепторни гени (учесник)</p> | <p>2016-2017</p> <p>2016-2017</p> <p>2020-2021</p> |
| 19. | Јасмина Тоник-Рибарска | <p>H2020, VI-SEEM, Project reference: 675121, VRE (Virtual Research Environment) for regional Interdisciplinary communities in Southeast Europe and the Eastern Mediterranean (учесник)</p> <p>Regulation of medical devices in EU and R. of Macedonia (учесник)</p> <p>Building the national strategy against counterfeiting of medicines (учесник)</p> <p>Application of chemometry to solve complex analytical challenges in modern pharmaceutical analysis (учесник)</p> <p>Impact of new EU regulatory requirements on quality assurance and safety monitoring of medical devices (раководител)</p> | <p>2015-2018</p> <p>2015-2017</p> <p>2016-2018</p> <p>2017-2018</p> <p>2019-2021</p> |
| 20. | Ана Поцева-Пановска | <p>Примена на хеометрија за решавање на комплексни аналитички предизвици во современи фармацевтски Улога на автоантителата кон антигени на периферните нерви во лабораториска евалуација на периферните невропатии (учесник)</p> <p>Градење на национална стратегија за борба против фалсификувањето на лекови (учесник)</p> <p>Регулатива за медицински помагала во ЕУ и Република Македонија (учесник)</p> <p>Повреда на правото на индустриска сопственост преку фалсификување на фармацевтски производи: анализа на меѓународната и националната регулаторна рамка (учесник)</p> | <p>2018</p> <p>2018</p> <p>2016</p> <p>2015</p> <p>2015</p> |
| 21. | Катерина Брезовска | <p>Примена на хеометрија за решавање на комплексни аналитички предизвици во современи фармацевтски Градење на национална стратегија против фалсификување на лекови (раководител)</p> <p>Регулатива за медицински помагала во ЕУ и Република Македонија (учесник)</p> <p>Повреда на правото на индустриска сопственост преку фалсификување на фармацевтски производи: анализа на меѓународната и националната регулаторна рамка (учесник)</p> | <p>2017-2018</p> <p>2016-во тек</p> <p>2015-2017</p> <p>2015-2016</p> |
| 23. | Марија Хиљадникова Бајро | <p>Антиоксидативна и цитотоксичнаактивност на селектирани хербални суровини (учесник)</p> | <p>2015-2016</p> |
| 23. | Катерина Анчевска Нетковска | <p>Повреда на правото на индустриска сопственост преку фалсификување на фармацевтски производи: анализа на меѓународната и националната регулаторна рамка (главен истражувач)</p> | <p>2015</p> |
| 24. | Рубинчо Зарески | <p>Analysis of Regional Telecom market (главен истражувач)</p> <p>Business modelling. The case of Kosovo (главен истражувач)</p> | <p>2018</p> <p>2019</p> |
| 25. | Дијана Плашеска-Каранфилска | <p>Macedonian BRCA genes Study (MACBRCA), part of Worldwide Consortium of Investigators of Modifiers of BRCA1/ (CIMBA) (главен истражувач)</p> <p>Macedonian Breast Cancer Association Study (MABCS), part of</p> | <p>2017-во тек</p> <p>2015-во тек</p> |

| | | | |
|-----|-------------------------------------|---|---|
| | | Breast Cancer Association Study (BCAC) consortium (главен истражувач) Откривање на генетски фактори за идиопатски машки инфертилитет со нови секвенционирачки технологии (главен истражувач) Genetic screening for mutations in <i>GHI</i> and <i>GHRHR</i> in a cohort of patients with isolated growth hormone deficiency (IGHD); Elucidating the genetic cause(s) for a distinct association of IGHD and myopathy (учесник) Building schizophrenia research in Macedonia (учесник) | 2017-2018 2014-2016 2013-2017 |
| 26. | Марија Карапанцова | Conservation and utilization of the diversity of sage species (<i>Salvia</i> spp) traditional food preservative and 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) (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 (учесник) High Content Screening of plant extracts used as traditional herbal medicines (учесник) Ethnopharmacological approach in phytochemical investigation of some <i>Salvia</i> species (учесник) spices (учесник) Испитување на хербални лекови и на додатоци на исхраната за слабење во однос на можно присуство на недекларирани компоненти во нивниот состав (раководител) | 2010-2012 2010-2012 2010-2012 2016-2018 2018-2019 2019 |
| 27. | Александра Капедановска Несторовска | Модел на фармацевтска грижа во аптекарска пракса- фокус на пациенти со деменција (главен истражувач) Трошок-Ефикасност за лекот Pertjeta (pertuzumab) кај пациенти со HER 2 позитивен метастатски карцином на дојка Р. Македонија (учесник) Прифаќање и адаптирање на здравствена технологија за лекот Gazyva (Obinutuzumab) во праволиниски третман на пациенти со хронична лимфоцитна леукемија (ХЛЛ) во Република Македонија (учесник) Анализа на минимизација на трошок за споредба на употреба на субкутана наспроти интравенска форма на апликација на Нерсертин (учесник) Фармакоекономски истражувања на генетски индивидуализирана терапија при третман на заболувања на централен нервен систем (учесник) | 2019-2021 2016-2017 2016-2017 2016-2017 2014-2015 |
| 28. | Зорица Наумовска | Ефект на росувастатин врз протеомиката на липопротеинските фракцијии на пациенти со хиперлипидемија и дијабетес мелитус тип 2: идентификација на нови биомаркери за определување на ефективност на третманот (учесник) Фармакоекономска анализа: Трошок-Ефикасност за лекот Pertjeta (pertuzumab) кај пациенти со HER 2 позитивен метастатски карцином на дојка и неoadјувантен третман кај пациенти со локално напреднат, инфламаторен или ранстадиум на HER 2 позитивен карцином на дојка в оР. Македонија (учесник) Прифаќање и адаптирање на здравствена технологија за лекот Gazyva (Obinutuzumab) во праволиниски третман на пациенти со хронична лимфоцитна леукемија (ХЛЛ) во Република Македонија (учесник) Детекција на минимална резидуална болест со анализа на индивидуално специфични преуредувања на имуноглобулинските и/или т-клеточните рецепторни гени | 2018 2016-2017 2016-2017 |

| | | | |
|-----|------------------------------|---|---|
| | | (учесник) | 2020-2021 |
| 29. | Надица Матевска Гешковска | Genetic factors for development and therapy of colorectal cancer (учесник) Молекуларни маркери за ефикасност/токсичност на терапија со капецитабин кај пациенти со колоректален карцином (учесник) Prognostic and predictive factors in colorectal cancer management (учесник) Molecular predictive markers of efficacy/toxicity of capecitabine based treatments of colorectal cancer, phase IV clinical study (учесник) Oxidative stress, DNA damage and genetic variants in prostate cancer (учесник) | 2015-2018 2010-2012 2009-2011 2006-2008 2006-2008 |
| 30. | Никола Гешковски | Microencapsulated synbiotics – from optimal formulation to therapeutic administration (учесник) Rational approaches for incorporation of hydrophilic anticancer drugs into hydrophobic polymeric nanocarriers and development of radiolabeling procedures for their in vivo biodistribution monitoring (учесник) Multifunctional co-polymeric drug nanocarriers for efficient treatment of malignant diseases (учесник) Formulation, design and optimization of polymeric nanoparticles as therapeutic systems for controlled release and targeting of drugs in solid tumors therapy (учесник) Snails for health and beauty (учесник) | 2010-2012 2011-2012 2011-2013 2016-2017 2018-2020 |
| 31. | Тања Петреска Ивановска | 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 Испитување на хербални лекови и на додатоци на исхраната за слабеење во однос на можно присуство на недеklarирани компоненти во нивниот состав (учесник) Anti-oxidative and cytotoxic activity of selected herbs (учесник) Microencapsulated synbiotics – from optimal formulation to therapeutic administration (учесник) | 2018-2021 2019 215-2016 2010-2012 |
| 32. | Лилјана Анастасова | Регулатива за медицински помагала во ЕУ и Република Македонија (учесник) Градење на национална стратегија за борба против фалсификувањето на лекови (учесник) Примена на хеометрија за решавање на сложени аналитички предизвици во модерни фармацевтски анализи (учесник) Влијание на регулаторните барања на ЕУ во обезбедување на квалитет и следење на безбедноста на медицинските средства (учесник) | 2015-2017 2016-2018 2017-2018 2019-2020 |
| 33. | Јелена Ацевска | Развој и оптимизација на HPLC/MS/MS методи за определување на концентрацијата на лекови во биолошки материјал (учесник) Повреда на правото на индустриска сопственост преку фалсификување на фармацевтски производи: анализа на меѓународната и националната регулаторна рамка (учесник) Регулатива за медицински помагала во ЕУ и Република Македонија (учесник) Примена на хеометрија за решавање на комплексни аналитички предизвици во современи фармацевтски анализи (раководител) | 2012-2013 2015-2016 2015-2017 2017-2018 |
| 34. | Наталија Наков | Примена на хеометрија за решавање на комплексни аналитички предизвици во современи фармацевтски анализи (учесник) Градење на национална стратегија за борба против фалсификувани лекови (учесник) | 2017-2018 2016-2018 |

| | | |
|--|---|-----------|
| | Регулатива за медицински помагала во ЕУ и Република Македонија (учесник) | 2015-2017 |
| | Развој и оптимизација на HPLC/MS/MS методи за определување на концентрацијата на лекови во биолошки материјал (учесник) | 2012-2014 |

Табела 7.2. Табеларен приказ на број на наставници и научно-истражувачки проекти

| Ред. бр. | | Број на наставници |
|----------|---|--------------------|
| 1 | Вкупен број на наставници на високообразовната установа | 34 |
| 2 | Вкупен број на наставници вклучени во реализација на научноистражувачки проекти | 34 |
| 3. | Процентуално учество на наставниците вклучени во реализација на научноистражувачки проекти во однос на вкупниот број наставници | 100% |

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

Табела 8. Табеларен приказ за местото на високообразовната установа подносител на барањето на акредитација на општата ранг-листата на рангирани универзитети (податоци од 2015/16 година)

| Реден број | Назив на високообразовната установа |
|------------|---|
| 1. | Универзитет Св. Кирил и Методиј, Скопје |
| 2. | Универзитет Гоце Делчев, Штип |
| 3. | Универзитет за компјутерски науки и информациски технологиии Св. Апостол Павле, Охрид |
| 4. | Универзитет на Југоисточна Европа, Тетово |
| 5. | Универзитет American College, Скопје |
| 6. | Меѓународен Балкански Универзитет, Скопје |
| 7. | Универзитет Св. Климент Охридски, Битола |

9. Податоци за просторот предвиден за реализација на Студиската програма од трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација, организирана на Фармацевтскиот факултет – УКИМ, Скопје

Табела 9. Список на простории со површина во високообразовната установа што ќе се користат за реализација на студиската програма

| Р.Б. | Вид и намена на простор | Број | Број на места | Површина m ² |
|--------|--|------|---------------|-------------------------|
| 1. | Амфитеатар | 1 | 104 | 154 |
| 2. | Предавални 3 | 1 | 324 | 281 |
| 3. | Компјутерски училници | 1 | 10 | 40 |
| 4. | Лаборатории за изведување експериментални (практични) вежби | 8 | 240 | 481,5 |
| 5. | Лаборатори за стручно-апликативна и за научноистражувачка работа | 6 | по потреба | 231,2 |
| 6. | Кабинети за научно-наставниот кадар | 25 | 1 или 2 | 200 |
| 7. | Кабинети за соработнички кадар | 4 | 3-8 | 80 |
| 8. | Згради и објекти на факултетот | 3 | | 1500 |
| Вкупно | | | | 3000 |

10. Листа на опрема предвидена за реализација на студиската програма од трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација, организирана на Фармацевтскиот факултет – УКИМ, Скопје

Табела 10. Список на опрема и наставни средства (по вид, број и намена) за вршење на дејноста што одговараат на нормативите и стандардите за вршење високообразовна дејност

| Ред.Бр | Опрема и наставни средства | Вид | Намена | Број |
|--------|--|-----|--|-----------------------------|
| 1. | Компјутери со интернет пристап | | Теоретска и практична настава | 80 |
| 2. | Интернет приклучоци | | Теоретска и практична настава | 37 |
| 3. | Безжични мрежи | | Теоретска и практична настава | 3 |
| 3. | LCD проектори | | Теоретска и практична настава | 5 |
| 4. | Скенери | | Теоретска и практична настава | 5 |
| 5. | Печатачи | | | 43 |
| 5. | Лабораториски мебел со дигестори со потребната инсталација за работа на инструменталната опрема; | | Практична настава, стручно-апликативна и научноистражувачка работа | 16 лаборат. со 20 дигестори |
| 6. | Помошна лабораториска опрема: аналитички ваги со прецизност до две децимали, аналитички ваги со прецизност до 4 и до 5 децимали, рачни пипетори, автоматски и полуавтоматски пипетори, пипетор за големи волумени, мултиканани пипетори, грејни тела, фрижидери, комбинирани фрижидер, | | Практична настава, стручно-апликативна и научноистражувачка работа | Поголем број |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | замрзнувачи (-80 С и -20 С), мелници, мешалки, магнетни мешалки, вортекси, УС бањи, лабораториски стаклени апаратури, лабораториски апаратури и помоше материјал од лабораториска пластика, миксери, и сл. | | | |
|--|--|--|--|--|

Опрема (лабораториска и инструментална за изведување практични лабораторски вежби, за апликативна и научноистражувачка работа)

Лаборатории на Институтот за фармакогнозија

| 1. | Вид | Тип | Производител | Број |
|-----|--------------------------|---------------|---------------|------|
| 2. | Центрифуга | Rotofix 32 | Hettich | 1 |
| 3. | Пехаметар | Metler toledo | Seven compact | 1 |
| 4. | Сушница | Sutjeska | Beograd | 1 |
| 5. | Микроскопи | Optika | Germanija | 10 |
| 6. | Микроскопи бинокулари | Optika | Germanija | 2 |
| 7. | Микроскопи | Hund | Germanija | 10 |
| 8. | Гасно масен спектрометар | Agilent | U S A | 1 |
| 9. | Течно масен спектрометар | Agilent | U S A | 1 |
| 10. | Ауто семплер | Shimadzu | Germanija | 1 |
| 11. | Гасно масен спектрометар | Shimadzu | Germanija | 1 |
| 12. | Ротавапор | Buchi | Швалцарија | 1 |

Лаборатории: Институт за фармацевтска технологија

| Ред. Бр. | Опрема и наставни средства | Вид | | Број |
|----------|----------------------------|---------------------------|--|--------|
| | Поситна опрема | | | |
| 13. | Барабан за обложување | | Eeweка Apparatebau GmbH Heusenstamm Germany | 1 |
| 14. | Лиофилизатор | | Labconco England | 1 |
| 15. | Сушница | Сутјеска V220 ST-01/02 | Сутјеска, Београд, Југославија и 2. Heraeus 3. Instrumentaria Zagreb | 2 1 |
| 16. | Автоклав | | Melag Germany | 1 |
| 17. | Водена бања шејкер | Haake swb 20 | | 1 |
| 18. | Вакум пумпа | Vacum tested | | 1 |
| 19. | Комора за асептична работа | | Сутјеска, Београд, Југославија | 1 |
| 20. | Комора за асептична работа | | Сутјеска, Београд, Југославија | 1 |
| 21. | Апарат за капсулирање | 1227 | Zuma Milano Italy | 1 |
| 22. | Апарат за таблетирање | | Wittenberg Germany | 1 |
| 23. | Пумпа за лиофилизатор | | Labconco England | 1 |
| 24. | Хомогенизатор | Ultra Turrax 25basic | IKA-WERKE Germany | 1 |
| 25. | Кондуктометар | 4010 | Jenway Ltd England | 1 |
| 26. | Апарат за дисолуција | DZT | Erweка GmbH Germany | 1 |

| | | | | |
|-----|---|------------------------|--------------------------------|---|
| 27. | Апарат за дисолуција | ZT3U | Erweka Gmbh Germany | 1 |
| 28. | Вортекс | Ireax top | Heidolph Germany | 1 |
| 29. | Крупна опрема | | | |
| 30. | Апарат за мерење на големина на честици | Mastersizer 2000 | Malvern Instruments | 1 |
| 31. | Апарат за течна хроматографија | 1200 Series | Agilent Tehnologies Germany | 1 |
| 32. | Апарат за сушење со распрскување | Mini Spray Dryer B-290 | BUCHI | 1 |
| 33. | Апарат за мерење зета потенцијал | Zetasizer nano zs 90 | Lkb Viena | 1 |
| 34. | Комора за стабилност | 2391 | KOTTERMANN Germany | 1 |
| 35. | Комора за стабилност | | KOTTERMANN Germany | 1 |

Лаборатории на Институтот за Применета хемија и фармацевтски анализи:

| | | | | |
|-----|-----------------------------|------------------------------|-----------|---|
| 36. | HPLC | Waters 996 | САД | 1 |
| 37. | Спектрофотометар | Spekol 1300 Analitic jena | Германија | 1 |
| 38. | Центрифуга | Centric 322B | Tehtnica | 1 |
| 39. | Спектрометар | VDE 0871/B | Germany | 1 |
| 40. | Инфрацрвен спектрофотометар | Perkin Elmer | U.K. | 1 |

Лаборатории на Центарот за биомолекуларни фармацевтски анализи:

| | | | | |
|-----|---|---------------------|----------------------|---|
| 41. | инкубатор | IG 150 | Jouan | 1 |
| 42. | спектрофотометар за мали волумени | Nanodrop 2000 | Thermo Scientific | 1 |
| 43. | центрифуга со ладење | K241R | Centurion Scientific | 2 |
| 44. | центрифуга со ладење | LMC-4200R | Biosan | 1 |
| 45. | флуорометар за мали волумени | Qubit 3.0 | Life Technologies | 1 |
| 46. | вортекс за плочи (microplate) | MPS-1 | Biosan | 2 |
| 47. | центрифуга за мали волумени | Mini Spin plus | Eppendorf | 2 |
| 48. | инкубатор со сув блок | TDB 120 | Biosan | 2 |
| 49. | ламинатор | Biosafe 2 | Ehret | 1 |
| 50. | автоматски екстрактор на нуклеиски киселини | Mag Core Super | RBC Bioscience | 1 |
| 51. | апарат за полимераза верижна реакција во реално време | AriaMx | Agilent Technologies | 1 |
| 52. | апарат за полимераза верижна реакција во реално време | Stratagene Mx 3005P | Agilent Technologies | 2 |
| 53. | магнетна мешалка со греење | | UniEquip | 1 |
| 54. | UV комора | Gel Doc Mega | UVTec Limited | 1 |
| 55. | апарат за изоелектрично фокусирање | Protean-IEF Cell | Bio Rad | 1 |

| | | | | |
|-----|--|-----------------------------|--------------------|---|
| 56. | систем за полиакриламид (PAGE) гел електрофореза | Protean II | Bio Rad | 1 |
| 57. | систем за полиакриламид (PAGE) гел електрофореза | Mini-PROTEAN | Bio Rad | 1 |
| 58. | систем за хоризонтална гел електрофореза | Mini-Sub Cell | Bio Rad | 1 |
| 59. | систем за хоризонтална гел електрофореза | NanoPac-300P | Cleaver | 1 |
| 60. | апарат за масивно паралелно секвенционирање (NGS) | Ion torrent | Life Technologies | 1 |
| 61. | апарат за изработка на свери за NGS | Ion One Touch 2 | Life Technologies | 1 |
| 62. | апарат за прочистување на свери за NGS | Ion ES | Life Technologies | 1 |
| 63. | апарат за масивно паралелно секвенционирање (NGS) | Mini Seq | Illumina | 1 |
| 64. | УПС уред за непрекинато напојување | Galileo RT 3kV | Borri | 1 |
| 65. | генетски анализатор/секвенатор | 3500 | Life Technologies | 1 |
| 66. | апарат за полимераза верижна реакција | Veriti | Applied Biosystems | 3 |
| 67. | читач за микроплочи | VICTOR x4 2030 | Perkin Elmer | 1 |
| 68. | апарат за сликање и диференцијална анализа на гелови | Versa Doc | Bio Rad | 1 |
| 69. | ламинар | Airsteam ClassIIBSC AC2-3E1 | Esco | 2 |
| 70. | мини центрифуга | miniStar | VWR | 1 |
| 71. | вортекс мешалка за микроплочи со греење | BioShake IQ | Q Instruments | 1 |
| 72. | инкубатор | SCO5A-2 | MRC | 1 |
| 73. | инвертен микроскоп | CX3 | Olimpus | 1 |
| 74. | центрифуга со ладење | MR22 | Juan | 1 |
| 75. | автоклав | Prestige medical | Omega | 1 |
| 76. | апарат за автоматско броење на клетки | Luna-FL | Logos Biosystems | 1 |
| 77. | апарат за мерење на трансепителијален отпор | millicellERS-2 | Merck Millipore | 1 |

Лаборатории на Институтот за применета биохемија

| | | | | |
|-----|-----------|------------------|------------------------------|---|
| 78. | Термостат | LT 400 / LTG 050 | DR Bruno Lange GmbH - Berlin | 1 |
| 79. | Вортекс | MX-F | Dragon Lab | 1 |

| | | | | |
|-----|------------------|--------------------|---|---|
| 80. | Сушница | Сутјеска | Сутјеска, РО за произв. на медицински уреди, Београд, Југославија | 1 |
| 81. | рН метар | PB - 11 | Satorius USA | 1 |
| 82. | Спектрофотометар | Specol 1300 | Analitic Jena AG Germany | 1 |
| 83. | Фотометар | Slim | SEACRadim Company Firenze Italy | 1 |
| 84. | Фотометар | BTS - 350 | BioSistems Barcelona, Spain | 1 |
| 85. | Фотометар | HumanLayzer Primus | Germany | 1 |
| 86. | Колориметар | MA 9502 | ISKRA Kranj – Jugoslavija | 1 |

Лаборатории во Центарот за испитување и контрола на лекови

| | | | | |
|------|-------------------------------------|---|---|---|
| 87. | Дејонизатор | ТКА-LAB Reinst-wassersystem | ТКАWasserauf-bereitungssysteme GmbH, Niederelbert | 1 |
| 88. | Печка за жарење | IP 08 | Instrumentaria Zagreb | 1 |
| 89. | Сушница | Сутјеска | Сутјеска, Београд, Југославија | 1 |
| 90. | Центрифуга | LC-320 | ТЕТНIСA Zeleznicki Jugoslavija | 1 |
| 91. | Сет за ултрафилтрација | Sartorius-Goetingen | Sartorius-Germany | 1 |
| 92. | Вакуум пумпа | 1692 | Sartorius-Germany | 1 |
| 93. | Дејонизатор | ТКА-LAB Reinstwassersystem | ТКАWasserauf-bereitungssysteme GmbH, Niederelbert | 1 |
| 94. | Микроскоп | S200 | Hund Wetzlar | 1 |
| 95. | UV/Vis комора за TLC анализа | Spectroline® model CX-21 | Spectronics corporation, Westbury, New York, USA | 1 |
| 96. | Влагометар | Hygrometer testo 608-H1 | Testo AG Lenzkirch, Германија | 1 |
| 97. | Влагометар | Hygrometer testo 608-H1 | Testo AG Lenzkirch, Германија | 1 |
| 98. | Станица за цврсто-фазна екстракција | Rapid Trace SPE workstation | Biotage, Sweden | 1 |
| 99. | Евапоратор | Rapid Trace Turbovap | Biotage, Sweden | 1 |
| 100. | Микробранова печка | EthosOne | Milestone, UK | 1 |
| 101. | Апарат за дестилирање вода | Millipore Water Purification System Elix® Advantage 5 | Millipore SAS, Molsheim, France | 1 |
| 102. | Апарат за дестилирање вода | Aqua-Win® Pure Water System | AQUA-WIN WATER CORPORATION, Taiwan | 1 |
| 103. | Стереомикроскоп | Stemi 508 | Carl Zeiss Microscopy | 1 |

| | | | | |
|-----|--|---|------------------------------|---|
| | | | GmbH, Germany | |
| 104 | Bio Magnetic Stirrer | MMS-3000, | LKB | 1 |
| 105 | Dissolution testing unit | SOTAX AT 7 smart (off line) | Donau Lab | 1 |
| 106 | Потенциометриски титратор | DL 50 | Mettler Toledo | 1 |
| 107 | Титратор | Karl-Fischer | Mettler Toledo | 1 |
| 108 | pH метар | Seven Multi pH | Mettler Toledo | 1 |
| 109 | Јонометар | Seven Multi ion | Mettler Toledo | 1 |
| 110 | UV/VIS спектрофотометар | 8453 | Agilent Technologies | 1 |
| 111 | Dissolution testing unit | Erweka DT 800 LH | Erweka GmbH | 1 |
| 112 | Desintegration testing unit | Erweka ZT 72 | Erweka GmbH | 1 |
| 113 | Високо ефективен течен хроматограф со брза резолюција | HPLC RR Agilent 1200 series | Agilent Technologies | 1 |
| 114 | Кондуктометар | Seven Multi | Mettler Toledo | 1 |
| 115 | HPLC / DAD /RID | UPLC Nexera | Shimadzu | 1 |
| 116 | Рефрактометар | RM 40 Refractometer | Mettler Toledo | 1 |
| 117 | Полариметар | MCP 200 Polarimeter | Anton Paar | 1 |
| 118 | HPLC /DAD/MS/MS | UPLC Nexera | Shimadzu | 1 |
| 119 | Атомски апсорпционен спектрометар | AA-7000 | Shimadzu | 1 |
| 120 | Инструмент за мерење на температура + температурна сонда со опсег -40 до +480°C | Dostmann P 410 Sensor KI.1/CI.1 (Termocouple) | Dostmann electronics GmbH | 1 |
| 121 | Хронометар | Delta E-100 | Hanhart | 1 |
| 122 | HPLC/UPLC/DAD | 1260 Infinity + 1290 Series DAD | Agilent Technologies | 1 |

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

Табела 11. Преглед на бројот на студенти кои се запишани (по прв пат) на студиската програма во периодот на последната акредитација и бројот на студенти за кои се бара акредитација

| Академска година | | Број на студенти запишани во прва година | Акредитирани ментори |
|--|-----------|--|----------------------|
| 1. | 2014/2015 | 4 | 15 |
| 2. | 2015/2016 | 5 | 15 |
| 3. | 2016/2017 | 7 | 15 |
| 4. | 2017/2018 | 7 | 15 |
| 5. | 2018/2019 | 12 | 23 |
| Вкупно запишани студенти | | 35 | 23 |
| Бројот на студенти за кои е добиена акредитација | | 23 ментори x 3 студенти = 69 студенти | 23 |
| Бројот на студенти за кои се бара нова ре/акредитација | | 23 + 9* нови ментори x 3 студенти = 96 студенти | 23 + 9* = 32 |

*Фармацевтскиот факултет во септември 2020 год поднесе барање за акредитација на 9 нови ментори.

12. Информација за обезбедена задолжителна и дополнителна литература

Задолжителната и дополнителната литература е наведена од страна на предметните наставници и истата е достапна на студентите во електронска форма на веб страницата на факултетот, во електронската библиотека на УКИМ, во библиотеката на факултетот и книгите, скриптите, прирачниците и упатствата што се достапни на Институтите на факултетот.

13. Информација за веб страница

www.ff.ukim.edu.mk

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

Квалитетот на наставата се развива и одржува со заложба на целокупниот наставнички и соработнички кадар на факултетот преку доследно и навремено реализирање на сите активности што произлегуваат од акредитираните студиски програми.

Квалитетот на наставата дополнително се мониторира преку:

- Анкетирање на студентите (анонимно) секоја година за секој наставен предмет и секој наставник,
- Самоевалуација од страна на Комисија за самоевалуација составена од наставници и од студенти, која на секои 3 години подготвуваат извештај за кој се расправа и се усвојува од страна на наставно-научниот совет на факултетот. Скратен извештај за периодот 2016/17 – 2018/19 е даден во Анекс 1. Целокупниот извештај е достапен на веб-страницата на Факултетот: <http://www.ff.ukim.edu.mk/wp-content/uploads/2020/05/Izvestaj-samoevaluacija-2016-2019-final-2.pdf>
- Надворешна евалуација.

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

Резултатите од изведената самоевалуација од страна на Комисија за самоевалуација покажуваат дека Факултетот покажува тренд на перманентно надоградување и усовршување на наставно-образовниот процес и научно-истражувачката работа. За студентите од прв и од втор циклус студии и на интегрираните студии од прв и втор циклус воведен е електронски систем со електронски студентски картон во кој се внесуваат сите податоци за студентите, предметите што ги слушаат и положени испити. Во наставно-образовниот процес наставниците имаат улога на координатори кои ги поттикнуваат студентските активности и го усмеруваат темпото и квалитетот на едукацијата на идните дипломирани студенти. Голема помош во овој процес претставува континуираната проверка на знаењата а во погорните години и проценка на стекнатите вештини на студентите. Финализирањето на нивната едукација се заокружува со изработка на дипломски труд со што се збогатува и осовременува нивниот пристап во решавање на зададен проблем и во нивната презентација. Во рамките на сите студиски програми на факултетот понуден е голем фонд на изборни предмети што 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. Изминатиов период се одликува и 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. Целосното исполнување на принципите на ЕКТС 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. Резултатите од евалуацијата се достапни на веб страната на Факултетот: <http://www.ff.ukim.edu.mk/wp-content/uploads/2020/05/Izvestaj-samoevaluacija-2016-2019-final-2.pdf>

Скратена верзија на извештајот е дадена во Анекс 1 кој е составен дел на овој елаборат.

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

Табела 16.1. Список на лица избрани во наставно-научни, научни и наставни звања во редовен работен однос со полно работно време вклучени во реализација на студиската програма

| Ред. бр. | Наставник | Научно поле и област во кои што е стекнат научниот степен доктор на науки | Наставно- научна област во која е избран наставникот | Предмети на кои наставникот се јавува како носител |
|----------|----------------------------|---|---|--|
| 1. | Лидија Петрушевска-Този | Доктор на фармацевтски науки | 30616/2 Храна и исхрана | Контрола на квалитет и безбедност на прехранбени производи Клиничка исхрана |
| 2. | Љубица Шутуркова | Доктор на фармацевтски науки | 30600 Фармацевтска хемија | Молекуларни основи на терапевтици Клиничка Фармација |
| 3. | Катерина Горачинова | Доктор на фармацевтски науки | 30616/4 фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нотехнологија 30604 Биофармација | Индустриска фармација 2 Фармацевтска нанотехнологија |
| 4. | Анета Димитровска | Доктор на фармацевтски науки | 30609 Аналитика на лекови 30612 Инструментална фармацевтска анализа | Регулатива за ставање на лекот во промет, дел квалитет |
| 5. | Светлана Кулеванова | Доктор на фармацевтски науки | 30607 Фармакогнозија | Фитотерапија и методи за проценка на биоактивноста |
| 6. | Сузана Трајковиќ-Јолевска | Доктор на фармацевтски науки | 30609 Аналитика на лекови | Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот |
| 7. | Александар Димовски | Доктор на медицински науки | 30603 Фармакогенетика 30605 Имунохемија | Фармакогенетика, фармакогеномика и индивидуализирана терапија Клеточна сигнализација |
| 8. | Билјана Бауер | Доктор на фармацевтски науки | 30606 Фармацевтска ботаника 30612 Историја на фармација | Медицински и ароматични растенија (морфологија и екологија) Медицински габи |
| 9. | Рената Славеска-Раички | Доктор на фармацевтски науки | 30608 Биотехнологија 30616/4 Фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нотехнологија | Индустриска фармација 1 Биотехнологија во фармација и медицина |
| 10. | Зоран Кавраковски | Доктор на фармацевтски науки | 30612 Инструментална фармацевтска анализа и предмет физичка хемија за фармацевти | Клиничка и форензичка токсикологија |
| 11. | Татјана Кадифкова-Пановска | Доктор на фармацевтски науки | 30616/3 Фармацевтска токсикологија 30616/5 Применета биохемија | Принципи, методи и дијагностика во клиничка биохемија Биохемиска токсикологија Фармацевтска токсико- |

| | | | | логија |
|-----|-----------------------------|------------------------------|--|--|
| 12. | Кристина Младеновска | Доктор на фармацевтски науки | 30604 Биофармација 30600 Фармацевтска хемија | Молекуларна биофармација и фармакокинетика Претклинички и клинички испитувања на лековите |
| 13. | Руменка Петковска | Доктор на фармацевтски науки | 30616/1 Применета хемија и фармацевтски инструментални анализи | Хемометрија во дизајнирање и анализа на експериментални податоци |
| 14. | Марија Главаш-Додов | Доктор на фармацевтски науки | 30616/4 Фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нано технологија | Козметологија Современи терапевтски системи Системи со насочено делување во генската терапија и терапија со пептиди и протеини |
| 15. | Маја Симоновска-Црцаревска | Доктор на фармацевтски науки | 30616/4 Фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нано технологија | Ин ситу, ин витро и ин силико методи во биофармацевтските испитувања на лековите |
| 16. | Гоше Стефков | Доктор на фармацевтски науки | 30607 Фармакогнозија 30606 Фармацевтска ботаника | Природни лековити и ароматични суровини Етнофармакологија |
| 17. | Александра Грозданова | Доктор на фармацевтски науки | 30600 Фармацевтска хемија 30615 Социјална фармација 30605 Имунохемија | Социјална фармација Развој и примена на фармацевтска практика |
| 18. | Зоран Стерјев | Доктор на фармацевтски науки | 30600 Фармацевтска хемија 30601 Фармакоинформатика 30615 Социјална фармација | Фармацевтски менаџмент |
| 19. | Јасмина Тониќ-Рибарска | Доктор на фармацевтски науки | 30616/1 Применета хемија и фармацевтски инструментални анализи | Биоаналитичка хемија (напредно ниво) |
| 20. | Ана Поцева-Пановска | Доктор на фармацевтски науки | 30616/1 Применета хемија и фармацевтски инструментални анализи | / |
| 21. | Катерина Брезовска | Доктор на фармацевтски науки | 30616/1 Применета хемија и фармацевтски инструментални анализи | Фармацевтски анализи (напредно ниво) |
| 22. | Марија Хиљадникова Бајро | Доктор на фармацевтски науки | 30616/5 Применета биохемија | Принципи и примена на протеомика и метабономика |
| 23. | Катерина Анчевска Нетковска | Доктор на правни науки | 30615 Социјална фармација и предмет Право од интелектуална сопственост | / |
| 24. | Марија Карапанцова | Доктор на фармацевтски науки | 30607 Фармакогнозија 30606 Фармацевтска ботаника | Секундарни растителни метаболити и нивна анализа |

| | | | | |
|-----|--|---------------------------------|---|--|
| 25. | Александра Капедановска Несторовска | Доктор на фармацевтски науки | 30600 Фармацевтска хемија 30601 Фармакоинфор- матика | / |
| 26. | Зорица Наумовска | Доктор на фармацевтски науки | 30600 Фармацевтска хемија 30601 Фармакоинфор- матика | / |
| 27. | Надица Матевска Гешковска | Доктор на фармацевтски науки | 30603 Фармакогенетика 30605 Имунохемија | Методи во молекуларна биологија и генетско инженерство |
| 28. | Никола Гешковски | Доктор на фармацевтски науки | 30616/4 фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нотехнологија 30604 Биофармација | Биорасположливост и биоеквивалентност |
| 29. | Тања Петреска Ивановска | Доктор на фармацевтски науки | 30616/2 Храна и исхрана 30616/3 Фармацевтска токсикологија | Функционална храна |
| 30. | Лилјана Анастасова | Доктор на фармацевтски науки | 30616/1 Применета хемија и фармацевтски инструментални анализи | / |
| 31. | Јелена Ацевска | Доктор на фармацевтски науки | 30616/1 Применета хемија и фармацевтски инструментални анализи 30609 Аналитика на лекови | Современи инструмен- тални методи и техники |
| 32. | Наталија Наков | Доктор на фармацевтски науки | 30616/1 Применета хемија и фармацевтски инструментални анализи | / |

Табела 16.2. Список на лица избрани во наставно-научни, научни и наставни звања во редовен работен однос со полно работно време на единицата каде што се реализира студиската програма

| Ред. бр. | Наставник | Научно поле и област во кои што е стекнат научниот степен доктор на науки | Наставно- научна област во која е избран наставникот | Предмети на кои наставникот се јавува како носител |
|-------------|-------------------------|--|--|--|
| 1. | Лидија Петрушевска-Този | Доктор на фармацевтски науки | 30616/2 Храна и исхрана | Контрола на квалитет и безбедност на прехранбени производи Клиничка исхрана |
| 2. | Љубица Шутуркова | Доктор на фармацевтски науки | 30600 Фармацевтска хемија | Молекуларни основи на терапевтици Клиничка фармација |
| 3. | Катерина Горачинова | Доктор на фармацевтски науки | 30616/4 фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нотехнологија 30604 Биофармација | Индустриска фармација 2 Фармацевтска нотехнологија |
| 4. | Анета Димитровска | Доктор на фармацевтски науки | 30609 Аналитика на лекови 30612 Инструментална фармацевтска анализа | Регулатива за ставање на лекот во промет, дел квалитет |

| | | | | |
|-----|--------------------------------|---------------------------------|--|--|
| 5. | Светлана Кулеванова | Доктор на фармацевтски науки | 30607 Фармакогнозија | Фитотерапија и методи за проценка на биоактивноста |
| 6. | Сузана Трајковиќ-Јолевска | Доктор на фармацевтски науки | 30609 Аналитика на лекови | Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот |
| 7. | Александар Димовски | Доктор на медицински науки | 30603 Фармакогенетика 30605 Имунохемија | Фармакогенетика, фармакогеномика и индивидуализирана терапија Клеточна сигнализација Методи во молекуларна биологија и генетско инженерство |
| 8. | Билјана Бауер | Доктор на фармацевтски науки | 30606 Фармацевтска ботаника 30612 Историја на фармација | Медицински и ароматични растенија (морфологија и екологија) Медицински габи |
| 9. | Рената Славеска-Раички | Доктор на фармацевтски науки | 30608 Биотехнологија 30616/4 фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нанотехнологија | Индустриска фармација 1 Биотехнологија во фармација и медицина |
| 10. | Зоран Кавраковски | Доктор на фармацевтски науки | 30612 Инструментална фармацевтска анализа и предмет физичка хемија за фармацевти | Клиничка и форензичка токсикологија |
| 11. | Татјана Кадићкова- Пановска | Доктор на фармацевтски науки | 30616/3 Фармацевтска токсикологија 30616/5 Применета биохемија | Принципи, методи и дијагностика во клиничка биохемија Биохемиска токсико- логија Фармацевтска токсико- логија |
| 12. | Кристина Младеневска | Доктор на фармацевтски науки | 30604 Биофармација 30600 Фармацевтска хемија | Молекуларна биофармација и фармакокинетика Претклинички и клинички испитувања на лековите |
| 13. | Руменка Петковска | Доктор на фармацевтски науки | 30616/1 Применета хемија и фармацевтски инструментални анализи | Хеометрија во дизајнирање и анализа на експериментални податоци |
| 14. | Марија Главаш-Додов | Доктор на фармацевтски науки | 30616/4 Фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нанотехнологија | Козметологија Современи терапевтски системи Системи со насочено делување во генската терапија и терапија со пептиди и протеини |

| | | | | |
|-----|-------------------------------------|------------------------------|--|--|
| 15. | Маја Симоновска-Црцаревска | Доктор на фармацевтски науки | 30616/4 Фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нанотехнологија | Ин ситу, ин витро и ин силико методи во биофармацевтските испитувања на лековите |
| 16. | Гоше Стефков | Доктор на фармацевтски науки | 30607 Фармакогнозија 30606 Фармацевтска ботаника | Природни лековити и ароматични суровини Етнофармакологија |
| 17. | Александра Грозданова | Доктор на фармацевтски науки | 30600 Фармацевтска хемија 30615 Социјална Фармација 30605 Имунохемија | Социјална фармација Развој и примена на фармацевтска практика |
| 18. | Зоран Стерјев | Доктор на фармацевтски науки | 30600 Фармацевтска хемија 30601 Фармакоинформатика 30615 Социјална фармација | Фармацевтски менаџмент |
| 19. | Јасмина Тониќ-Рибарска | Доктор на фармацевтски науки | 30616/1 Применета хемија и фармацевтски инструментални анализи | Биоаналитичка хемија (напредно ниво) |
| 20. | Ана Поцева-Пановска | Доктор на фармацевтски науки | 30616/1 Применета хемија и фармацевтски инструментални анализи | / |
| 21. | Катерина Брезовска | Доктор на фармацевтски науки | 30616/1 Применета хемија и фармацевтски инструментални анализи | Фармацевтски анализи (напредно ниво) |
| 22. | Марија Хиљадникова Бајро | Доктор на фармацевтски науки | 30616/5 Применета биохемија | Принципи и примена на протеомика и метаболомика |
| 23. | Катерина Анчевска Нетковска | Доктор на правни науки | 30615 Социјална фармација и предмет Право од интелектуална сопственост | / |
| 24. | Марија Карапанцова | Доктор на фармацевтски науки | 30607 Фармакогнозија 30606 Фармацевтска ботаника | Секундарни растителни метаболити и нивна анализа |
| 25. | Александра Капедановска Несторовска | Доктор на фармацевтски науки | 30600 Фармацевтска хемија 30601 Фармакоифоратика | / |
| 26. | Зорица Наумовска | Доктор на фармацевтски науки | 30600 Фармацевтска хемија 30601 Фармакоифоратика | / |
| 27. | Надица Матевска Гешковска | Доктор на фармацевтски науки | 30603 Фармакогенетика 30605 Имунохемија | Методи во молекуларна биологија и генетско инженерство |

| | | | | |
|-----|-------------------------|------------------------------|---|---|
| 28. | Никола Гешковски | Доктор на фармацевтски науки | 30616/4 фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нанотехнологија 30604 Биофармација | Биорасполошивост и биоеквивалентност |
| 29. | Тања Петреска Ивановска | Доктор на фармацевтски науки | 30616/2 Храна и исхрана 30616/3 Фармацевтска токсикологија | Функционална храна |
| 30. | Лилјана Анастасова | Доктор на фармацевтски науки | 30616/1 Применета хемија и фармацевтски инструментални анализи | / |
| 31. | Јелена Ацевска | Доктор на фармацевтски науки | 30616/1 Применета хемија и фармацевтски инструментални анализи | Современи инструментални методи и техники |
| 32. | Наталија Наков | Доктор на фармацевтски науки | 30616/1 Применета хемија и фармацевтски инструментални анализи | / |

Табела 16.3. Список на лица избрани во наставно-научни, научни и наставни звања во работен однос во друга високообразовната установа или институција ангажирани на единицата каде што се реализира студиската програма

| Ред. бр. | Наставник | Научно поле и област во кои што е стекнат научниот степен доктор на науки | Наставно- научна област во која е избран наставникот | Предмети на кои наставникот се јавува како носител |
|----------|-----------------------------|---|--|--|
| 1. | Рубинчо Зарески | Доктор на економски науки | Предмет Фармакоекономија | / |
| 2. | Дијана Плашеска-Каранфилска | Доктор на медицински науки | Предмет Молекуларна биологија и хумана генетика | Молекуларна дијагностика на наследни, малигни и инфективни болести |

Табела 16.4. Табеларен приказ на наставници според видот на работен однос на единицата на високообразовната установа, односно студиската програма за која се бара ре/акредитација

| Реден број | За единицата на високообразовната установа што ја реализира студиската програма | | За студиската програма за која се бара ре/акредитација | |
|------------|---|--------------------|---|--------------------|
| | Вид на работен однос | Број на наставници | Вид на работен однос | Број на наставници |
| 1 | Во редовен работен однос со полно работно време | 32 | Во редовен работен однос со полно работно време | 32 |
| 2 | Во работен однос со определено работно време | нема | Во работен однос со определено работно време ³ | - |

³ Согласно Член 29 Правилник за работа на ОАЕО единицата треба да го обезбеди “потребниот број на лица во наставно-научни, научни и наставни звања за сите предметни програми во студиската програма, најмалку за првите две години“

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

| Општи дескриптори | | Предмети/активности преку кои се обезбедува постигнување на општите дескриптори |
|-------------------------------|---|--|
| Специфичен дескриптор | Опис | |
| Знаење и разбирање | <p>Покажува знаење и разбирање, кое се надоградува врз дипломското образование од прв и втор циклус или 1 и 2 (интегриран) циклус од областа на регулираните професии, применувајќи методологии за решавање на сложени проблеми на систематски и креативен начин.</p> <p>Покажува високо ниво на професионална компететност во едно или повеќе специфични научни области, системско разбирање на полето на истражување на фармацевтските науки и распознавање на методи и вештини за истражување во рамките на фармацевтските науки согласно највисоките меѓународни стандарди.</p> <p>Поседува знаење од една или повеќе предметни области кои се базираат на најреномирани меѓународни истражувања во полето на фармацевтските науки.</p> | Академска обука |
| Примена на знаење и разбирање | <p>Поседува способност за критично, независно и креативно решавање проблеми со одредена оригиналност во нови или непознати средини и во мултидисциплинарен контекст, поврзани со полето на студирање. Умее да толкува, дизајнира, применува и адаптира суштински предмет на истражување со практична имплементација од научен интегритет. Преку оригинални истражувања кои постојано напредуваат ги надминуваат постојните граници на знаења. Со пермаентната надоградба, доаѓаат до нови сознанија, кои може да бидат вреднувани на ниво на национални и интернационални рецензирани публикации.</p> | Подготовка на предлог докторски проект |
| Способност за проценка | <p>Покажува способност за синтезирање и интегрирање на знаењето. Способност за системско и креативно справување со сложени прашања, за солидно проценување дури и при некомплетни и ограничени информации, кои ги вклучуваат личните, општествените и етичките одговорности при примената на стекнатото знаење и проценка. Умее да прибира, обработува, анализира и презентира релевантни информации, идеи и концепти.</p> <p>Покажува способност за оценување и селекција на научни теории, методологии, алатки и општи вештини од предметните области и поставување на нови анализи и решенија на научна основа.</p> | Независен истражувачки проект (докторски проект) |
| Комуникациски вештини | Користи соодветна професионална комуникација за воспоставување на соработка | Докторски конференции, предавања и друг вид комуникациски активности |

| | | |
|------------------|--|------------------|
| | со колеги и професионалци чија обука широко варира во полето на природните, биомедицинските, биотехнолошките науки и пракса. | |
| Вештини на учење | Презема иницијатива да ги идентификува потребите за стекнување понатамошно знаење и континуирано учење со висок степен на независност. Следи тековна научна литература и поседува вештини за соодветна критична евалуација на истата во насока на усовршување во потесната дејност. Демонстрира совладани и комбинирани вештини за учење концентрација читање и учење слушање, меморирање, користење на времето, индивидуално ангажирање, индивидуална истражувачка активност, читање литература и барање релевантни податоци од Интернет. | Докторски проект |

| Специфични дескриптори | | Предмети/активности преку кои се обезбедува постигнување на специфичните дескриптори |
|------------------------|--|---|
| Специфичен дескриптор | Опис | |
| Знаење и разбирање | <ul style="list-style-type: none"> Студентите по завршување на студиите од третиот циклус треба да покажат високо ниво на систематизирано знаење и разбирање, генерално во поширокото подрачје на научно истражување во медицинските науки и здравство, поле фармација, како и поконкретно од потесната област на истражување; Студентите треба да бидат квалификувани да имаат совладано вештини и методи во полето на истражување и потесната област со кои ќе бидат оспособени за независно и автономно истражување; Студентите треба да обезбедат пошироко знаење на научните теории, методологии и алатки кои ја сочинуваат основата за истражување во областите на фармацевтските и биомедицинските науки, развијќи способности кај студентот за индивидуално разбирање и справување со зададените проблеми и теми; Студентите треба да бидат подготвени индивидуално за истражувања и едукација; Студентите треба да развијат експертски вештини при дизајнирање на истражувањата и примена на методите во областа од интерес. Студентите треба да имаат способност за употреба на проширено и продлабочено знаење, со високо ниво на професионална компетентност во доменот на специфичните дисциплини и во сродните области. Студентите треба да поседуваат длабинско разбирање за меѓусебната испреплетеност на предметните области од научното поле на фармацевтските, биомедицинските и останатите сродни науки и покажува знаење за причинско-последичните врски помеѓу нив. | Академска обука преку генерички предмети и изборни предмети од поле и потесна област на истражување за стекнување напредни знаења |

| | | |
|--------------------------------------|--|---|
| <p>Примена на знаење и разбирање</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Применува релевантно знаење во полето на фармацевтските и биомедицинските науки; • Успешно разрешува различни професионални и/или научно-истражувачки проблеми; • Демонстрира способност за критичко размислување и аргументирана дискусија при разгледување и решавање на конкретни проблеми; • Применува оригинално истражување во соодветната потесна област, кое ќе овозможи стекнување на нови знаења кои безусловно ќе треба да бидат вреднувани во национални и интернационални публикации; • Со индивидуална оригиналност и научен пристап придонесува во развојот на фармацевтската научна област. | <p>Подготовка на научноистражувачки проект (докторски проект), изработка на семинарски трудови, подготовка и објавување на релевантни научни публикации</p> |
| <p>Способност за проценка</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Показува способност за истражување, анализирање, евалуирање и презентирање на податоци добиени од научно-истражувачката работа како и способност за оцена и избор на научни теории и методологии за евалуација; • Показува способност да препознае област во науката каде се потребни дополнителни истражувања и да процени дека со своите оригинални истражувања може да даде значителен придонес во тој правец; • Показува способност за иницирање на истражувачки проекти за нови откритија кои ќе генерираат нови знаења и вештини во полето на фармацијата и својата потесна област; • Поседува способност да спроведе проценка на потребите за одредено унапредување и вложување во одредена област на истражување во фармацијата. | <p>Подготовка на докторски проект, изработка и јавна одбрана на докторски труд врз база на докторски проект</p> |
| <p>Комуникациски вештини</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Сороботува со колеги и научните работници и професионалци чија обука широко варира во полето на природните, биомедицинските, биотехнолошките науки и пракса; • Показува способност за професионална комуникација каде контекстот на дискусијата и критериумите за одлука и обемот на задачи се или јасно дефинирани или базирани на мислење; • Показува способност за независно учество во специфични интердисциплинарни дискусии за практични и научни аспекти од фармацевтската научна област со професионален пристап; • Показува способност за работа во мултикултурни средини, поседува разбирање за различните вредносни системи и има изразена посветеност кон тимска работа и оспособеност за осознавање на сопственото место во тимот при работа на конкретен проблем, согласно сопствените компетенции; | <p>Учество на годишни конференции, учество на меѓународен собир и презентирање на резултати од сопствено истражување</p> |

| | | |
|-------------------------|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Владее со елементите и компонентите на комуникација и вештините за слушање и успешно користи информатички и комуникациски технологии • Учествува во национални и интернационални истражувачки мрежи и настани, независно и со научен интегритет; • Резултатите од своите откритија умее вешто и систематизирано да ги презентира пред пошироката академска заедница во земјата и во странство. | |
| <p>Вештини на учење</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Презема иницијатива да ги идентификува потребите за стекнување понатамошно знаење и континуирано учење со висок степен на независност; • Следи научна литература и поседува вештини за критична евалуација на истата во насока на усовршување во потесната дејност. Дизајнира стратегија и планови за промоција на личниот професионален развој и учествува во активности за учење, оценувајќи ја соодветноста на методите за учење, нивното влијание врз знаењето, вештините, компетентноста и праксата со висок степен на независност; • Покажува способност да организира новитети и напредни активности во процесот на учењето, но и критички да ги анализира методите на учење во однос на нивниот ефект врз знаењето, вештините и праксата. | <p>Изработка и јавна одбрана на докторски труд, поставување на идни истражувачки предизвици и сл.</p> |

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

Основна цел на студиската програма е оспособување на студентите за вршење независна научноистражувачка работа примена на научните и стручни достигнувања во потесната област на истражување во фармацевтските науки, самостојно избирање на поле и област на понатамошно научно истражување, градење на етички и морални вредности на идни научни работници, оспособени да детектираат потреба од определено научно истражување, да дефинираат проблем на научно истражување и соодветно да преземат понатамшни активности во реализација на истражувањето. Студиската програма со сите наставни предмети и задолжителни активности за нејзина реализација овозможува подготовка на идни научни работници во изведување на истражувањето и во обработката на резултатите од своето истражување, во подготовка на извештај за постигнатите резултати и во презентацијата на истите пред домашната и пошироката, светската научна јавност. Определени активности како што е меѓународната мобилност, активно учество на стручни и научни собири и друго, овозможуваат поврзување на идните научници со други истражувачи од земјата и од светот со можност за идна соработка и широка и поуспешна научна работа на поединецот, но и целокупниот научен колектив кај нас и широко.

19. Усогласеност на студиската програма со единствениот европски простор за високо образование и споредливост со програмите на европски високообразовни институции

За време на изработката на курикулумот беа земени предвид искуствата на неколку европски ниверзитети, што имаат оддел за Фармација со сличен развој како што е оној на Фармцевтскиот факултет во Скопје (Загреб, Љубљана, Белград, Сегет, Коимбра), со цел да се направи современа образовна програма што ќе овозможи лесно препознавање и признавање на дипломата и поширока мобилност на професорите/студентите во рамките на европското образовно подрачје. При креирање на курикулумот земени се предвид современите светски трендови и состојби во фармацевтската професија и развојот и достигнувањата на фармацевтските науки. Понудената студиска програма има структура што е во согласност со барањата на Законот за високото образование на РСМ, содржи наставни предмети што се усогласени со други програми на Универзитетот и содржи задолжителни активности што се препознатливи во структурата на докторските студии на Универзитети во Европа и во светот.

Определено ниво на усогласеност на студиската програма може да се види со PhD програми во поле фармацевтски науки на следните универзитети:

Универзитет во Белград, Р. Србија

<http://www.ph.bg.ac.rs/en/enrollment/doctoral-studies/445/study-program-modules-of-doctoral-studies/>

Универзитет во Коимбра, Португалија

<https://apps.uc.pt/courses/EN/course/3081>

Универзитет во Загреб, Р. Хрватска

<http://www.pharma.unizg.hr/en/courses/phd-programme/programme/>

Универзитет во Валенсија, Шпанија

<https://www.uv.es/uvweb/pharmacy/en/postgraduate-studies/doctoral-studies/postgraduate-studies-1285849056775.html>

Универзитет во Сегет, Унгарија

<https://u-szeged.hu/english/study-programmes/pharmaceutical-sciences-phd>

20. Обезбедена меѓународна мобилност на студентите

Меѓународна мобилност се остварува врз основа на претходна согласност на менторот. Реализираната меѓународна мобилност се вреднува со 6 ЕКТС-кредити. Извештај за реализирана меѓународна мобилност, подготвен од студентот и одобрен од менторот, е дел од досието на студентот и усвоен од Советот за докторски студии.

Под меѓународна мобилност се подразбира најмалку еднонеделен престој на студентот на универзитет или научна установа во странство во текот на докторските студии, што се потврдува со писмо, потврда или друг вид доказ за престој и реализирани активности, издадени од страна на домаќинот.

Сите трошоци за реализација на меѓународната мобилност ги покрива студентот (согласно чл. 88 од Правилникот за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус – докторски студии на Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје, Универ. гласник бр. 530, 2020).

ДОКУМЕНТИ

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

Република Северна Македонија,
Универзитет „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. Од - 45/3
29.01. 2021 год.

Врз основа на член 110 од Законот за високото образование („Службен весник на РСМ“, бр. 82/18), на член 55 од Статутот на Фармацевтски факултет во Скопје, Наставно-научниот совет на Факултетот, на XXVIII-та седница од 29.01.2021 година, ја донесе следната:

О Д Л У К А
за усвојување на студиска програма за трет циклус по докторски студии по фармација (реакредитација)

Член 1

Се усвојува Елаборатот на студиската програма за докторски студии од научноистражувачко поле фармација од трет циклус на академски студии во рамките на Фармацевтскиот факултет во Скопје (трета реакредитација)

Член 2

Наставата од студиската програма докторски студии од научноистражувачко поле фармација ќе започне да се изведува по добивањето согласност од Одборот за акредитација на високото образование и по добивањето согласност за исполнување на условите за почеток со работа на студиската програма од страна на Агенцијата за квалитет на високото образование на Република Северна Македонија.

Член 3

Одлуката да се достави до Ректорската управа и до Универзитетскиот сенат на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје заради усвојување на студиската програма за докторски студии од научноистражувачко поле фармација.

Член 4

Составен дел на оваа Одлука е елаборатот на студиската програма за докторски студии од научноистражувачко поле фармација

Член 5

Оваа Одлука влегува во сила со денот на нејзиното донесување.


 Декан
 Проф. д-р Светлана Кулеванова

Доставено до:

- Архивата на Факултетот
- Ректорска управа на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

2.

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



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

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

Бр.02-316/8
26.2.2021 год.
Скопје

Врз основа на член 94, став 1, точка 3 од Законот за високото образование (Службен весник на РСМ 82/2018) и член 157, став 1, точка 8 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, по предлог на наставно - научниот совет на Фармацевтскиот факултет во Скопје, Универзитетскиот сенат на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на 8. седница одржана на 26.2.2021 година, донесе

О Д Л У К А

за усвојување на Елаборатот за студиската програма од трет циклус студии - докторски студии по фармација на Фармацевтскиот факултет во Скопје.

Член 1

Се усвојува Елаборатот за студиската програма од трет циклус студии - докторски студии по фармација на Фармацевтскиот факултет во Скопје.

Член 2

Наставата на студиската програма од трет циклус студии - докторски студии по фармација, ќе започне да се изведува по добиена акредитација од страна на Одборот за акредитација, добиен позитивен извештај за исполнетост на условите за почеток со работа на студиската програма и по добивање на решение за почеток со работа од Владата на Република Северна Македонија.

Член 3

Универзитетскиот сенат го упатува проектот од член 1 на оваа Одлука до Одборот за акредитација на високото образование на натамошна постапка за акредитација, односно повторна акредитација.

Член 4

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

Претседател на Универзитетскиот сенат
Проф. д-р Анета Баракоска




Доставено до:
Фармацевтскиот факултет во Скопје

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ - Скопје

| | | | |
|---------------------|-------|---------|-----------|
| Примено: 12.03.2021 | | | |
| Орг. Един. | Број: | Полгоп: | Бредност: |
| 03 | 82/2 | | |

3. Мислење од Одборот за соработка и доверба со јавноста

Република Северна Македонија
 Универзитет „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
 ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
 Бр. *02-01-2021*
 02-01-2021 год.
 Скопје

Врз основа на член 122 од Законот за високото образование (Службен весник на Република Македонија бр. 82/18), Одборот за соработка и доверба со јавноста на Фармацевтскиот факултет во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, на својата седница одржана на ден 02.02.2021 година го донесе следниво:

МИСЛЕЊЕ

Се дава позитивно мислење за Елаборатот за измени и дополнувања на студиската програма од трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација

Образложение

Одборот за соработка и доверба со јавноста на Фармацевтскиот факултет во Скопје го разгледа Елаборатот на измени и дополнувања на студиската програма од трет циклус на студии - докторски студии од научноистражувачко поле фармација и донесе заклучок дека дава позитивно мислење за акредитација на предложената студиска програма од трет циклус на студии - докторски студии од научноистражувачко поле фармација.

Поради сето тоа Одборот за соработка и доверба со јавноста на Фармацевтскиот факултет во Скопје го даде своето позитивно мислење.

Одбор за соработка со јавноста
 Претседател
 Проф. Д-р Сузана Тракович Јолевска



Доставено до:

- Архивата на Факултетот
- Ректорска управа на Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје

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

Врз основа на член 61 став 1 точка 4 од Законот за високо образование (Службен весник на Република Македонија, бр.82/2018) наставниците што се вклучени во реализација на студиската програма од трет циклус докторски студии на Фармацевтскиот факултет ги доставија потпишани следните изјави:

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. M-400/17
~~22-06-2021~~ 20 20 год.
С К О П Ј Е

ИЗЈАВА
од проф. д-р Лидија Петрушевска-Този

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Контрола на квалитет и безбедност на прехранбени производи
2. Функционална храна
3. Клиничка исхрана

Скопје, 14.12.2020

L. Petrushevska-Tози

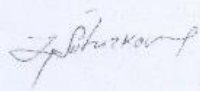
(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 111-406/20
22-06-2021 год.
С К О П Ј Е

ИЗЈАВА
од Проф. д-р Љубица Шутуркова

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научно-истражувачко поле фармација за предметите:

1. Клиничка фармација
2. Молекуларни основи на терапевтици
3. Развој и примена нафармацевтска практика



Скопје, 14.12.2020

(потпис)


Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 11-400/3
22-06-2021 20 год.
С К О П Ј Е

ИЗЈАВА
од проф. д-р Светлана Кулеванова

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Секундарни растителни метаболити и нивна анализа
2. Природни лековити и ароматични сировини
3. Фитотерапија и методи за проценка на биоактивноста

Скопје, 14.12.2020



(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 11-409/4
22-06-2021 год.
С К О П Ј Е

ИЗЈАВА
од проф. д-р Александар Димовски

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармациа за предметите:

1. ФАРМАКОГЕНЕТИКА, ФАРМАКОГЕНОМИКА И ИНДИВИДУАЛИЗИРАНА ТЕРАПИЈА
2. КЛЕТОЧНА СИГНАЛИЗАЦИЈА
3. МЕТОДИ ВО МОЛЕКУЛАРНАТА БИОЛОГИЈА И ГЕНЕТСКОТО ИНЖИНИЕРСТВО

Скопје, 14.12.2020

A Dimovski
(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 11-400/5
22-06-2021²⁰ год.
С К О П Ј Е

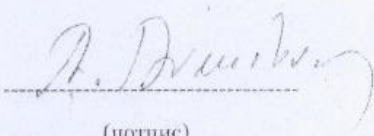
ИЗЈАВА

од проф. д-рАнета Димитровска.....

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Фармацевтски анализи (напредно ниво)
2. Регулатива за ставање на лекот во промет, дел квалитет
3. Современи инструментални методи и техники

Скопје, 14.12.2020


(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 11-400/16
~~22-06-2021~~ 20 -- год.
С К О П Ј Е

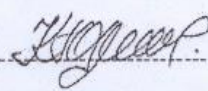
ИЗЈАВА

од проф. д-р . Катерина Горачинова

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Индустриска фармација 2
2. Молекуларна биофармација и фармакокинетика
3. Фармацевтска нанотехнологија

Скопје, 14.12.2020



(потпис)

ИЗЈАВА

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“
 ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
 Бр. *MF-40017*
 22-05-2021 год.
 С К О П Ј Е

од проф. д-р Сузана Трајковиќ-Јолевска

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Фармацевтски анализи, напредно ниво
2. Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот
3. Регулатива за ставање на лекот во промет, дел Квалитет

Скопје, 14.12.2020

проф. д-р Сузана Трајковиќ-Јолевска
(Ш)Трајковиќ

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. М-400/8
22-06-2021 год.
С К О П Ј Е

ИЗЈАВА

од проф. д-р Рената Славеска Раички

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармациџа за предметите:

1. БИОТЕХНОЛОГИЈА ВО ФАРМАЦИЈА И МЕДИЦИНА
2. ИНДУСТРИСКА ФАРМАЦИЈА 1
3. РАЗВОЈ И ПРИМЕНА НА ФАРМАЦЕВТСКА ПРАКСА

V. Raich

Скопје, 14.12.2020

(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 11-400/3
22-06-2021 20 год.
С К О П Ј Е

ИЗЈАВА

од проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. ПРИНЦИПИ, МЕТОДИ И ДИЈАГНОСТИКА ВО КЛИНИЧКА БИОХЕМИЈА
2. БИОХЕМИСКА ТОКСИКОЛОГИЈА
3. ФАРМАЦЕВТСКА ТОКСИКОЛОГИЈА

Скопје, 14.12.2020

Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска

Татјана Пановска

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 11-400/10
22-06-2021 20 _ год.
С К О П Ј Е


ИЗЈАВА
од проф. д-р Зоран Кавраковски

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Современи инструментални методи
2. Клиничка и форензичка токсикологија

Скопје, 14.12.2020

проф. д-р Зоран Кавраковски



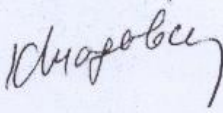
Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 11-400/11
22-06-2021 20 - год.
С К О П Ј Е

ИЗЈАВА
од проф. д-р Кристина Младеновска

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Молекуларна биофармација и фармакокинетика
2. Биорасположливост и биоеквивалентност
3. Претклинички и клинички испитувања на лековите

Скопје, 14.12.2020

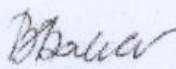

(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. М-400/11
22-06-2021 год.
С К О П Ј Е

ИЗЈАВА
од проф. д-р Билјана Бауер Петровска

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармациха за предметите:

1. Основи на фармацевтска биологија
2. Фармацевтска ботаника,
3. Основи на екологија.....



(потпис)

Скопје, 14.12.2020

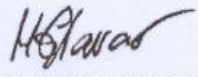
Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. M-400/13
22-06-2021 20 - год.
С К О П Ј Е

ИЗЈАВА
од проф. д-р Марија Главаш Додов

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Козметологија
2. Современи терапевтски системи
3. Системи со насочено делување во генската и терапијата со пептиди и протени

Скопје, 14.12.2020




(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. М-400-714
22-06-2020 год.
СКОПЈЕ

ИЗЈАВА
од проф. д-р Гоше Стефков

Јас, долу потпишан се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. ФИТОТЕРАПИЈА И МЕТОДИ ЗА ПРОЦЕНКА НА БИОАКТИВНОСТА
2. ПРИРОДНИ ЛЕКОВИТИ И АРОМАТИЧНИ СУРОВИНИ
3. ЕТНОФАРМАКОЛОГИЈА



Скопје, 14.12.2020

(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 11-400/15
22-06-2021 20 - год
СКОПЈЕ

ИЗЈАВА
од проф. д-р Александра Грозданова

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармациа за предметите:

1. Социјална фармација
2. Клиничка фармација
3. Развој и примена на фармацевтска пракса

Скопје, 14.12.2020

A. Grozdanova

(потпис)


Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 11-400/16
22-06-2021 год
С К О П Ј Е

ИЗЈАВА
од проф. д-р Проф. д-р Зоран Стерјев

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармациџа за предметите:

1. Клиничка фармациџа
2. Молекуларни основи на терапевтици
3. Фармацевтски менаџмент

Скопје, 14.12.2020



(потпис)

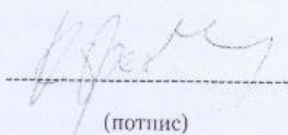
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 00-400/17
22-06-2021 20 - год.
С К О П Ј Е

ИЗЈАВА
од проф. д-р Катерина Брезовска

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Фармацевтски анализи (напредно ниво)
2. Биоаналитичка хемија (напредно ниво)
3. Современи инструментални методи и техники

Скопје, 14.12.2020



(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 10-400/18
22-06-2021 год.
С К О П Ј Е


ИЗЈАВА

од проф. д-р Маја Симоноска Црцаревска

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Индустриска фармација 1
2. In situ, in vitro и in silico методи во биофармацевтските испитувања на лековите
3. Современи терапевтски системи

Скопје, 14.12.2020



(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. М-НС/19
~~22-06-2021~~ 20 - год.
С К О П Ј Е

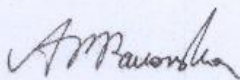
ИЗЈАВА

од проф. д-р Ана Поцева Пановска

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. МОЛЕКУЛАРНИ ОСНОВИ НА ТЕРАПЕВТИЦИ
2. БИОАНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА (напредно ниво)
3. СОВРЕМЕНИ ИНСТРУМЕНТАЛНИ МЕТОДИ

Скопје, 14.12.2020


(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 11-400/20
22-06-2021 год
С К О П Ј Е

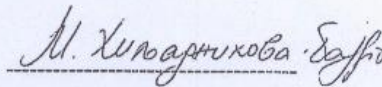
ИЗЈАВА

од проф. д-р Марија Хиљадникова-Бајро

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Принципи, методи и дијагностика во клиничка биохемија
2. Биохемиска токсикологија
3. Принципи и примена на протеомика и метабономика

Скопје, 14.12.2020



(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКА ФАКУЛТЕТ
Бр. 11-400/21
22-06-2021 год
С К О П Ј Е

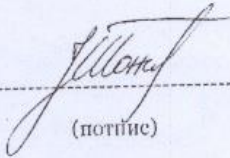
ИЗЈАВА

од проф. д-р Јасмина Тониќ-Рибарска

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармациха'за предметите:

1. Биоаналитичка хемија (напредно ниво)
2. Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот
3. Хемометрија во дизајнирање и анализа на експериментални податоци

Скопје, 14.12.2020


(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 11-400/22
22-06-2021 год
СКОПЈЕ

ИЗЈАВА
од проф. д-р Катерина Анчевска Нетковска

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Социјална Фармација
2. Развој и примена на фармацевтска практика

Скопје, 14.12.2020

К. Анчевска
(потпис)

Република Северна Македонија
 Универзитет "Св. Кирил и Методиј"
 ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
 22.05.2021
 СКОПЈЕ

ИЗЈАВА
 од проф. д-р Зорица Наумовска

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармациха за предметите:

1. Молекуларни основи на терапевтици
2. Фармацевтски менаџмент
3. Предклинички и клинички испитувања на лековите

Скопје, 14.12.2020

Zorica

 (потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 11-100/24
22-06-2021 год.
СКОПЈЕ

ИЗЈАВА

од проф. д-р Александра Капедановска Несторовска

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Клиничка фармација
2. Развој и примена на фармацевтска пракса
3. Фармакогенетика, фармакогеномика и индивидуализирана терапија

Александра Капедановска

Скопје, 14.12.2020

(потпис)

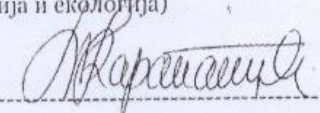
Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. М-400/20
22-06-2021 20 год.
С К О П Ј Е

ИЗЈАВА
од проф. д-р Марија Карапанцова

Јас, долу потпишана се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Секундарни растителни метаболити и нивна анализа
2. Природни лековити и ароматични сировини
3. Медицински и ароматични растенија (морфологија и екологија)

Скопје, 14.12.2020


(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ

Бр. 01-408/20
22-06-2021 20 - год
С К О П Ј Е

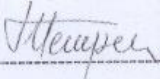
ИЗЈАВА

од проф. д-р Тања Петреска Ивановска

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Функционална храна
2. Клиничка исхрана
3. Клиничка и форензичка токсикологија

Скопје, 14.12.2020



(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 11-400/27
22-06-2021 20 -- год.
С К О П Ј Е

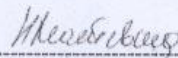
ИЗЈАВА

од проф. д-р Надица Матевска-Гешковска

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Клеточна сигнализација
2. Молекуларна дијагностика на наследни, малигни и инфективни болести
3. Методи во молекуларна биологија и генетско инженерство

Скопје, 14.12.2020



(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ

Бр. 11-11/2020
22-06-2021 20 20 год.
С К О П Ј Е

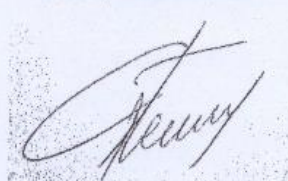
ИЗЈАВА
од проф. д-р Руменка Петковска

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Регулатива за ставање на лекот во промет, дел квалитет
2. Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот
3. Хеометрија во дизајнирање и анализа на експериментални податоци

проф. д-р Руменка Петковска

Скопје, 14.12.2020



Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. М-408/29
22-06-2021 год.
С К О П Ј Е

ИЗЈАВА
Од проф. д-р Никола Гешковски

Јас, долупотпишан се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Ин ситу, ин витро и ин силико методи во биофармацевтските испитувања на лековите
2. Биорасположивост и биоеквивалентност
3. Индустриска фармација 2

Скопје, 14.12.2020

Гешковски N
(потпис)

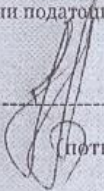
Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. Д-409/30
22-06-2021 год.
С К О П Ј Е

ИЗЈАВА
од проф. д-р Јелена Ацевска

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармациха за предметите:

1. Фармацевтски анализи (напредно ниво)
2. Хеометрија во дизајнирање и анализа на експериментални податоци
3. Современи инструментални методи и техники

Скопје, 14.12.2020


(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. М-408/31
22-06-2021 20 - год.
С К О П Ј Е


ИЗЈАВА

од проф. д-р Наталија Наков

Јас, долу потпишана се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Биоаналитичка хемија (напредно ниво)
2. Современи инструментални методи
3. Фармацевтски анализи (напредно ниво)

Скопје, 14.12.2020



(потпис)

ИЗЈАВА

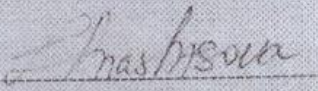
од проф. д-р Лиљана Анастасова

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 111/2020
22-06-2021 год
С К О П Ј Е

Јас, долу потпишана се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. Хемометрија во дизајнирање и анализа на експериментални податоци
2. Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот

Скопје, 14.12.2020


(потпис)

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ

Бр. 11-40/23
~~22-06-2021~~ ²⁰ - год.

ИЗЈАВА
од проф. д-р Дијана Плашеска-Каранфилска

Јас, долу потпишан/а се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за предметите:

1. ФАРМАКОГЕНЕТИКА, ФАРМАКОГЕНОМИКА И ИНДИВИДУАЛИЗИРАНА ТЕРАПИЈА
2. МОЛЕКУЛАРНА ДИЈАГНОСТИКА НА НАСЛЕДНИ, МАЛИГНИ И ИНФЕКТИВНИ БОЛЕСТИ
3. МЕТОДИ ВО МОЛЕКУЛАРНАТА БИОЛОГИЈА И ГЕНЕТСКОТО ИНЖИНИЕРСТВО

Скопје, 14.12.2020

Д. Плашеска
(потпис)

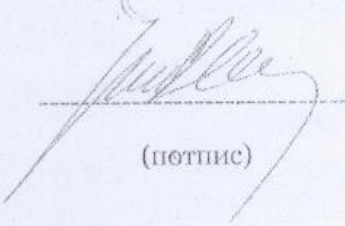
Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИ"
ФАРМАЦЕВСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 11-1001/34
22-06-2021 20 21 год.
СКОПЈЕ

ИЗЈАВА
од проф. д-р Рубин Зарески

Јас, долу потпишан се согласувам да учествувам во реализирање на наставата на
трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација за
предметот:

1. Фармацевтски менаџмент

Скопје, 22.1.2021


(ПОТПИС)

Согласност од високообразовната установа за учество на наставници во реализација на студиската програма

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 03-412/2
29-06-2021 20 год.
С.К.Б.П.Ј.Е.

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 и 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 доол наведените наставници за учество во реализација на студиска програма од трет циклус докторски студии од научнотоистражувачко поле фармација:

1. Проф. д-р Лидија Петручевска Този
2. Проф. д-р Љубица Шутуркова
3. Проф. д-р Светлана Кулеванова
4. Проф. д-р Катерина Горачинова
5. Проф. д-р Анета Димитровска
6. Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска
7. Проф. д-р Александар Димовски
8. Проф. д-р Билјана Бауер
9. Проф. д-р Рената Славеска Раички
10. Проф. д-р Зоран Кавраковски
11. Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска
12. Проф. д-р Кристина Младеновска
13. Проф. д-р Руменка Петковска
14. Проф. д-р Марија Главаш Додов
15. Проф. д-р Гоше Стефков
16. Проф. д-р Александра Грозданова
17. Проф. д-р Зоран Стерјев
18. Проф. д-р Катерина Анчевска Нетковска
19. Проф. д-р Маја Симоноска Црцаревска
20. Проф. д-р Јасмина Тониќ Рибарска
21. Проф. д-р Ана Поцева Пановска
22. Проф. д-р Катерина Брезовска
23. Проф. д-р Марија Хиљадникова Бајро
24. Проф. д-р Наталија Наков
25. Проф. д-р Марија Карапанцова
26. Проф. д-р Јелена Ацевска
27. Проф. д-р Лилјана Анастасова
28. Проф. д-р Тања Петреска Ивановска
29. Проф. д-р Зорица Наумовска
30. Проф. д-р Никола Гешковски
31. Проф. д-р Надица Матевска Гешковска
32. Проф. д-р Александра Капедановска Несторовска

Наведените наставници се во работен однос во склоп на единицата.


 ДЕКАН
 Проф. д-р Светлана Кулеванова

Република Северна Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. ОБ-412/17
29-06-2021 год.
СКОПЈЕ

СОГЛАСНОСТ
ОД ВИСОКО-ОБРАЗОВАНАТА 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 и 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 доул наведените наставници (избрани во насловни наставно-научни звања) за учество во реализација на студиска програма од трет циклус докторски студии од научноистражувачко поле фармација:

1. Насловен вон. проф. Дијана Плашеска Каранфилска
2. Насловен вон. проф. Рубин Зарески

Наведените наставници не се вработени на УКИМ – Фармацевтскиот факултет во Скопје.

ДЕКАН

Проф. д-р Светлана Кулеванова



МАКЕДОНСКА АКАДЕМИЈА НА НАУКИТЕ И УМЕТНОСТИТЕ
Истражувачки центар за генетско инженерство и биотехнологија
“ Георги Д. Ефремов ”
Бул. Крсте Мисирков 2, 1000 Скопје, Република Македонија

Тел: (389 2) 3235 410; 3235 411
 Факс: (389 2) 3115 434



E-mail: icgib@manu.edu.mk
 Web: <http://manu-icgib.mk>

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

*арх.бр. 10-1687/1
 дата 28.06.2021*

Предмет: Согласност за учество во наставата на трет циклус докторски студии на Фармацевтскиот факултет во Скопје

Почитувана проф. д-р Кулеванова,

Поврзано со Вашиот допис со арх. број 03-405/1 од 24.06.2021 година, Ве известуваме дека Истражувачкиот центар за генетско инженерство и биотехнологија “Георги Д. Ефремов” при Македонската академија на науките и уметностите дава согласност за учество на д-р Дијана Плешеска Каранфилска, насловен вонреден професор на Фармацевтски факултет, во наставата на студиската програма од трет циклус студии од научноистражувачко поле ФАРМАЦИЈА, и тоа по следниве предмети:

1. Фармакогенетика, фармакогеномика и индивидуализирана терапија
2. Молекуларна дијагностика на наследни, малигни и инфективни болести
3. Методи во молекуларната биологија и генетското инженерство

Учтив,

Раководител на ИЦГИБ-МАНУ,

Дописен член Александар Димовски



ПРИЛОГ БР. 3

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

Задолжителни предмети за стекнување генерички знаења и вештини за истражување

| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
|--------------|--|--|---|--------------|---|
| 1. | Наслов на наставниот предмет | МЕТОДОЛОГИЈА НА НАУЧНОИСТРАЖУВЧКА РАБОТА | | | |
| 2. | Код | ФФДС-01/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко подрачје медицински науки и здравство | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет (УКИМ) | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1 | Број на ЕКТС | 3 |
| 8. | Наставник | Проф. д-р Александар Димовски 30% Проф. д-р Светлана Кулеванова 70% | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | / | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Предметот има за цел да ги оспособи идните научници за независна научна работа и истражување, да развие научна креативност и поттикне критичко размислување и да им всади вештини за презентација и пишување научни извештаи, трудови, книги, проекти, студии, предлози за финансирање до различни донаторски агенции и институции. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> • Вовед и терминологија на научното истражување • Знаење и извори на знаење • Научно истражување (начела, цели, типови на научно истражување) • Документирање на научното истражување (библиографија) • Искуството и експериментот како причинско-последичен однос (видови на експеримент) • Деонтолошки гледишта во научното истражување • Фази на дизајнирање и методологија на научното истражување (избор на научно поле, избор на тема, планирање на истражувањето, општи информации и документација, формулација на хипотеза, практична фаза – прибирање, процесуирање, анализа, толкување и презентација на резултати и заклучоци, примена на резултатите) • Методи во научното истражување (дедуктивност и индуктивност, експериментален, клинички, аналитички, (ко)варијациски метод) • Мерење и статистика во научното истражување • Научноистражувачки проект (пишување, предлози до различни донаторски агенции и институции) • Пишување на научни сознанија (научен труд, разлика помеѓу ревијални и квалитативни истражувачки трудови, структура и стил, популарна наука, употреба на референтна литература, рецензија, ревизија) • Презентација на научни сознанија (основни начела за јавна презентација) <p>Очекувани резултати:</p> | | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|-----------------------------|----------------|
| | Студентот ќе се стекне со сознанија и вештини за: | | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • идентификување на научни проблеми • конструкција на научни хипотези • планирање на фази и водење на научно истражување • планирање и водење на експерименти • анализа, толкување и презентација на резултати од научно истражување • избегнување на вообичаени грешки при пишување на научен труд • подготовка на научен/академски есеј • користење на различни академски стилови • пишување на цитати и библиографија • презентација на сознанија од научно истражување | | | | |
| 12. | Методи на учење | | Предавања, пишување на есеј, подготовка на усмена презентација, домашна задача | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | | 90 ч | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | | Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Домашна задача: 5 Подготовка за домашната задача 15 Вкупно: 50 Домашно учење: 40 Се вкупно: 90 | | |
| 15. | Форми на наставни активности | | 15. 1. | Предавања-теоретска настава | 10 |
| | | | 15. 2. | семинари, тимска работа | |
| 16. | Други форми на наставни активности | | 16. 1. | Проектни задачи | |
| | | | 16. 2. | Самостојни задачи | 5+15 |
| | | | 16. 3. | Домашно учење | 40 |
| 17. | Начин на оценување | | Писмен испит | | |
| | 17.1. | Тестови | | 50 бодови | |
| | 17.2. | Домашна задача (презентација/ писмена и усна) | | 30 бодови | |
| | 17.3. | Активност и учество (предавања) | | 20 бодови | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 50 бода | | 5 (пет) (F) |
| | | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) |
| | | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) |
| | | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) |
| | | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) |
| | | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности (10 предавања + минимум 20 бода од домашната задача = 30 бода за потпис. Потребни се 25 бода од испитот. | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | македонски и/или англиски јазик | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | |
| 22. | Литература | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | |
| | | Ред. | Автор/и | Наслов | Издавач |
| | | | | | Година |

| | | | | | |
|-------|-------------------------|------------------|---|--|--------|
| | број | | | | |
| | 1 | George Teseleanu | The methodology of scientific research | Universitas Publising Petrosani | 2007 |
| | 2 | I. Valiela | Doing science. Design, analysis, and communication of scientific research | University Press | 2001 |
| | 3. | Кулеванова С. | Методологија на научноистражување (работна скрипта на македонски јазик) | | |
| | | | | | |
| 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | 1 | Rolf Johansson | Theory of Science and Research Methodology | Royal Institute of Technology, Stockholm | 2004 |

| | | | | | |
|--------------|---|---|---|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ЕТИКА ВО НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКАТА РАБОТА | | | |
| 2. | Код | ФФДС-01-1/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко подрачје медицински науки и здравство | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј”, Скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1 | Број на ЕКТС | 3 |
| 8. | Наставник | Проф. д-р Сузана Трајковиќ-Јолевска (одговорен наставник) Проф. д-р Кристина Младеновска Проф. д-р Рената Славеска-Раички Проф. д-р Ѓоше Стефков Проф. д-р Александра Гроздановска Проф. -д-р Марија Хиљадникова-Бајро | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | / | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со знаење за примена на етичките принципи во научното истражување и почитување на научниот морален код, со цел одржување на академскиот интегритет, интегритетот во истражувањето и постигнување подобри научни резултати; знаење за примена на етичките принципи во фармацевтските науки | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Општ дел - етика во научно истражување (авторство, плагијат, рецензија, доверливост, објективност, компетентност, интегритет, етичко носење решенија во истражувањето, заштита на интелектуална сопственост, конфликт на интереси, независност на научниот истражувач, управување со научни податоци, фабрикување и фалсификување научни податоци, одговорно публикување на резултатите од истражувањето) Примена во фармацевтски науки: - етички аспекти во истражување и развој на биотехнолошки лекови - етика, морал и Добра лабораториска пракса во претклиничките истражувања на лекови/хемикалии - етика, морал и Добра клиничка пракса во клиничките истражувања на лекови/хемикалии - етички принципи при работа со биолошки примероци (животински и човечки клетки, ткива и органи) - етика при генетски/фармакогенетски студии (согласност за учество, објавување резултати, лични и семејни податоци), генетско советување, користење на податоците и можности за нивна злоупотреба - етички принципи на користење, управување и зачувување на растителниот биодиверзитет; - етички проблеми при користење на податоците од народната и традиционалната медицина во развојот на нови лекови; Нагоја протокол - етика во фармацевтската пракса (однос фармацевт-пациент, фармацевтска грижа, емпатија) - етика во извршување на фармацевтски функции. | | | | |
| | Методи на учење | Предавања, семинари, проектни задачи, студија на случај | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 90 | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|--------|
| 14. | Распределба на расположливото време | | Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 10 Семинари: 10 Проектни задачи/студија на случај: 20 Подготовка за семинари, проектни задачи/студии на случај: 10 Вкупно: 60 Оценување: 30 Се вкупно: 90 | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | | 15.1 | Предавања-теоретска настава | 10+10 | |
| | | | 15.2 | Семинари, тимска работа | 10 | |
| 16. | Други форми на наставни активности | | 16.1 | Проектни задачи | 10 | |
| | | | 16.2 | Самостојни задачи | 10 | |
| | | | 16.3 | Домашно учење | 10 | |
| 17. | Начин на оценување | | Писмен испит | | | |
| | 17.1. | Тестови | | | 50 бодови | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | | 25 бодови | |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 25 бодови | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 50 бода | 5 (пет) (F) | | |
| | | | од 51 до 60 бода | 6 (шест) (E) | | |
| | | | од 61 до 70 бода | 7 (седум) (D) | | |
| | | | од 71 до 80 бода | 8 (осум) (C) | | |
| | | | од 81 до 90 бода | 9 (девет) (B) | | |
| | | | од 91 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | македонски и/или англиски јазик | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | | A Guide to Research Ethics | University of Minnesota, Academic Health Center, Center for bioethics | 2003 |
| | | 2 | | On Being a Scientist: A Guide to Responsible Conduct in Research: Third Edition | The National Academies Press, Washington | 2009 |
| | | 3 | D. Finegold, C. Bensimon, A. Daar, M. Eaton, B. Godard, B. Knoppers, J. Mackie P. Singer | BioIndustry Ethics | Elsevier | 2005 |

| | | | | | | |
|--|-----------|---|---|---|---------|--------|
| | 4 | Ashcroft,R.E., Dawson,A., Draper,H., McMillan, J.R. | Healthcare Ethics | Chichester:John Wiley&Sons, Ltd | 2007 | |
| | 5 | | Good Laboratory Practice (GLP): Quality Practice for regulated non-clinical research and development | WHO | 2009 | |
| | 6. | Jan Hau, Gerald Van Hoosier | Handbook of Laboratory Animal Science (Vol. I Essential principles and practices | CRC | 2003 | |
| | 7. | Gustafson B., Hermeren G., Peterson B. Bromma | Good research practice- What is it? | Swedish Research Council | 2006 | |
| | | | | | | |
| | 22 .1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | | Релевантни трудови во меѓународни научни списанија | | 2010- |
| | | 2 | | Актуелни водичи за биомедицински истражувања, Актуелни директиви, Актуелни Добри практики (лабораториска, клиничка, истражувачка) | | |

Изборни предмети за стекнување на генерички знаења и вештини за истражување од Универзитетската листа на изборни предмети од трет циклус студии

| | | | | | |
|--------------|--|--|--------------|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | БИОСТАТИСТИКА | | | |
| 2. | Код | ФФДС-02/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко подрачје медицински науки и здравство | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски Факултет | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | Зимски/летен | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Руменка Петковска, (одговорен наставник) Проф. д-р Катерина Горачинова Проф. д-р Анета Димитровска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаења и вештини за примена на статистички методи во анализа на добиените резултати од истражувањата од областа на фармацијата и останатите биомедицински науки. Биостатистичките анализи, преку користење на соодветни статистички методи, му помагаат на истражувачот во изборот на соодветен пристап за прибирање/добивање на податоци, во утврдувањето на видот и изворот на варијабилноста на анализираниот примерок како и за ефикасно презентирање и толкување на добиените резултати. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> • Прибирање и организирање на податоци • Основни концепти на веројатноста (објективни и субјективни аспекти на веројатноста, елементарни својства на веројатноста, пермутации и комбинации) • Дистрибуции на веројатноста • Дистрибуција на примероците • Тестирање на хипотеза • Анализа на варијанса • Линеарна регресија и корелација • Мултипла регресија и корелација • Мултиваријантни статистички методи • χ^2-дистрибуција и анализа на зачестеност • Непараметриска статистика | | | | |
| 12. | Методи на учење | Контакт часови, консултации, работа во групи во форма на дискусии и решавање на проблеми. Примена на статистички програми во обработката на податоците. | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 40 Работилници и учење преку проблеми: 30 Проектни задачи: 10 Самостојна работа: 30 Вкупно: 130 Оценување: 50 | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|--------------------|--------|
| | Се вкупно: 180 | | | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 20 | |
| | | | 15.2. | Вежби, семинари, тимска работа | 30 | |
| 16. | Други форми на наставни активности | | 16.1. | Проектни задачи | 10 | |
| | | | 16.2. | Самостојни задачи | 30 | |
| | | | 16.3. | Домашно учење | 30 | |
| 17. | Начин на оценување | | Писмен испит | | | |
| | 17.1. | Тестови | | | 50 бодови | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | | 25 бодови | |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 25 бодови | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 50 бода | | 5 (пет) (F) | |
| | | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) | |
| | | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) | |
| | | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) | |
| | | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) | |
| | | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | македонски и/или англиски јазик | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | L. E. Daily, G. J. Bourke | Interpretation and uses of medical statistics. 5th Ed | Blackwiell Sci. | 2000 |
| | | 2 | B. Rosner | Fundamentals of Biostatistics. 6th Ed | Tomson Brooks/Cole | 2006 |
| | 3 | O.J. Dunn, V.A. Clark | Basic Statistics: A Primer for the Biomedical Sciences, 4th Edition | Wiley Series in Probability and Statistics | 2009 | |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | S. Newman | Biostatistical Methods in Epidemiology | Johm Wiley & Sons | 2001 |
| | | 2 | C.T. Le | Introductory Biostatistics | Wiley-Interscience | 2003 |
| | | 3 | M.R. Chernick, R.H.Friis | Introductory Biostatistics for the Health Sciences | Wiley-Interscience | 2003 |
| | 4 | L.D.Fisher, G van Belle | Biostatistics, Methodology for health sciences | Wiley-Interscience | 2004 | |

| | | | | | |
|--------------|--|---|---|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | БИОИНФОРМАТИЧКИ ОСНОВИ ЗА АНАЛИЗА НА НУКЛЕИНСКИ КИСЕЛИНИ И ПРОТЕИНИ | | | |
| 2. | Код | ФФДС-03/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од областа на фармацевтски науки | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармацевтска хемија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник | Проф. д-р Дијана Плашеска Каранфилска (одговорен наставник) Проф. д-р Александар Димовски | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | / | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Курсот го воведува научникот во биоинформатика, која ги користи компјутерските бази на податоци за складирање и добивање на биолошки информации и помага во разбирањето на биолошките информации добиени со експерименти и експериментално моделирање. Студентите се воведуваат во основните концепти и алатките на биоинформатиката и компјутерската биологија. | | | | |
| 11. | <p>Содржина на предметната програма:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компоненти и современи алатки на биоинформатиката • Основни алатки за анализа на ДНК секвенци • Анализа на ДНК секвенци добиени со нови секвенционирачки технологии • Пребарување на бази на податоци • Визуелизација и предвидување на протеинската структура • Предвидување на секундарната структура на РНК • Филогенетско предвидување • Алатки за геномика и протеомика • Бази на податоци и визуелизација <p>Очекувани резултати Се очекува студентот да се стекне со практични сознанија и вештини за:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Користење на софтверски техники и интернет ресурси за ракување и управување со информации за нуклеински киселини и протеини • Пребарување на бази на податоци • Функционална анотација на примарни информации за нуклеински киселини и протеини • Интерпретација на резултати од биоинформатичка анализа на нуклеински киселини и протеини | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, практична настава | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Практична настава: 20 Подготовка за прак. настава: 20 Решавање на проблем: 50 | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|--------------------------------------|--------|
| | | Вкупно: 120- Оценување: 60 Се вкупно: 180 | | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | | 10 | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | | 20 | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | | 50 | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | | 100 | |
| 17. | Начин на оценување | | Писмен испит | | | |
| | 17.1. | Тестови | | | 50 бодови | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | | 25 бодови | |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 25 бодови | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 50 бода | | | 5 (пет) (F) | |
| | | од 51 до 60 бода | | | 6 (шест) (E) | |
| | | од 61 до 70 бода | | | 7 (седум) (D) | |
| | | од 71 до 80 бода | | | 8 (осум) (C) | |
| | | од 81 до 90 бода | | | 9 (девет) (B) | |
| | | од 91 до 100 бода | | | 10 (десет) (A) | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | македонски и/или англиски јазик | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Pavel Pevzner and Ron Shamir | Bioinformatics for Biologists | Cambridge University Press | 2011 |
| | | 2 | C. Gibas, P. Jambeck | Developing Bioinformatics Computer Skills | O'Reilly and Associate | 2001 |
| | | 3 | D.W. Mount | Bioinformatics: Sequence and Genome Analysis, 2nd Edition | Cold Spring Harbor, Laboratory Press | 2001 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | J. Tisdall | Beginning Perl for Bioinformatics | O'Reilly and Associate | 2001 |
| | | 2 | Abdulrahman A. Ateto | Bioinformatics for Beginners, Genes, Genome, Molecular Evolution, Databases and Analytical Tools. | Elsevier ISBN: 978-0-12-410471-6 | 2014 |
| | | 3 | Ibrokhim Y Abdurakhmonov | Bioinformatics: Basics, Development, and Future | InTech Open DOI: 10.5772/63817 | 2016 |

Предметни програми за изборните предмети од потесното поле и област на истражување

| | | | | | |
|--------------|--|--|-----|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ИНДУСТРИСКА ФАРМАЦИЈА 1 | | | |
| 2. | Код | ФФИФТД01 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Рената Славеска Раички (одговорен наставник) Проф. д-р Маја Симоноска Црцаревска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | нема | | | |
| 10. | <p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Студентот ќе добие специјализирани знаења и вештини потребни за дизајн и развој на успешна формулација на течни (нестерилни и стерилни) и гасовити фармацевтски дозирани форми. Главниот фокус е насочен кон проучување на нови технологии кои се применуваат почнувајќи од фазата на развој на фармацевтскиот производ преку концепти на современи технологија на формулација, преформулација и производство вклучително и сите аспекти на физичко-хемиски својства на активни и помошни компоненти од ставот на формулацијата што треба да осигураат производство на ефикасна, сигурна и стабилна фармацевтска форма. Студентот ќе се запознае и со карактеристичните фармацевтско-технолошки операции кои се применуваат во индустриско производство на овие дозирани форми со посебен акцент на валидација, процесна контрола и автоматизација на соодветни процеси. Студентот ќе се запознае и со современи стратегии за планирање и организација на индустриско производството вклучително и регулаторни барања за обезбедување на квалитет на фармацевтски производи потоа, национална и интернационално хармонизирана регулатива поврзана со добивање на одобрение за ставање во промет на фармацевтски производи или нов хемиски ентитет.</p> | | | | |
| 11. | <p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Истражувачка работа во фармацевтска индустрија. Значење на патентна заштита и интелектуална сопственост во истражување и развој во фармацевтска индустрија. Статистички дизајн на експеримент и методи на оптимизација во развој на фармацевтска формулација. Преформулација. Пристап при формулација на слабо растворливи активни супстанции и методи за унапредување на растворливост. Биофармацевтски аспекти и биофармацевтски систем на класификација. Индустриско производство на течни (нестерилни и стерилни) и гасовити фармацевтски дозирани форми: процеси, фармацевтско-технолошки операции, специфичност и карактеристики на процес на производство на конкретните фармацевтски дозирани форми; опрема и материјали; постапки за трансфер на технологија и процес од лабораториски на индустриски размер на производство, трансфер на технологии, планирање и организација на производството; процесна контрола; документација поврзана со производство. Формулација на фармацевтските дозирани форми кои се предмет на проучување, карактеристики на современи експерименти; барања за пакување и означување на лековите; современи пристапи за развој на современи формулации, како и нови терапевтски системи. Обезбедување на квалитет во фармацевтската индустрија при производство на течни (нестерилни и стерилни) и гасовити дозирани форми, стандардизација актуелна добра производствена практика, обезбедување на квалитет - дефиниција и барања; систем на управување со документација; индустриски просторни капацитети и опрема; квалификации на персонал; валидациски мастер план,</p> | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|---|----------------|--------|
| | протоколи за валидација во фармацевтската индустрија; инспекциски надзор во фармацевтска индустрија. Стабилност на лекови: дизајн на студии на стабилност на лекови, евалуација и екстраполација на резултати на студии на стабилност, специфични испитувања на стабилност; методи за предвидување на рокот на траење на лековите. Биофармацевтска карактеризација на лекови: примена на <i>in vitro</i> и <i>in silico</i> методи во развој на лекови, развој на биорелевантен тест за испитување на брзината на развој, <i>in vitro-in vivo</i> корелација. Управување со ризици во фармацевтска индустрија: регулатива и стандарди за управување со ризици, процес на управување со ризици, техники за процена и контрола на ризик. Национални и интернационално хармонизирани регулаторни аспекти поврзани со добивање на одобрение за ставање во промет на соодветните дозирани форми; потребна документација за подготовка на досие за апликација (припрема и процена на документацијата за фармацевтско-хемиско-биолошки испитувања на лековите, контрола на квалитет, документација поврзана со испитувања на стабилност на лековите. Обновување на регистрација, варијации, биолошка расположивост и биоеквивалентност на лек. | | | | | |
| 12. | Методи на учење | | Предавања, семинари и учење преку проблеми, проектни задачи, самостојни задачи | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | | 180 часа | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | | Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 38 Семинари: 10 Самостојни задачи: 25 Подготовка за самостојни задачи: 35 Вкупно: 127 Оценување: 53 Се вкупно: 180 | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 10 | |
| | | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 10 | |
| 16. | Други форми на наставни активности | | 16.1. | Проектни задачи | | |
| | | | 16.2. | Самостојни задачи | 25 | |
| | | | 16.3. | Домашно учење | | |
| 17. | Начин на оценување | | Писмен испит | | | |
| | 17.1. | Тестови | | | 50 бодови | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | | 25 бодови | |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 25 бодови | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 50 бода | | 5 (пет) (F) | |
| | | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) | |
| | | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) | |
| | | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) | |
| | | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) | |
| | | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | македонски и/или англиски јазик | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | Отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Hodges. N & | Industrial Pharmaceutical | EC Euromed | 2011 |

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

| | | | | | |
|--------------|---|--|-----|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ИНДУСТРИСКА ФАРМАЦИЈА 2 | | | |
| 2. | Код | ФФИФТД02 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. Катерина Горачинова (одговорен наставник) Проф. д-р Никола Гешковски | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Студентот ќе добие специфични знаења и вештини значајни за формулација на полуцврстите, цврстите и современите фармацевтските дозирани форми со контролирано и модифицирано ослободување. Студентот ќе се запознае со карактеристичните фармацевтско-технолошки операции кои се применуваат во индустриското производство на овие дозирани форми со посебен акцент на валидацијата, процесната контрола и автоматизацијата на соодветните процеси. Студентот ќе ги проучи аспектите на дизајнот и развојот на полуцврстите, цврстите и современите фармацевтски дозирани форми. Главниот фокус ќе биде на новите технологии кои се употребуваат во фазата на развој на современите, конвенционални и со модифицирано ослободување, фармацевтски производи со цел студентите да се стекнат со знаења за принципите на технологијата на формулација, преформулација и производство, примена на физичко-хемиските својства на активните и помошните супстанции, и производство на стабилна фармацевтска форма со одреден биолошки перформанс (брзина на ослободување на лековитата супстанција на местото на апсорпција). Студентот ќе се запознае со принципите на планирање и организација на производството, вградување на квалитетот во дизајнот, имплементација на процедурите за обезбедување на квалитет на фармацевтските производи, како и законските процедури за регистрација на фармацевтски производи/нови хемиски ентитети, а кои се однесуваат на хемиско-фармацевтско-биолошкиот дел од документацијата. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Кристална структура и полиморфизам. Големина на честички. Карактеризација на супстанции во цврста состојба. Пристап во развојот на формулации на слабопермеабилни супстанции. Пристап во развој на формулации на нестабилни супстанции. Развој на формулација. Преформулација. Статистички дизајн на експеримент и методи на оптимизација. Биофармацевтски аспекти и биофармацевтски систем на класификација. Индустриско производство на полуцврсти, цврсти и современи фармацевтски дозирани форми: фармацевтско-технолошки операции, специфичност на процесот на производство на различните фармацевтски дозирани форми, постапки за трансфер на технологијата од лабораториско на индустриско ниво на производство, трансфер на технологии, планирање и организација на производството, процесна контрола, производна документација. Формулација на фармацевтски дозирани форми кои се предмет на проучување, карактеристики на современите ексципиенси, барања за пакување и означување на лековите, современи пристапи за развој на формулации, како и нови терапевтски системи, примена на техники на оптимизација во текот на формулацијата на наведените дозирани форми. Обезбедување на квалитет во фармацевтската индустрија при производство на полуцврсти, цврсти и современи фармацевтски дозирани форми, стандардизација и стандарди, добра производна пракса, обезбедување на квалитет - дефиниција и барања, систем на управување со документација, простор и | | | | |

| | | | | |
|-------------|--|---|---|----------------|
| | опрема, квалификации на персонал, валидационен мастер план, протоколи за валидација во фармацевтската индустрија, инспекција во фармацевтската индустрија. Регистрација на соодветните дозирани форми: постапки за добивање на дозволи за ставање на лековите и медицинските помагала во промет, документација за регистрација, контрола на квалитет, припрема и процена на документацијата за фармацевтско-хемиско-биолошките испитувања на лековите, документација која се однесува на испитување на стабилноста на лековите, регистрација на нови лекови, обнова на регистрација, варијации, биолошка расположивост и биоеквивалентност. Стабилност на лекови: дизајн на студиите на стабилност на лекови, евалуација и екстраполација на резултатите на студии на стабилност, специфични испитувања на стабилност на лекови (стресс испитувања, фотостабилност, стабилност во тек на употреба), методи за предвидување на рокот на траење на лековите. Биофармацевтска карактеризација на лековите: примена на <i>in vitro</i> и <i>in silico</i> методи во развојот на лековите, развој на биорелевантен тест за испитување на брзината на развој, <i>in vitro-in vivo</i> корелација. Управување со ризици: регулативи и стандарди за управување со ризици, процес на управување со ризици во фармацевтската индустрија, техники за процена на ризикот, контрола на ризикот. | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, работилници и учење преку проблеми, проектни задачи, самостојни задачи | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 часа | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 25 Подготовка за контактни часови: 40 Вежби: / Подготовка за вежби: / Друго (дефинирајте): Работилници и учење преку проблеми 25 Проектни задачи 20 Самостојни задачи 25 Вкупно: 135 Оценување: 45 Се вкупно: 180 | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 25 |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 20 |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 25 |
| | | 16.3. | Домашно учење | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | |
| | 17.1. | Тестови | 50 бодови | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | 25 бодови | |
| | 17.3. | Активност и учество | 25 бодови | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 50 бода | | 5 (пет) (F) |
| | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) |
| | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) |
| | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) |
| | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) |
| | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | Минимум бодови од предвидените активности | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски и/или англиски јазик | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | |
| 2 2 . | Литература | | | |

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

| | | | | | |
|--------------|---|---|-----|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | МОЛЕКУЛАРНА БИОФАРМАЦИЈА И ФАРМАКОКИНЕТИКА | | | |
| 2. | Код | ФФИФТД03/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Кристина Младеновска (одговорен наставник) Проф. д-р Катерина Горачинова | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | Нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со научни сознанија и вештини применливи во дизајнирањето, развојот и примената на лековите и терапевтските системи за обезбедување на безбедна и ефективна фармакотерапија. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Детерминанти на фармаколошкиот ефект; ФК модели (еднопросторни, повеќепросторни, физиолошки); непросторна и популациска ФК; ФК на парентералната, ентералната, пулмонарната и локалната примена на лековите; дистрибутивна кинетика (физиолошко врзување, улога на транспортерите); патишта на елиминација на лековите (ренален клиренс, хепатален клиренс и кинетика на метаболитите); фармакогенетика (генетски полиморфизам во апсорпцијата, транспортот и метаболизмот на лековите); нелинеарна кинетика; повеќекратни режими на дозирање (начела на терапевтскиот мониторинг); ФД модели; ФК/ФД моделирање (дифузија и кинетика, ФК моделирање - емпириски, детерминистички и стохастички просторни модели, ФД моделирање - класична и некласична фармакодинамика, ФК/ФД на пролековите, биопрекурсорите и биотехнолошките лекови); биофармацевтски гледишта во дизајнирањето на лековите форми (законитости за мали и макромолекули, кинетика на ослободување на лековите, физикохемиски пристапи во гастроинтестиналната растворливост и апсорпција на лековите, ин витро-ин виво корелација: статистички и математички модели, транспортери во оралната апсорпција, интестиналниот и црнодробниот метаболизам во оралната апсорпција на лековите, биофармацевтски класификациски систем и биофармацевтски класификациски систем на диспозиција на лековите, биорасположливост и биоеквивалентност, насочена биорасположливост); современи стратегии за испорака на лековите ((пато)физиолошки, биохемиски и хемиски бариери при испорака на лековите, технолошки гледишта во испораката на лековите, биолошки производи и современи терапевтски системи за модифицирано ослободување и насочено делување на лековите). | | | | |
| 12. | Методи на учење | предавања, самостојни задачи, работилници и учење преку проблеми | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 часа | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби:/ Подготовка за вежби:/ Друго (дефинирајте): Работилници и учење преку проблеми 30 Самостојни задачи 25 | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|---|--|-----------------------------------|--------|
| | | Подготовка за самостојни задачи | 25 | | | |
| | | Вкупно: | 120 | | | |
| | | Оценување: | 60 | | | |
| | | Се вкупно: | 180 | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 20 | | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | | | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 25 | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | | | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | | |
| | 17.1. | Тестови | 50 бодови | | | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | 25 бодови | | | |
| | 17.3. | Активност и учество | 25 бодови | | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 50 бода | 5 (пет) (F) | | | |
| | | од 51 до 60 бода | 6 (шест) (E) | | | |
| | | од 61 до 70 бода | 7 (седум) (D) | | | |
| | | од 71 до 80 бода | 8 (осум) (C) | | | |
| | | од 81 до 90 бода | 9 (девет) (B) | | | |
| | | од 91 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | Минимум бодови од предвидените активности | | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски и/или англиски јазик | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | Отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | L. Shargel, S. Wu-Pong, A. B. C. Yu. | Applied Biopharmaceutics & Pharmacokinetics | Mc-Graw-Hill Companies | 2012 |
| | | 2 | H. van de Waterbeemd, H. Lennernas, P. Artursson | Drug Bioavailability: Estimation of Solubility, Permeability, Absorption and Bioavailability | Wiley-VCH Verlag GmbH & co | 2009 |
| | | 3 | P. Macheras and A. Iliadis | Modeling in Pharmaceutics, Pharmacokinetics and Pharmacodynamics. Homogeneous and Heterogeneous Approach | Springer Science+Business Media | 2006 |
| | | 4 | B. Wang, T. Siahaan, R. Soltero | Drug Delivery: Principles and Applications | John Wiley & Sons, | 2005 |
| | | 5 | M. Gibaldi and D. Perrier | Pharmacokinetics | Informa Healthcare | 2007 |
| | | 6 | S. Napier and M. Bingham | Transporters as Targets for Drugs | Springer-Verlag Berlin Heidelberg | 2009 |
| | | 7 | N. Washington, C. Washington, C. Wilson | Physiological Pharmaceutics: Barriers to Drug Absorption | Taylor and Francis Inc. | 2001 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|--|-----|--------------|---|------------------|----|--------------------------------|----|----------|--|------------------------|--|----------------------|--|------------------------------------|----|-------------------|----|---------------------------------|----|--------|-----|-----------|----|-----------|-----|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | БИОТЕХНОЛОГИЈА ВО ФАРМАЦИЈА И МЕДИЦИНА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Код | ФФИФТД04/2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Рената Славеска Раички (одговорен наставник) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | нема | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаења што потекнуваат од иновативна фармација и техники на биотехнологија за добивање биотехнолошки лекови и производи со нивна актуелна или перспектива медицинска примена; фармацевтски аспекти на биотехнолошки лекови вклучувајќи елементи на молекуларна биологија и развој на биотехнолошка формулација; познавања од современи концепти на технологија на производство на биотехнолошки лекови преку успешни примери. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Физичко-хемиски, биолошки и фармацевтски концепти и стратегии за развој на биотехнолошки лекови; продукциски системи, методи и процеси во технологија за производство на биотехнолошки лекови и биослични лекови; добри практики во биотехнолошко производство; сродни „омика“ технологии поврзани со фармацевтска биотехнологија; производи на синтетичка биологија; истражувања и развој на иновирани биотехнолошки производи за нанодијагностика, таргетирана испорака на лекови и регенеративна медицина; одбрани содржини од нанобиоматеријали и примена во фармацевтска биотехнологија; биофункционали-заирање на нанобиоматеријали и примена во инженеринг на ткива, испорака на лекови и гени; видови наноносачи за испорака на биотехнолошки молекули (јаглеродни наноструктури; дендримери; вирусни наночестички; силикатни структури; наношколки и др.); концепт на мултифункционални наночестички; успешни биотехнолошки фармацевтски производи (антибиотици, рекомбинантни протеински молекули, рекомбинантни вакцини и др.) и производи за напредни терапии; биосензори и примена во фармација и медицина; одбрани содржини од регенеративна медицина и биомиметски стратегии; медицински нанороботи; примена на 3Д биопечатење; регулаторни барања и процеси на хармонизација за биотехнолошки лекови; етички аспекти на истражување и развој на биотехнолошки лекови; биотехнолошки лекови и персонализирани стратегии за здравствена заштита. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | Методи на учење | предавања, семинари, самостојни задачи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 часа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | <table border="0"> <tr> <td>Контактни часови</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Подготовка за контактни часови</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Вежби: /</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Подготовка за вежби: /</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Друго (дефинирајте):</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Работилници и учење преку проблеми</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Самостојни задачи</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Подготовка за самостојни задачи</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>Вкупно</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>Оценување</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Се вкупно</td> <td>180</td> </tr> </table> | | | | Контактни часови | 12 | Подготовка за контактни часови | 24 | Вежби: / | | Подготовка за вежби: / | | Друго (дефинирајте): | | Работилници и учење преку проблеми | 12 | Самостојни задачи | 30 | Подготовка за самостојни задачи | 42 | Вкупно | 120 | Оценување | 60 | Се вкупно | 180 |
| Контактни часови | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка за контактни часови | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вежби: / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка за вежби: / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Друго (дефинирајте): | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Работилници и учење преку проблеми | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Самостојни задачи | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка за самостојни задачи | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вкупно | 120 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценување | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Се вкупно | 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|------------------------|--------|
| 15. | Форми на наставни активности | | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 12 | |
| | | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | | |
| 16. | Други форми на наставни активности | | 16.1. | Проектни задачи | | |
| | | | 16.2. | Самостојни задачи | 30 | |
| | | | 16.3. | Домашно учење | | |
| 17. | Начин на оценување | | Писмен испит | | | |
| | 17.1. | Тестови | | | 50 бодови | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | | 25 бодови | |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 25 бодови | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 50 бода | | 5 (пет) (F) | |
| | | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) | |
| | | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) | |
| | | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) | |
| | | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) | |
| | | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | македонски и/или англиски јазик | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | Отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1 | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Crommelin, D.J.A. & Sindelar, R.D. Meibohm | Pharmaceutical Biotechnology | Springer | 2013 |
| | | 2 | He Xiaoxian, He Po Ding Yong | Contemporary Biotechnology and Bioengineering | Alpha Science Intl Ltd | 2014 |
| | | 3 | Anthony Atala Robert Lanza Tony Mikos Robert Nerem | Principles of Regenerative Medicine | Academic Press | 2018 |
| | | 4 | Silva, A.C., Moreira, J.N., Lobo, J.M.S., Almeida, H. | Current Applications of Pharmaceutical Biotechnology | Springer | 2020 |
| | 22.1 | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Randall A. Hughes | Synthetic DNA: Methods and Protocols | Humana Press | 2016 |
| | | 2 | Rakesh Tekade (Series Volume Editor) | Biomaterials and Bionanotechnology | Academic Press | 2019 |
| | | 3 | Релевантни трудови во индексирани меѓународни научни списанија | | | |

| | | | | | |
|--------------|--|---|-----|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | КОЗМЕТОЛОГИЈА | | | |
| 2. | Код | ФФИФТД05/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Марија Главаш Додов (одговорен наставник) | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | Нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Студентот ќе стекне познавања и потполно ќе ги разјасни и совлада принципите на формулацијата и технологијата на производство на различни козметички производи и дерматокосметички препарати, вклучувајќи ги и современите системи како носачи на активни супстанции. Врз база на стекнатите знаења и со користење на соодветна литература ќе може да прибира податоци за карактеристиките на козметичките супстанции, да го согледа значењето на нивниот квалитет и улога во козметичкиот производ. Самостојно ќе може да ги дефинира и да поставува испитувања значајни за квалитетот, безбедноста и ефикасноста на козметичкиот производ. Преку решавање на проблеми, преглед на најнова научна литература и одбрана на проектна задача, студентот ќе ги примени стекнатите знаења за комбинирање на физичко-хемиските принципи на активните супстанции и ексципиенсите во козметичките производи со технолошките аспекти на дизајнот на формулацијата согласно намената на производот. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Структурно и функционално мапирање на кожата, типови на кожа, осетлива кожа-физиолошки и клинички фактори, тестови за осетлива кожа. Механизми на хидрирање на кожата, супстанции и производи, тестови за определување на хидрирачкиот капацитет. Барьерна функција на кожата; трансепидермален губиток на вода и перкутана апсорпција, фактори кои влијаат на перкутаната апсорпција; нормална флора на кожата. Структурни и функционални промени при стареење на кожата, фактори кои влијаат на истите; Слободни радикали; УВ зрачење; Современи аспекти на козметички препарати и третмани против стареење на кожата; Принципи и механизми на иритација на кожата, потенцијални иританси во козметичките производи, Хипоалергиски козметички производи. Категории на козметички суровини; Физичко-хемиски карактеристики и проценка на компатибилноста на козметичките ексципиенси и активните супстанции. Проценка на оправданоста на примената на поедини суровини од физичко-хемиски и физиолошки аспект. Стабилност на активните супстанции и козметичките ексципиенси. Формулациски аспекти и изработка на козметичките производи за посебна намена. Аспекти на формулација, особини, карактеризација и примена на современите носачи на козметички активни супстанции. Одбрани поглавја од дерматологија; Дерматокосметичките препарати/козметоцеутици, законски прописи, козметички препарати vs. лекови. Активни супстанции, основни принципи на развој на формулација и проценка на ефикасност и безбедност на козметоцеутскиот препарат. Козметоцеутици во дерматолошката пракса. Нови насоки во истражувањата. Добра производна пракса при производството на козметичките производи и важечка законска регулатива. Контрола на квалитет и методи за мониторирање на производството и за контрола на квалитетот на козметичките производи. | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, работа во групи, самостојни задачи, домашно учење, проект. | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на | 180 часа | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|------------------------------|--------|
| | време | | | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: | | 12 | | |
| | | Подготовка за контактни часови: | | 24 | | |
| | | Вежби: / | | | | |
| | | Подготовка за вежби: / | | | | |
| | | Друго: | | | | |
| | | Работа во групи | | 24 | | |
| | | Самостојни задачи | | 12 | | |
| | | Домашно учење | | 24 | | |
| | | Проект | | 24 | | |
| | | Вкупно: | | 120 | | |
| | | Оценување: | | 60 | | |
| | | Се вкупно: | | 180 | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 12 | | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | | | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 24 | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 12 | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | 24 | | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | | |
| | 17.1. | Тестови | | 50 бодови | | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | 25 бодови | | |
| | 17.3. | Активност и учество | | 25 бодови | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 50 бода | | 5 (пет) (F) | | |
| | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) | | |
| | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) | | |
| | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) | | |
| | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) | | |
| | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | Минимум бодови од предвидените активности | | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски и/или англиски јазик | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Ed. by Andre´ O. Barel, Marc Paye, and Howard I. Maibach | Handbook of cosmetic science and technology, 3rd Ed. | Informa Healthcare USA, Inc. | 2009 |
| | | 2 | Ed. by Kenneth A. Walters, Michael S. Roberts | Dermatologic, Cosmeceutic, and Cosmetic Development: Therapeutic and Novel Approaches | Informa Healthcare USA, Inc. | 2008 |
| | | 3 | Meyer Rosen | Delivery System Handbook for Personal Care and Cosmetic Products: Technology, Applications and Formulations | William Andrew, Inc. | 2005 |
| | | 4 | Ruy Beck, Silvia | Nanocosmetics and | Springer | 2011 |

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

| | | | | | |
|--------------|---|--|-----|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | СОВРЕМЕНИ ТЕРАПЕВТСКИ СИСТЕМИ | | | |
| 2. | Код | ФФИФТД06/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Марија Главаш Додов (одговорен наставник) Проф. Маја Симоноска Црацревска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | нема | | | |
| 10. | <p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Целта на курсот е студентот да се запознае со современите дозирани форми, како системи носачи на лековити супстанции со насочено и контролирано делување, нивните предности и недостатоци, како и перспективи во однос на зголемувањето на терапевтската ефикасност на сметка на намалување на токсичноста на активните супстанции. Ќе се разгледаат формулациските пристапи преку избор на ексципиенси со соодветни физичко-хемиски особини, начин на добивање, карактеризација и оптимизација. Студентот ќе стекне знаења за примената на современите терапевтски системи како дозирани форми при апликација во различни органи/тквива, преку разработка на примери и решавање на проблеми.</p> <p>Знаењата со кои ќе се стекне во овој курс на студентот ќе му послужат како основа за планирање и изведба на научно-истражувачката дејност од областа на современите терапевтски системи во фармацевтската технологија.</p> | | | | |
| 11. | <p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Современи терапевтски системи, основни карактеристики, предности и недостатоци во однос на конвенционалните дозирани форми;</p> <p>Системи со контролирано ослободување, поделба, видови, модели на ослободување, кинетики;</p> <p>Системи со насочено ослободување, дефинирање, поделба, предности; Колоидни носачи на лековити супстанции; Липозоми, структура, поделба, ексципиенси, методи за добивање, карактеризација, формулациски пристапи во дизајн, стабилност; Микрочестички, поделба, избор на полимери (физичко-хемиски карактеристики, природни/ синтетски), методи за добивање, карактеризација; Мицели, структура, поделба, методи за подготовка на мицеларни системи, формулациски стратегии, стабилност; Наносистеми (наносфери, нанокапсули, дендримери, нанотуби) избор на полимери, методи на добивање, карактеризација.</p> <p>Современи терапевтски системи во постигнување на локален/системски ефект на активни супстанции при букална, перорална, парентерална, назална, пулмонарна и топикална апликација (претставници, предности и недостатоци).</p> | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, работа во групи, самостојни задачи, домашно учење, проектни задачи | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 часа | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 12 Подготовка за контактни часови: 24 Вежби: / | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|--|---|--|--------------------------------------|--------|
| | | Подготовка за вежби: / Друго: Работа во групи 24 Самостојни задачи 12 Домашно учење 24 Проектни задачи 24 Вкупно: 120 Оценување: 60 Се вкупно: 180 | | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 12 | | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | | | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 24 | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 12 | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | 24 | | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | | |
| | 17.1. | Тестови | | 50 бодови | | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | 25 бодови | | |
| | 17.3. | Активност и учество | | 25 бодови | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 50 бода | | 5 (пет) (F) | | |
| | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) | | |
| | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) | | |
| | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) | | |
| | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) | | |
| | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | Минимум бодови од предвидените активности | | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски и/или англиски јазик | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Lamprecht A. | Nanotherapeutics Drug delivery concepts in Nanoscience | Pan Stanford Publishing Pte. Ltd. | 2009 |
| | | 2 | Jorge Coelho | Drug Delivery Systems: Advanced Technologies Potentially Applicable in Personalised Treatment | Springer | 2013 |
| | | 3 | Robert O. Williams, David R. Taft, Jason T. McConville | Advanced Drug Formulation Design to Optimize Therapeutic Outcomes | CRC Press | 2013 |
| | | 4 | Yoon Yeo | Nanoparticulate Drug Delivery Systems: Strategies, Technologies, and Applications | John Wiley & Sons | 2013 |
| | | 5 | Vasant V. Ranade, John B. Cannon | Drug Delivery Systems, Third Edition | CRC Press | 2011 |
| | | 6 | W. Mark Saltzman | Drug Delivery Engineering Principles | Oxford University Press | 2001 |

| | | | | | | |
|--|-------|-------------------------|---|--|-----------|--------|
| | | | | for Drug Therapy | | |
| | | 7 | Edith Mathiowitz, Donald E. Chickering III, Claus-Michael Lehr | Bioadhesive Drug Delivery Systems: Fundamentals, Novel Approaches, and Development | CRC Press | 2013 |
| | | 8 | Anya M. Hillery, Andrew W. Lloyd, James Swarbrick | Drug Delivery and Targeting: For Pharmacists and Pharmaceutical Scientists | CRC Press | 2003 |
| | | | | | | |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | | Релевантни трудови во меѓународни научни списанија | | |

| | | | | | |
|--------------|---|---|-----|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ФАРМАЦЕВТСКА НАНОТЕХНОЛОГИЈА | | | |
| 2. | Код | ФФИФТД07/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. Катерина Горачинова (одговорен наставник) | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Студентот ќе се запознае со досегашните достигнувања во областа на нанопартикулираните системи, нивната апликација во технологијата на насоченото делување за терапевтски и дијагностички цели. Ќе се запознае со методите за насочување на нанопартикулираните носачи-активниот и пасивниот таргетинг. Ќе се запознае со примената на сознанијата за патологијата на заболувањето (инфламација и процеси на инфламација, туморно ткиво, туморни клетки и рецептори) во таргетирање до орган, ткиво, клетка и клеточни структури со примена на функционализирани и нефункционализирани мицеларни, липидни и полимерни нанопартикулирани системи. Вкупната проблематика ќе биде проучувана и дискутирана преку најновите примери низ литературата. Посебно внимание ќе се обрне на изборот на полимерните наноматеријали како носачи на мали молекули, протеини, пептиди, хемотерапевтици, гени како и нивното влијание врз фармакокинетските особини на активните супстанции како и влијанието врз промената на биолошкиот одговор. Статусот на системите за насочено делување од аспект на присутност на пазарот и/или клиничките испитувања ќе даде посебна слика за степенот на примена на новите сознанија во третманот на разни заболувања. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Нанотехнологија во терапија и дијагностика на канцер. Насочено и целно делување на нанопартикулираните системи: Пасивен таргетинг на цврсти тумори - патофизиолошки карактеристики на туморното ткиво, туморните клетки, пристапи за постигнување на пасивен таргетинг. Активен таргетинг - површински карактеристики (рецептори) на туморните клетки, пристапи за функционализирање на наносистемот, клеточен и интраклеточен таргетинг. Видови полимери и наносистеми. Липозоми, Ниозоми, Дендримери и други видови полимерни наночестици и мицели - физичко-хемиски карактеристики, формулациски пристапи за насочено и целно делување. Нови полимери како биоматеријали: природни, синтетски полимери, карактеристики на полимери кои влијаат врз перформансите на наносистемот, физичко-хемиски карактеристики на полимерниот наносистем, формулациски пристапи за насочено и целно делување. Нанотехнологија во контрола и терапија на инфламаторни заболувања. Инфламација (акутна и хронична инфламација); Карактеристики на инфламаторен процес (хемиски медијатори). Дизајн на наносистем во терапија на инфламација. (примери низ литература). Нанотехнологија во терапија на заболувања на РЕС, мозок. Заболувања на РЕС, Место, механизам и фактори на превземање на наносистемот во РЕС, функционализирани наносистеми во терапија на заболувања на РЕС (примери низ литература). Дизајн на наносистемот за пренесување на лековитата супстанција низ мозочната бариера (примери низ литература). Дизајн на наносистемот за таргетирање на канцер (примери низ литература). | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, работилници и учење преку проблеми, проектни задачи, самостојни задачи | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 120 | | | |
| 14. | Распределба на расположливото | Контактни часови: | | 30 | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|---|--|-----------------------------------|--------|
| | време | Подготовка за контактни часови: 30 Вежби: / Подготовка за вежби: / Друго (дефинирајте): Работилници и учење преку проблеми 30 Проектни задачи 15 Самостојни задачи 15 Вкупно 120 Оценување 60 Се вкупно 180 | | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 30 | | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | | | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 15 | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 15 | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | | | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | | |
| | 17.1. | Тестови | 50 бодови | | | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | 25 бодови | | | |
| | 17.3. | Активност и учество | 25 бодови | | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 50 бода | | 5 (пет) (F) | | |
| | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) | | |
| | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) | | |
| | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) | | |
| | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) | | |
| | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | Минимум бодови од предвидените активности | | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски и/или англиски јазик | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Lamprecht A., | Nanotherapeutics Drug delivery concepts in Nanoscience | Pan Stanford Publishing Pte. Ltd, | 2009 |
| | | 2 | De Villiers M., Aramwit P., Kwon S.G., | Nanotechnology in Drug Delivery, | Springer | 2009 |
| | | 3 | Thassu D., Deleers M., Pathak Y., | Nanoparticulate drug delivery systems, | Informa Helthcare | 2007 |
| | | 4 | Torchilin V., | Nanoparticulates as Drug carriers | Imperial College Press | 2006 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Touitou, E., Barry, B.W. | Enhancement in Drug delivery | CRC Press | 2007 |

| | | | | | |
|--|---|---|-----------------------------------|-----------|------|
| | 2 | Liu R. | Water Insoluble Drug Formulation | CRC Press | 2008 |
| | 3 | Amiji, MM. | Nanotechnology for Cancer Therapy | CRC Press | 2007 |
| | 4 | Hosokawa, M., Nogi, K., Naito, M., Yokoyama, T. | Nanoparticle Technology handbook | Elsevier | 2007 |

| | | | | | |
|--------------|---|--|-----|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | СИСТЕМИ СО НАСОЧЕНО ДЕЛУВАЊЕ ВО ГЕНСКАТА ТЕРАПИЈА И ТЕРАПИЈА СО ПЕПТИДИ И ПРОТЕИНИ | | | |
| 2. | Код | ФФИФТД08/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Марија Главаш Додов (одговорен наставник) | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Целта на курсот е студентот да се запознае со фармацевтските дозирани форми во генската и терапијата со протеини и пептиди како современи терапевтски методи. Во курсот се разгледуваат природите во формулирањето на системи со насочено и контролирано ослободување во генската и терапијата со протеини и пептиди преку проучување на анатомско-физиолошките бариери, физичко хемиските карактеристики на протеините, пептидите, нуклеинските киселини и нивните носачи а со цел да се покаже патот на добивање рационална формулација која ќе обезбеди зголемена стабилност на биолошкиот материјал (пептид, протеин или нуклеинска киселина), премин преку анатомско-физиолошките бариери и контролирано ослободување на местото на делување со што би се потенцирале терапевтските ефекти во генската и терапијата со протеини и пептиди. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Вовед во генска терапија; Клеточно превземање, метаболичка стабилност и премин на нуклеинските киселини во јадрото; Катјонски полимери во генска терапија; Структура, стабилност и динамика на поликатјонските комплекси на ДНК; Катјонски липидни комплекси како носачи во генска терапија; Структура и корелација структура/активност на катјонските липидни комплекси на ДНК; Пептидни носачи во генска терапија; Вирусни носачи во генска терапија; Фармакокинетика на олигопептиди и нуклеински киселини; Генска терапија кај кардиоваскуларни заболувања; Генска терапија во превенција на автоимунни заболувања (дијабет тип 2); Вовед во терапија со пептиди и протеини; Фармакокинетика на пептиди и протеини; Системи за контролирано ослободување на протеини и пептиди; Формулациски системи за насочување на протеини и пептиди по букален, трансдермален, перорален, пулмонарен, ректален, назален и вагинален пат; Стратегии за намалување на имуногеноста и продолжување на полуживотот на протеините и пептидите; Протеинска и пептидна терапија на канцер; Ефект на зголемена ретенција и пермеабилност кај туморните ткива; Премин преку мембрани на протеини и пептиди во туморните клетки; Лимфните ткива како пат за насочено ослободување на протеини и пептиди во метастазираните канцер клетки; Липозоми како носачи на протеини и пептиди во антиканцер терапија; Системи за насочено ослободување на протеини и пептиди посредувано преку фолатен и трансферински рецептор во терапија на канцер. | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, работа во групи, проект | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 часа | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 40 Вежби: / Подготовка за вежби: / Друго (дефинирајте): Работа во групи 10 Подготовка за работа во групи 10 | | | |

| | | | | | |
|-----|--|--|---|----------------|--------|
| | | Проект | 20 | | |
| | | Подготовка за проект | 20 | | |
| | | Вкупно: | 120 | | |
| | | Оценување: | 60 | | |
| | | Се вкупно: | 180 | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 20 | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | / | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 20 | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | |
| | 17.1. | Тестови | 50 бодови | | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | 25 бодови | | |
| | 17.3. | Активност и учество | 25 бодови | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 50 бода | 5 (пет) (F) | | |
| | | од 51 до 60 бода | 6 (шест) (E) | | |
| | | од 61 до 70 бода | 7 (седум) (D) | | |
| | | од 71 до 80 бода | 8 (осум) (C) | | |
| | | од 81 до 90 бода | 9 (девет) (B) | | |
| | | од 91 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | Минимум бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски и/или англиски јазик | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | |
| 22 | Задолжителна литература | | | | |
| .1. | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | 1 | Mauro Giacca | Gene Therapy | Springer | 2010 |
| | 2 | Ajay K. Banga | Therapeutic Peptides and Proteins: Formulation, Processing, and Delivery Systems | CRC Press | 2005 |
| | 3 | Chris Van Der Walle | Peptide and Protein Delivery | Academic Press | 2011 |
| | 4 | Edmund C. Lattime, Stanton L. Gerson | Gene Therapy of Cancer: Translational Approaches from Preclinical Studies to Clinical Implementatio | Academic Press | 2013 |
| | 5 | Sanders L. M., Hendren R. W. | Protein delivery: physical systems | Plenum Press | 1997 |
| | 6 | Park K. | Controlled Drug Delivery: Challenges and Strategies | ACS | 1998 |
| | 7 | Lu D. R., Øie S, | Cellular drug delivery: principles and practice, | Humana Press | 2004 |
| | 8 | Taira K. | Non-viral Gene Therapy: Gene Design and Delivery | Springer, | 2005 |

| | | | | | |
|-----|-------------------------|---------|--|---------|--------|
| | | | | | |
| 22 | Дополнителна литература | | | | |
| .1. | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | 1 | | Релевантни трудови во меѓународни научни списанија | | |

| | | | | | |
|--------------|--|--|-----|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ИН СИТУ, ИН ВИТРО И ИН СИЛИКО МЕТОДИ ВО БИОФАРМАЦЕВТСКИТЕ ИСПИТУВАЊА НА ЛЕКОВИТЕ | | | |
| 2. | Код | ФФИФТД09/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | проф. д-р Маја Симоноска Црцаревска (одговорен наставник) проф. д-р Никола Гешковски | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Цел на курсот е да го запознае студентот со <i>ин ситу</i> и <i>екс виво</i> техниките кои се користат во истражувањата на лековите, вклучително и истражувањата кои користат ткивни/клеточни култури, имајќи ја предвид централната улога на овие техники во транслациските истражувања, како и со <i>ин силико</i> моделите кои можат да се применат во предвидувањето на апсорпцијата/пермеабилноста на лековите преку биолошките бариери. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Пермеабилност на лековите (дескриптори на пермеабилноста и растворливоста, коефициент на ефективна пермеабилност, <i>Peff</i>), механизми на апсорпција на лековите (обем и константа на брзина на апсорпција), определување на пермеабилноста/апсорпцијата метаболизмот (метаболити и брзина на метаболизирање)/токсичноста на лековите преку/во/на различни органи и ткива: <i>ин ситу</i> техники (кожа - перфузиски модели, сензибилизација, иритација, корозија и фототоксичност; интестинум - перфузиски техники со прибирање на примероци од вена, изолирани и васкуларно перфузиски интестинални модели, анестезирани животински модели без и со канила во лимфниот тракт; колон - перфузиски техники; назални модели - перфузиски техники; бели дробови - изолирани перфузиски бели дробови), <i>ин витро</i> техники (модели базирани на клеточни култури - примарни клеточни култури, букални клетки, Сасо, МДСК, 2/4/A1, НТ29 клетки, трахео-бронхијални клеточни линии, алвелоарни епителијални клеточни линии, корнеални епителијални клеточни линии, мозочни капиларни ендотелијални клеточни линии, модифицирани клеточни линии; модели базирани на изолирани ткива; модели базирани на мембрани; <i>екс виво</i> модели - техники кои користат комори; комбинирани модели; <i>ин витро</i> модели на изолирани ткива; модели на превземање - ефлукс и инфлукс транспорт преку различни бариери - крвно-мозочна, крвно-ретиална, крвно-плацентална бариера, цитоатхезивни испитувања), биоинформатика - <i>ин силико</i> методи за предвидување на пермеацијата и апсорпцијата на лековите (физиолошки модели - модели на мешани простори, модели на масен баланс, модели на просторна апсорпција и транзит и други; симулации на апсорпција, метаболизам и биорасположливост; предвидување на биорасположливост). | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, нумерички вежби и лабораториски вежби | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 часови | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: | 8 | | |
| | | Подготовка за контактни часови: | 16 | | |
| | | Вежби: | 48 | | |
| | | Подготовка за вежби: | 48 | | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|---|--|---|--------|
| | | Друго (дефинирајте): | | | | |
| | | Вкупно: | | 120 | | |
| | | Оценување: | | 60 | | |
| | | Се вкупно: | | 180 | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 8 | | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 48 | | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | | | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | | |
| | 17.1. | Тестови | | | 50 бодови | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | | 25 бодови | |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 25 бодови | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 50 бода | | 5 (пет) (F) | | |
| | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) | | |
| | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) | | |
| | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) | | |
| | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) | | |
| | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | Минимум бодови од предвидените активности | | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски и/или англиски јазик | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | C. Ehrhardt and K-J. Kim | Drug Absorption Studies – In situ, In vitro and In silico Models | Springer | 2007 |
| | | 2 | H. van de Waterbeemd, H. Lennernas and P. Artursson | Drug Bioavailability, Estimation of solubility, permeability, absorption and bioavailability | Wiley-VCH Verlag GmbH&Co KgaA, Weinheim | 2003 |
| | | 3 | S. Wu-Pong, A. B. C. Yu. | Applied Biopharmaceutics & Pharmacokinetics. 5 th Ed. L. Shargel | McGraw-Hill Companies | 2005. |
| | | 4 | Darryl Leon, Scott Markel | In Silico Technologies in Drug Target Identification and Validation | CRC Press | 2006 |
| | | 5 | Bernard Testa, Lechoslaw Turski | Virtual ADMET Assessment in Target Selection and Maturation | IOS Press | 2006 |
| | | 6 | M. Grassi, G. Grassi, R. Lapasin, I. Colombo | Understanding Drug Release and Absorption Mechanisms – a physical and mathematical approach | CRC Press, Taylor & Francis Group | 2007 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |

ОБ.3

Образец Елаборат за акредитирање на студиска
програма од трет циклус на студии

| | | | | | |
|--|------|--|--|--|--|
| | број | | | | |
| | 1 | | Релевантни трудови во меѓународни научни списанија | | |

| | | | | | |
|--------------|--|---|---|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | БИОРАСПОЛОЖЛИВОСТ И БИОЕКВИВАЛЕНТНОСТ | | | |
| 2. | Код | ФФИФТД12 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | ½ | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Никола Гешковски (одговорен наставник) Проф. д-р Кристина Младеновска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | Нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Збогатување на сознанијата и обезбедување на научен пристап во дизајнирањето на студии на биорасположливост и биоеквивалентност на лековите и толкувањето на терапевтската еквивалентност на иновативните, генеричките и специфичните лековити производи. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Биорасположливост, биоеквивалентност, терапевтска еквивалентност, цел на испитувањата, фармакокинетика/фармакодинамика, индустриски и клинички гледишта, регулаторни гледишта, статистички модели и параметри, методи за определување на биорасположливоста, лековити производи со нови активни супстанции, лековити производи со одобрени активни супстанции, лековити производи со проблеми во определувањето на биорасположливоста и биоеквивалентноста, определување на биорасположливоста во случај на клинички завршни точки, дизајнирање на испитувањата на биорасположливост и биоеквивалентност (добра клиничка пракса), просечна, популациска и индивидуална биоеквивалентност (дизајн на студија, статистичка анализа), ин витро и алтернативна оценка на биоеквивалентноста (биофармацевтски класификациски систем, дизајн на студија и статистичка анализа), други испитувања на биоеквивалентноста (мета анализи, популациска фармакокинетика, други фармакокинетски испитувања), биорасположливост и биоеквивалентност на специфични лековити производи (биотехнолошки лекови, лекови од природно потекло, лековити производи со модифицирано ослободување, комбинирани лековити производи), клиничко значење на испитувањата на биоеквивалентност (пропишување и замена на лековите, терапевтска еквивалентност на лековите). | | | | |
| 12. | Методи на учење | предавања, работилници и учење преку проблеми, самостојни задачи | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 120 часа | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби:/ Подготовка за вежби:/ Друго (дефинирајте): Работилници и учење преку проблеми 30 Самостојни задачи: 25 Подготовка за самостојни задачи: 25 Вкупно: 120 Оценување: 60 Се вкупно: 180 | | | |

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

ОБ.3

Образец Елаборат за акредитирање на студиска
програма од трет циклус на студии

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | лекови на Р. Македонија и други регулаторни институции | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--------------|--|---|--|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ПРЕТКЛИНИЧКИ И КЛИНИЧКИ ИСПИТУВАЊА НА ЛЕКОВИТЕ | | | |
| 2. | Код | ФФИФТД11/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармацевтска технологија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Кристина Младеновска (одговорен наставник) Проф. д-р Зорица Наумовска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | Нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување со научни сознанија и вештини применливи во дизајнирањето, развојот и примената на лековите и терапевтските системи за обезбедување на безбедна и ефективна фармакотерапија. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: <i>Претклинички испитувања во развојот на лековите</i> (добра лабораториска практика; АДМЕ, ФД, испитувања на безбедност и токсиколошки испитувања, испитувања на биокомпатибилност; <i>in vivo</i> испитувања – користење на животни и животински модели на заболувања во биомедицинските истражувања, избор на модел, алометриско скалирање; <i>ex vivo</i> и <i>in situ</i> испитувања – изолирани органи и перфузиски модели; <i>in vitro</i> испитувања – клеточни и ткивни култури; <i>in silico</i> методи; регулаторни и етички аспекти), <i>клинички испитувања</i> (добра клиничка практика; општа структура на клиничките испитувања и програма; фази и основни и алтернативни дизајни на испитувањата; статистички гледишта; финансирање, инспекција и надзор, биоетички гледишта-заштита на субјектите, информирана согласност, дијагностичка комплексност и индивидуална одговорност, трета странка; регулаторни гледишта; клинички испитувања на специфични популациски групи и специфични лекови; фармаковигиланца- план за минимизација на ризик (елементи) и управување со ризик во клиничките испитувања). | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, работилници и учење преку проблеми, самостојни задачи | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 150 часа | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови | 20 | | |
| | | Подготовка за контакт часови | 20 | | |
| | | Вежби: / | | Друго | |
| | | Подготовка за вежби: / | | | |
| | | (дефинирајте): | | | |
| | | Работилници и учење преку проблеми | 30 | | |
| | | Самостојни задачи | 25 | | |
| | | Подготовка за самостојни задачи | 25 | | |
| | | Вкупно | 120 | | |
| | | Оценување | 60 | | |
| | | Се вкупно | 180 | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 40 | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска | | |

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

| | | | | | |
|--------------|--|---|-----|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ФАРМАЦЕВТСКИ МЕНАЏМЕНТ | | | |
| 2. | Код | ФФИФХД01/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од областа фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Институт за фармацевтска хемија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус стидии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Зоран Стерјев (одговорен наставник) Проф. д-р Зорица Наумовска Проф. д-р Рубин Зарески Проф. д-р Катерина Анчевска Нетковска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | / | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Структурата и состојбата во здравствените системи. Евалуација на трите клучни сегменти од здравствената грижа: финасиери, обезбедувачи на услуги и даватели на услуги. Изучување на концепти за утврдување на улогата на менаџерот и на менаџментот во фармацевтската пракса како и запознавање со целите на поставениот здравствен систем и во тие рамки на фармацевтскиот систем, менаџментот на кадри, развојната политика и здравствената технологија со цел унапредување на здравствените системи. Стекнување на знаење и вештини за основните функции и процеси на фармацевтски менаџмент во здравство и креирање на фармацевтска политика, стекнување со вештини за обезбедување на независни, објективни и клинички евалуирани информации за лекови како и нивна рационална употреба заснована на медицина и фармација базирана на докази. Стекнување со вештини за креирање на фармакоепидемиолошки студии и модели кои се основа за рационална употреба на лекови. Совладување на техниките на фармаковигеланс. Совладување на економските и регулаторните политики како и регулативи за производство на фармацевтски и медицински препарати и помагала и начинот на снабдување со лекови. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Теории на менаџмент, рационална употреба на лекови, фармацевтски менаџмент во стопанство и фармацевтски менаџмент во здравство, фармацевтска политика; Фармацетски маркетинг (регулатива на фармацевтски маркетинг, маркетинг на фармацевтски производи и фармацевтски услуги), Анализа на трошковност/ефикасност за примена на лекови и терапии; Улога и значење на фармакоинформативни системи обезбедување на објективни, евалуирани информации за лекови; Козметички производи, маркетинг преку дизајн и анализа. Основни принципи на фармакоепидемиологија и изучување на модели и студии со цел рационална примена на лекови; Изучување на соодветни техники за откривање и следење на несакани реакции на лекови, регулатива и водичи за поголема безбедност при употреба на лекови; Организација на снабдување со лекови (дистрибуција, контрола и примена); Запознавање со системите на здравствено осигурување и здравствена заштита и економска евалуација и очекувања од здравствена грижа (мерење и евалуација на резултатите од здравствената грижа во процес на донесување на одлуки за подобрување на здравствениот систем); Финансиски анализи во инвестирањето, финансирањето и спроведувањето на одлуки во ситемот на здравствена грижа; Преглед на менаџерски, економски и регулаторни политики и регулативи за производство на фармацевтскатки, биотехнолошки препрати и медицински помагала; Вовед во статистичка методологија во здравството и главни компоненти на здравствената инфоматска технологија. | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, семинарска работа и проектна задача | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на | 180 ч | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|-----------------------------------|--------|
| | време | | | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 30 Подготовка за контактни часови: 30 Проектна задача: 40 Семинарска работа:30 Вкупно: 130 Оценување: 50 Се вкупно: 180 | | | | |
| | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | | | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | | | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | | | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | | |
| | 17.1. | Тестови | | 50 бодови | | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | 25 бодови | | |
| | 17.3. | Активност и учество | | 25 бодови | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 50 бода | | 5 (пет) (Ф) | | |
| | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (Е) | | |
| | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (Д) | | |
| | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (Ц) | | |
| | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (Б) | | |
| | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (А) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | Минимум бодови од предвидените активности | | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | Македонски/англиски јазик | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | <u>Shane Desselle, David Zgarrick, Greg Alston</u> | Pharmacy Management | McGraw-Hill | 2016 |
| | | 2 | <u>Marie A. Chisholm-Burns, Allison M. Vaillancourt, Marv Shepherd,</u> | Pharmacy Management, Leadership, Marketing and Finance | Jones & Bartlett Learning | 2012 |
| | | 3 | Steven B. Kayne | Pharmacy Business Management | Pharmaceutical Press | 2005 |
| | | 4 | Anrew M. Peterson William N.Kelly | Leadership and Management in Pharmacy Practice | CRC press | 2015 |
| | | 5 | Brian L. Strom | Pharmacoepidemiology | Brian L. Strom John Wiley & Sons, | 2006 |
| | | 6 | Patrick Malone, Karen Kier, John Stanovich | Drug Information: A Guide for | McGraw-Hill | 2015 |

ОБ.3

Образец Елаборат за акредитирање на студиска
програма од трет циклус на студии

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|---------------|
| | | | | Pharmacists | | |
| | | 7 | / | Релевантни трудови во меѓународни научни списанија | | 2015- 2020 |

| | | | | | |
|--------------|--|---|-----|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | СОЦИЈАЛНА ФАРМАЦИЈА | | | |
| 2. | Код | ФФИФХД02/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Институт за фармацевтска хемија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Александра Грозданова (одговорен наставник) Проф. д-р Катерина Анчевска Нетковска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | / | | | |
| 10. | <p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Целта на курсот е стекнување знаења за социјалната и професионалната улога на фармацевтот во општеството. Студентот треба да стекне знаења за фармацевтска нега, фармацевтската етика, фармацевтските политики и улогата на фармацевтите во здравствениот сектор. Цел на курсот е да се стекнат знаења за истражувачките методи применети во фармацевтската пракса и грижа; Различни аспекти на употребата на лекови во современите општества (огласување на лекови, злоупотреба на лекови, допинг, употреба на природни лекови итн); Улогата на фармацевтот во примарната и превентивната здравствена пракса; Правната регулатива и законодавството во фармацевтската пракса. Важноста на патентирањето и другите права од индустриска сопственост во фармацевтската истражувачка работа, како и во фармацевтската индустрија. Стекнување на знаења и вештини во комуникацијата и информатиката при издавање на лекови, советување за тераписки исход и клиничките испитувања; Стекнување на знаење и вештини за етичките методи и техники во комуникација и обезбедување на квалитетни информации за тераписки исход. Примена на законската регулатива за лекови и можности за унапредување на регулаторните и менаџерски стратегии за подобрување на здравствениот систем. Знаења за заштита на инвестиции и патенти во фармацевтските истражувања и фармацевтската индустрија.</p> | | | | |
| 11. | <p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Основни елементи на социјалната фармација; улогата на фармацевтот во здравствениот систем и општеството, во фармацевтската индустрија, во примарната и превентивната грижа; болести, заболувања и нивното значење при снабдувањето со лекови; професионална улога на фармацевтот, одговорност и етика; принципи на комуникацијата во фармацевтската практика; имплементација на добрата практика во фармацијата; фармакоэкономија - основи на економијата во социјалното осигурување и економијата во здравствената дејност, финансирање и организирање на здравствениот сектор; здравствен систем - легислатива, методологија на истражувањето во социјалната фармација. Квантитативните и квалитативните истражувачки методи анализа на податоците, вклучувајќи ги критериумите за квалитет на податоците интервјуа со поединци и со фокусни групи; опсервации, прашалници како и основни концепти на епидемиолошки истражувања. Применето критичко читање на научни публикации, анализа на податоци од интервјуа со поединци и фокусни групи (опсервации, прашалници), прикажување на резултати од епидемиолошки истражувања во фармацевтската пракса, фармацевтската грижа и дел од клиничките испитувања. Анализа на употреба и злоупотреба на лекови во секојдневната пракса во општеството. Улогата и значењето на патентирањето и другите правата на индустриска сопственост во фармацевтската истражувачка работа и во фармацевтската индустрија.</p> | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, лабораториски вежби и семинари | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|-----------------------------|--------|
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 ч | | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 40 Вежби: 15 Подготовка за вежби: 15 Друго (дефинирајте): семинар 20 проекти 30 Вкупно: 140 Оценување: 50 Се вкупно: 180 | | | | |
| | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | | | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | | | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | | | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | | |
| | 17.1. | Тестови | 50 бодови | | | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | 25 бодови | | | |
| | 17.3. | Активност и учество | 25 бодови | | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 50 бода | 5 (пет) (F) | | | |
| | | од 51 до 60 бода | 6 (шест) (E) | | | |
| | | од 61 до 70 бода | 7 (седум) (D) | | | |
| | | од 71 до 80 бода | 8 (осум) (C) | | | |
| | | од 81 до 90 бода | 9 (девет) (B) | | | |
| | | од 91 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | Минимум бодови од предвидените активности | | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски и/или англиски јазик | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | University of Science of Philadelphia | The science and practice of pharmacy 21 Ed., | Remington | 2005 |
| | | 2 | Nathaniel M. Rickles, Albert I. Wertheimer, Mickey C. Smith | Social and Behavioral Aspects of Pharmaceutical Care | John and Bartlett publisher | 2009 |
| | | 3 | Geoffrey Harding, Sarah Nettleton, Kevin Taylor | Social Pharmacy: Innovation and Development | Pharmaceutical press | 1998 |
| | | 4 | Robert B. Volas, Nil Coxacy | Јавно здравство и превентивна медицина | Табернакул | 2010 |

| | | | | | | |
|--|-------|--|---|---|---------|--------|
| | 5. | Dabovik – Anastasovska J., Pepeljugoski V | Prava na Intelektualna sopstvenost | Akademik Skopje | 2012 | |
| | 6. | Dabovik – Anastasovska J., Pepeljugoski V, Zdraveva N | Priracnik za patentna politika na univerzitetite I naucnite ustanovi | Drzaven zavod za indistriska sopstvenost na RM | 2013 | |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | | Релевантни трудови во меѓународни научни списанија | | 2020- |
| | | 2 | | Регулатива од областа на здравственото законодавство | | |

| | | | | | |
|--------------|--|--|-----|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | МОЛЕКУЛАРНИ ОСНОВИ НА ТЕРАПЕВТИЦИ | | | |
| 2. | Код | ФФИФХД03/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Институт за фармацевтска хемија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Љубица Шутуркова (одговорен наставник) Проф. д-р Зоран Стерјев Проф. д-р Ана Поцева Пановска Проф. д-р Зорица Наумовска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | / | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Биоструктурно молекуларно моделирање во истражувањето на лековити молекули; Дизајн и оптимизација на структура на биолошки активни соединенија; Стратегија и развој во истражување на нови лекови и органска синтеза на друг-лике молекули. Фармакокинетика и биофармацевтски процеси во дизајнирање на лекови; Корелација на физичко-хемиските карактеристики на лековите и нивната биолошка активност. Молекуларни основи на применети биолошки терапевтици. Стекнување на знаење и вештини за примена на биохемиски анализи, клеточно базиран скрининг и примена на софтверски системи за идентификација на природни и синтетски соединенија со терапевтска активност, анализирање структура-активност однос на предвидување на механизми на делување на новите лекови. Дизајнирање и испитување на нови и постоечки соединенија со цел подобрување на терапевтски ефект. Стекнување на знаења за основните механизми на делување на лековите во терапевтска примена. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Стратегија во истражување и развој на водечко соединение и негова оптимизација, за рационално дизајнирање на лекови. Комбинаторна и паралелна органска синтеза на кандидати за лекови. Компјутерско дизајнирање на терапевтско активни соединенија со примена на методи за молекуларно моделирање и квантификација на односот на структура активност (QSAR), Лек рецептор интеракции и корелација на физичко хемиски својства на лековити супстанции и нивната биолошка активност. Предвидување на метаболните трансформации и биотрансформација на лекови. Механизам на делување на биолошки терапевтици како високо специфични моноклонални антитела, рекомбинанти протеини, антагонисти на цитокински рецептори. Механизам на делување на антибактериски лекови, антивирусни лекови, антиинфективни лекови, антинеопластици, стероиди и терапевтско сродни лекови, простагландини, протеини, ензими и пептидни хормони, имунобиолошки лекови, како и лекови кои делуваат на ЦНС, андренергични и холинергоични лекови, диуретици, лекови кои делуваат на кардиоваскуларниот систем, ансестетици, аналгетици, хистамин и антихистаминици. | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, лабораториски вежби и семинари | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 ч | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 40 | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|---------------------|--------|
| | | Вежби: 15 Подготовка за вежби: 15 Друго (дефинирајте): семинар 20 проекти 20 Вкупно: 130 Оценување: 50 Се вкупно: 180 | | | | |
| | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | | | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | | | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | | | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | | |
| | 17.1. | Тестови | | 50 бодови | | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | 25 бодови | | |
| | 17.3. | Активност и учество | | 25 бодови | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 50 бода | | 5 (пет) (F) | | |
| | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) | | |
| | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) | | |
| | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) | | |
| | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) | | |
| | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | Минимум бодови од предвидените активности | | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски и/или англиски јазик | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Block H. J and Beale M.J. Lippincott | Wilson and Gisvold's textbook of Organic medical chemistry and pharmaceutical chemistry, 12 edition | Williams &Wilkins, | 2010 |
| | | 2 | Wolff E.M . | Berger's Medicinal Chemistry and Drug Driscovey (Principles and Practice) 6 th edition. | John Wiley & Sons | 1994 |
| | | 3 | David A. Williams PhD (Editor) | Foye's principles of Medicinal chemistry 7 th edition | Lipincon and Wilson | 2012 |
| | | 4 | David E. Golan, Armen H. Tashjian Jr., Ehrn J. Armstrong, April W. Armstrong | Principles of Pharmacology: The Pathophysiologic Basis of Drug Therapy, 3rd Edition | Lipincon and Wilson | 2011 |

| | | | | | |
|--|-----------|-------------------------|---|-------------------------|-----------|
| | 5. | Richard B. Silvetman | The Organic chemistry od drug design and drug action, 2 nd Edition | Elsevier | 2004 |
| | 6. | Graham L. Patrick | An Introduction to Medicinal Chemistry, 6th | Oxford University Press | 2017 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | |
| | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | 1 | | Релевантни трудови во меѓународни научни списанија | | 2010-2020 |

| | | | | | |
|--------------|---|---|-----|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | КЛИНИЧКА ФАРМАЦИЈА | | | |
| 2. | Код | ФФИФХД04/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Институт за фармацевтска хемија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Љубица Шутуркова (одговорен наставник) Проф. д-р Зоран Стерјев Проф. д-р Александра Грозданова Проф. д-р Александра Капедановска Несторовска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | / | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаења за фармакоекономска идентификација, мерки и споредба на цена и последици од медикаментозна терапија за здравствените системи и општеството. Стекнување на современи знаења и вештини за зголемена ефикасност од тераписките исходи во клиничката пракса како и знаења за промоција и примена на сигурна, ефикасна, рационална и економски оправдана примена на лекови; Стекнување на знаења за примена на клиничка фармакокинетика и фармакодинамика; Оспособување за дизајнирање и спроведување на клинички студии. Стекнување на знаења и вештини за основните механизми на патофизиолошките процеси на настанување на различни заболувања; Проценка и менаџирање на проблеми врзани за терапија (препознавање и справување со потенцијалните несакани и неочекувани ефекти од примената на лековите во третманот); Знаење за самостојно дизајнирање и спроведување на клинички истражувања преку совладување на техники за евалуација на фармакокинетските и фармакодинамските карактеристики на лековите кај пациентите со различни заболувања и различни демографски особини и проценка на ефекти од терапија; Способност за самостојно мониторирање на терапискиот исход. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Фармакоэкономија: принципи, методи и примена. Основни принципи на фармакотерапија; Клиничка фармакокинетика и фармакодинамика; Пручување на врска помеѓу концентрацијата на еден лек и предизвиканата реакција на еден пациент; Терапевтски мониторинг; Мониторинг на несакани ефекти на лекови во пракса; Интеракции на лекови; Клиничка токсикологија; Методи во клинички истражувања на нови лекови и нови терапевтски протоколи; Применета статистика во фармацевтска грижа; Фармакотерапија со патофизиолошки пристап на заболувања (кардиоваскуларни заболувања, гастро-интестинални заболувања, ренални заболувања, дерматолошки и ендокрини заболувања, респираторни заболувања, инфективни, вирусни, психијатриски заболувања, заболувања на ЦНС, хематолошки и онколошки заболувања); Фармацевтска грижа кај посебни групи на пациенти; Парентерални лекови и нутрициона терапија - ентерална и парентерална исхрана. | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, лабораториски вежби и семинари | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 ч | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 40 Вежби: 35 Подготовка за вежби: 35 | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|--------------------------------------|--------|
| | | Друго (дефинирајте): семинар 20 Вкупно: 150 Оценување: 30 Се вкупно: 180 | | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | | | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | | | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | | | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | | |
| | 17.1. | Тестови | 50 бодови | | | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | 25 бодови | | | |
| | 17.3. | Активност и учество | 25 бодови | | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 50 бода | | 5 (пет) (F) | | |
| | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) | | |
| | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) | | |
| | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) | | |
| | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) | | |
| | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | Минимум бодови од предвидените активности | | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски и/или англиски јазик | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Joseph DiPiro , Robert Talbert, Gary Yee , Gary Matzke , Barbara Wells , L. Michael Posey | Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach 6 th ed. | Medical publishing division | 2005 |
| | | 2 | Dhillon&R.Raymond | Pharmacy Case studies | Pharmaceutical press | 2009 |
| | | 3 | Philip Wiffen; Marc Mitchel; Melanie Sneling; Nikola Stoner | Oxford Handbook of Clinical Pharmacy | Oxford Medical Publications | 2012 |
| | | 4 | GaryH.Wynn;Jesica R.Oesterheld; Kelly L.Cozza; Scott C.Armstrong. | Clinical Manuel of Drug interactions-principles for medication practice | American Psychiatric Publishing Inc. | 2009 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |

ОБ.3

Образец Елаборат за акредитирање на студиска
програма од трет циклус на студии

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|-----------|
| | | 1 | | Релевантни трудови во меѓународни научни списанија | | 2010-2020 |
|--|--|---|--|--|--|-----------|

| | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|-------------------------------|-----------|
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | | | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | | | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | | |
| | 17.1. | Тестови | | 50 бодови | | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | 25 бодови | | |
| | 17.3. | Активност и учество | | 25 бодови | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 50 бода | | 5 (пет) (F) | | |
| | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) | | |
| | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) | | |
| | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) | | |
| | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) | | |
| | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | Минимум бодови од предвидените активности | | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски и/или англиски јазик | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | C A Langley | Applied Pharmaceutical Practice | Pharmaceutical Press. | 2009 |
| | | 2 | Judith E Thompson Lawrence Davidow, | A Practical Guide to Contemporary Pharmacy Practice | Lippincott Williams & Wilkins | 2009 |
| | | 3 | Winfield J. A., Richards R.M.E | Pharmaceutical Practice, 5E | Churchill Livingstone | 2014 |
| | | 4. | Harold L, Kirschenbaum, Michelle K, | The Pharmacy Practice Handbook of Medication Facts | Routledge | 2000 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | | Релевантни трудови во меѓународни научни списанија | | 2010-2020 |

| | | | | | |
|--------------|--|--|---|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ФАРМАКОГЕНЕТИКА, ФАРМАКОГЕНОМИКА И ИНДИВИДУАЛИЗИРАНА ТЕРАПИЈА | | | |
| 2. | Код | ФФДС-21 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармацевтска хемија Истражувачки центар за биотехнологија и генетско инженерство, МАНУ | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник | Проф. д-р Александар Димовски (одговорен наставник) Проф. д-р Дијана Плашеска Каранфилска проф. д-р Александра Капедановска Несторовска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | / | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со знаења за основните принципи на фармакогенетиката и фармакогеномиката, примената на фармакогенетските тестирања во индивидуализацијата на терапијата во хуманата медицина, како и во развојот/откривањето на нови лекови. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Основи на наследувањето - Генетски и епигенетски варијации - Полиморфизми во гените за фаза I и фаза II на биотрансформација - Молекуларно профилирање на болестите како основа за индивидуализација на терапијата - Клиничка фармакогеномика - Фармакогеномика и развој/откривање на нови лекови - Генска терапија | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, нумерички вежби и лабораториски вежби | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 ч | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: 20 Подготовка за вежби: 20 Изработка на семинарска работа: 50 Вкупно: Оценување: 60 Се вкупно: 180 | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 10 | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 20 | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 50 | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | 100 | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|-------------------------------------|----------------------------------|--------|
| | 17.1. | Тестови | | | 50 бодови | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | | 25 бодови | |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 25 бодови | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 50 бода | 5 (пет) (F) | | |
| | | | од 51 до 60 бода | 6 (шест) (E) | | |
| | | | од 61 до 70 бода | 7 (седум) (D) | | |
| | | | од 71 до 80 бода | 8 (осум) (C) | | |
| | | | од 81 до 90 бода | 9 (девет) (B) | | |
| | | | од 91 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | Македонски/англиски | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Weber WW | Pharmacogenetics | Oxford University Press, USA;2Ed | 2008 |
| | | 2 | Голан ДИ, Ташцијан АХ, Армстронг ЕЦ, Армстронг ЕВ | Базични принципи на фармакологијата | Арс Ламина | 2012 |
| | | 3 | Yui-Wing Francis Lam Stuart Scott | Pharmacogenomics | Elsevier, 2Ed | 2018 |
| | | 4 | | | | |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Willard FH & Ginsburg GS | Genomics and personalized medicine | Elsevier | 2012 |
| | | 2 | Karp G | Cell and Molecular Biology | Wiley | 2013 |

| | | | | | |
|--------------|---|--|---|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | КЛЕТОЧНА СИГНАЛИЗАЦИЈА | | | |
| 2. | Код | ФФДС-18/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармацевтска хемија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник | Проф. д-р Александар Димовски (одговорен наставник) Проф. д-р Надица Матевска Гешковска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | / | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Студентот по завршување на предметот ќе се стекне со знаења за основните принципи на клеточната сигнализација и примената на овие познавања во таргетираната и индивидуализирана терапија на различни заболувања, како и во истражувањата за откривање на нови таргети за лекови. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Градба на клетка - Биохемиски основи на клеточната сигнализација - Основни патишта на сигналната трансдукција - Cell signaling networks - Патолошки состојби поврзани со пореметена клеточна сигнализација - Сигнална трансдукција и нови таргети на лекови - Пристапи во лабораториските испитувања на клеточната сигнализација | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, нумерички вежби и лабораториски вежби | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 150 ча | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: 20 Подготовка за вежби: 20 Изработка на семинарска работа: 50 Вкупно: Оценување: 60 Се вкупно: 180 | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 10 | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 20 | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 50 | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | 100 | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | |
| | 17.1. | Тестови | | 50 бодови | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и | | 25 бодови | |

| | | | | | | |
|-----|--|-------------------------|--|-------------------------------------|----------------------------------|--------|
| | | усна) | | | | |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 25 бодови | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 50 бода | 5 (пет) (F) | | |
| | | | од 51 до 60 бода | 6 (шест) (E) | | |
| | | | од 61 до 70 бода | 7 (седум) (D) | | |
| | | | од 71 до 80 бода | 8 (осум) (C) | | |
| | | | од 81 до 90 бода | 9 (девет) (B) | | |
| | | | од 91 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | Македонски/англиски | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Bradshaw RA, Dennis EA | Handbook of Cell Signalling | Academic Press | 2009 |
| | | 2 | Wendell Lim, Bruce Mayer | Cell Signalling | Garland Science | 2014 |
| | | 3 | Karp G | Cell and Molecular Biology | Wiley | 2013 |
| | | 4 | | | | |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Willard FH & Ginsburg GS | Genomics and personalized medicine | Elsevier | 2012 |
| | | 2 | Голан ДИ, Ташџијан АХ, Армстронг ЕЦ, Армстронг ЕВ | Базични принципи на фармакологијата | Арс Ламина | 2012 |
| | | 3 | Weber WW | Pharmacogenetics | Oxford University Press, USA;2Ed | 2008 |
| | | 4 | ДеВита ВТ, Лоренс ТС, Розенберг СА | Канцер, Онколошки принципи и пракса | Табернакул | 2011 |

| | | | | | |
|--------------|---|--|---|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | МОЛЕКУЛАРНА ДИЈАГНОСТИКА НА НАСЛЕДНИ, МАЛИГНИ И ИНФЕКТИВНИ БОЛЕСТИ | | | |
| 2. | Код | ФФДС-19/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармацевтска хемија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Дијана Плашеска-Каранфилска (одговорен наставник) проф. д-р Надица Матевска Гешковска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | / | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Цел на предметната програма е стекнување на знаења за изведување и интерпретација на молекуларни лабораториски тестови за детекција на наследни, малигни и инфективни болести. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> • Облици на генетско наследување • Фамилијарна анамнеза и изготвување на родословно дрво • Типови на генетско тестирање • Молекуларна дијагностика на најчестите моногенски болести (хемоглобино-пати, цистична фиброза, хемофилија, мускулна дистрофија, спинална мускулна атрофија, фрагилен X синдром) • Пренатална дијагностика на моногенски болести • Молекуларна дијагностика на малигни карциноми (карциноми на дојка, дебело црево, хематолошки неоплазми) • Пренатална и пресимптоматска дијагностика на моногенски болести • Пренатална дијагностика на најчести хромозомски анеуплоидии • Молекуларни тестови за утврдување на наследна предиспозиција за комплексни болести (дијабет, кардиоваскуларни болести, малигни боести, репродуктивни болести и др.) • Детекција, карактеризација и квантификација на инфективни агенси • Примена на нови секвенционирачки технологии во дијагноза на наследни, малигни и инфективни болести • Течна биопсија • Генетско советување и етички прашања поврзани со генетските тестирања | | | | |
| 12. | Методи на учење | Интерактивни предавања, семинари, консултации, практична работа во лабораторија | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 150 часа | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: 20 Подготовка за вежби: 20 Изработка на семинарска работа: 50 Вкупно: Оценување: 60 Се вкупно: 180 | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|-------------------|--------|
| 15. | Форми на наставни активности | | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 10 | |
| | | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 20 | |
| 16. | Други форми на наставни активности | | 16.1. | Проектни задачи | 50 | |
| | | | 16.2. | Самостојни задачи | | |
| | | | 16.3. | Домашно учење | 100 | |
| 17. | Начин на оценување | | Писмен испит | | | |
| | 17.1. | Тестови | | | 50 бодови | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | | 25 бодови | |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 25 бодови | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 50 бода | | 5 (пет) (F) | |
| | | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) | |
| | | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) | |
| | | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) | |
| | | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) | |
| | | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | Македонски/англиски јазик | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | William B. Coleman & Gregory J. Tsongalis | Molecular Diagnostics: For the Clinical Laboratorian | Humana Press Inc. | 2006 |
| | | 2 | Wong, Lee-Jun C | Next Generation Sequencing; Translation to Clinical Diagnostics | Springer | 2013 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Buckingham Lele & Flaws Maribeth | Molecular Diagnostics: Fundamentals, Methods & Clinical Applications | FA Davis Company | 2007 |

| | | | | | |
|--------------|---|---|---|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | МЕТОДИ ВО МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА И ГЕНЕТСКО ИНЖЕНЕРСТВО | | | |
| 2. | Код | ФФДС-20/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармацевтска хемија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Надица Матевска Гешковска (одговорен наставник) Проф. д-р Александар Димовски Проф. д-р Дијана Плашеска-Каранфилска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | / | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Цел на курсот е стекнување на продлабочени сознанија за стандардните молекуларни дијагностички техники, како и новите технологии и нивната примена во современите медицински истражувања и современата медицинска пракса. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: 1. Методи за анализа на нуклеински киселини <ul style="list-style-type: none"> • изолација на нуклеински киселини; • PCR методи (PCR, RT-PCR, qPCR); • електрофореза на нуклеински киселини (агароза гел, PAGE, капиларна електрофореза); • Southern blot анализа; Northern blot анализа; • ДНК секвенционирање; • фрагментна анализа; SnapShot, MLPA, • SSCP, DGGE, DHPLC, анализа на хетерологна ДНК, • TaqMan технологија; • FISH; • Микроарејна технологија: ДНК чипови, РНК експресиони чипови, Array GGH, • Next generation sequencing 2. Методи за анализа на протеини <ul style="list-style-type: none"> • Изолација и прочистување на протеини; • Western blot анализа; ELISA; • HPLC анализа; • Аминокиселинска анализа на автоматски аминокиселински анализатор; • 2D, 2D-DIGE електрофореза; • Flow-цитометрија; • масена спектрометрија на макромолекули; • имунохистоцитохемиски методи 3. Основи на биоинформатика | | | | |
| 12. | Методи на учење | Интерактивни предавања, семинари, консултации, практична работа во лабораторија | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 часа | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|---|---|----------------------------|
| 14. | Распределба на расположливото време | | Контактни часови: 10 Подготовка за контактни часови: 20 Вежби: 60 Подготовка за вежби: 30 Изработка на семинарска работа: Вкупно: Оценување: 60 Се вкупно: 180 | | |
| 15. | Форми на наставни активности | | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 10 |
| | | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 30 |
| 16. | Други форми на наставни активности | | 16.1. | Проектни задачи | |
| | | | 16.2. | Самостојни задачи | 30 |
| | | | 16.3. | Домашно учење | 110 |
| 17. | Начин на оценување | | Писмен испит | | |
| | 17.1. | Тестови | | | 50 бодови |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | | 25 бодови |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 25 бодови |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 50 бода | 5 (пет) (F) | |
| | | | од 51 до 60 бода | 6 (шест) (E) | |
| | | | од 61 до 70 бода | 7 (седум) (D) | |
| | | | од 71 до 80 бода | 8 (осум) (C) | |
| | | | од 81 до 90 бода | 9 (девет) (B) | |
| | | | од 91 до 100 бода | 10 (десет) (A) | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | Македонски | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | |
| 22. | Литература | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач |
| | | 1 | Keith Wilson & John Walker Editors | Principles and Techniques of Biochemistry and Molecular Biology | Cambridge University Press |
| | | 2 | D. Tagu and C. Moussard | Techniques for Molecular Biology | Science Publishers (USA) |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач |
| | | 1 | Wong, Lee-Jun C | Next Generation Sequencing; Translation to Clinical Diagnostics | Springer |
| | | 2 | B. Alberts, A. Johnson, J. Lewis, M. Raff, K. Roberts, P. Walter | Molecular Biology of the Cell; 5 edition | Garland Science |
| | | 3 | G. KARP | Cell and Molecular Biology: Concepts and Experiments, 7 edition | WILEY |

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

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

| | | | | | |
|--------------|---|---|-----|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ПРИРОДНИ ЛЕКОВИТИ И АРОМАТИЧНИ СУРОВИНИ | | | |
| 2. | Код | ФФИФД02 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармакогнозија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник | Проф. д-р Гоше Стефков (одговорен наставник) Проф. д-р Светлана Кулеванова Проф. д-р Марија Карапанцова | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | / | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот е запознавање на студентите со природни лековити и ароматични суровини (дроги) и природни производи, нивната употреба како составни компоненти на хербалните препарати или како суровина за производство на екстрактивни преработки или чисти изолати, како и запознавање со регулативата и стандардите за испитување и контрола на квалитетот на хербалните субстанции и хербалните преработки. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Предметот опфаќа податоци за актуелни и за нови растителни лековити и ароматични суровини и природни производи чија делотворност и терапевтска примена е потврдена со фармаколошки и клинички испитувања. Информации за хемискиот состав на нивните биолошки извори и утврдување на карактеристиките на новите растителни дроги што можат да се користат во производство на хербалните препарати за профилакса и терапија. Податоци и карактеристики на суровини што се користат за изолација на определени терапевтски значајни соединенија или други природни производи за комерцијални цели. Предметот дава информации за фармакопеите и други меѓународно утврдени и признати регулативи, правила и стандарди за процена на квалитетот на хербалните дроги и медицинските природни производи. Овој предмет се занимава со националната и меѓународната легислатива за хербални субстанции и хербални преработки. Дел од предметот е посветен на примена и унапредување на постоечките и воведување на нови методи и постапки на контрола на квалитет на растителни дроги и преработки. Очекувани резултати: Студентот ќе стекне познавања за природните лековити и ароматични суровини (дроги) и природните производи, нивната употреба како составни компоненти на хербалните препарати или како суровина за производство на екстрактивни преработки или чисти изолати. Воедно ќе се запознае со регулативата и стандардите за испитување и контрола на квалитетот на хербалните субстанции и хербалните преработки, како и со можностите за нивна примена, унапредување на постоечките и воведување на нови методи и постапки за контрола на квалитет. | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, семинарски труд, презентација | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Предавања (Контакт часови) 20 Припрема контакт часови 40 Практична работа 30 Припрема за практична раб. 20 | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|---|--|-----------------------------------|--------|
| | | Индивидуален проект | 20 | | | |
| | | Вкупно | 130 | | | |
| | | Оценување | 50 | | | |
| | | Вкупно | 180 часа | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 20 | | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 30 | | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 20 | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | / | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | 50 | | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | | |
| | 17.1. | Тестови | | 50 бодови | | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | 25 бодови | | |
| | 17.3. | Активност и учество | | 25 бодови | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 50 бода | | 5 (пет) (F) | | |
| | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) | | |
| | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) | | |
| | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) | | |
| | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) | | |
| | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | Минимум бодови од предвидените активности | | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски и/или англиски јазик | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Bruneton J. | Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants. | Paris, Lavoisier Publishing Inc | 1999 |
| | | 2 | Heinrich M, Barnes J, Gibbons S, Williamson E. | Fundamental of Pharmacognosy and Phytotherapy | Churrchill Livingstone, Edinburgh | 2004 |
| | | 3 | Кулеванова С. | Фармакогнозија, фитохемија и природни лековити и ароматични суровини | Култура, Скопје | 2004 |
| | | 4 | Evans V.C. | Trease and Evans Pharmacognosy | W.B. Saunders | 2012 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Dewick M. P. | Medicinal natural product, A Biosinthetic approach | John Wiley & Sons | 1997 |
| | | 2 | Релевантни трудови од меѓународни списанија | | | |

| | | | | | |
|--------------|---|---|-----|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ФИТОТЕРАПИЈА И МЕТОДИ ЗА ПРОЦЕНКА НА БИОАКТИВНОСТА | | | |
| 2. | Код | ФФИФД03 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармакогнозија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник | Проф. д-р Светлана Кулеванова (одговорен наставник) Проф. д-р Ѓоше Стефков | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | / | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со современи хербални медицински производи (традиционални хербални и современи хербални лекови), нивната фармаколошка и биолшка активност и нивниот механизам на дејствување во споредба со слична активност на синтетичките лекови согласно со принципите на рационалната фитотерапија. Обработување на најважните ХЛ/ТХЛ по системи според нивното дејство како и можните интеракции. Запознавање со националните и меѓународните регулативи за хербални медицински производи. Запознавање со најзначајните техники што се користат за проверување на биолошко-фармаколошката активност на природни сировини, преработки и готови хербални производи. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: а. Рационална фитотерапија и хербални медицински производи – традиционални хербални ТХЛ и современи хербални лекови ХЛ), нивната фармаколошка и биолшка активност и нивниот механизам на дејствување во споредба со слична активност на синтетичките лекови. Се обработуваат најважните хербални дроги и ХЛ со антимикубно и антифунгално дејство; природни антивирусни продукти, хербални дроги и ХЛ со антиинфламаторно дејство, адаптогени, природни антиоксиданти, природни цитостатици, хербални дроги и ХЛ со активност врз ЦНС, ГИТ, хербални дроги и ХЛ со антидијабетичо, антилипидемично и аналгезично дејство. Можни интеракции меѓу ХЛ и храна и ХЛ и лекови. Пратење на ефектите од примената на ХЛ и фармаковигиланца на ХЛ. Дел од предметната програма е посветен на регулативите за хербални медицински производи, како што се напатствијата од Светската здравствена организација за хербални препарати, Европската регулатива, регулативата во не-европските земји итн. б. Проверување на биолошко-фармаколошката активност, <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> техники. Основни податоци за работа со лабораториски животни и биолошки системи. Запознавање со техниките за проверување на биолошко-фармаколошката активност на природни сировини, преработки и готови хербални продукти (антимикубна, антиоксидантна, хепатопротективна, антиинфламаторна, антидијабетична, антихиперлипидемична, антиулкусна, имуномодулаторна, аналгезича, антиканцер). Обработка и прикажување на податоците, нивна евалуација, носење на заклучоци и критички осврт. Очекувани резултати: Студентот во првиот дел од програмата ќе се стекне со знаења за рационална фитотерапија и знаења за биолшка и фармаколошката активност и механизмот на дејствување на современите хербални медицински производи како и можните интеракции и несакани ефекти. Воедно ќе се здобие со познавања на националните и меѓународните регулативи за хербални медицински производи. Студентот во вториот дел од програмата ќе се стекне со познавања на методите и на <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> техниките што се користат во проверување на биолошко-фармаколошката активност на хербални | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|--------|
| | суровини, преработки и готови форми, со базични познавања на работата со лабораториски животни и биолошки системи, со специфичните техники за проверување на антимикробна, антиоксидантна, хепатопротективна, антиинфламаторна, антидијабетична, антихиперлипидемична, антиулкусна, имуномодулаторна, аналгезична, антиканцер и друга активност. | | | | | |
| 12. | Методи на учење | | Предавања, семинарски труд, обработка на соодветни податоци од литература, консултации | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | | 180 ч | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | | Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 40 Семинарски труд: 25 Обработка на научна литература 25 Консултации 20 Вкупно: Оценување: 50 Се вкупно: | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 20 | | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | / | | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 25+25 | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | 50 | | |
| 17. | Начин на оценување | | Писмен испит | | | |
| | 17.1. | Тестови | | 50 бодови | | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | 25 бодови | | |
| | 17.3. | Активност и учество | | 25 бодови | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 50 бода | 5 (пет) (F) | | |
| | | | од 51 до 60 бода | 6 (шест) (E) | | |
| | | | од 61 до 70 бода | 7 (седум) (D) | | |
| | | | од 71 до 80 бода | 8 (осум) (C) | | |
| | | | од 81 до 90 бода | 9 (девет) (B) | | |
| | | | од 91 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | Македонски/англиски јазик | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Capasso F., Gaginela T.S., Grandolini G., Izzo A.A. | Phytotherapy, A quick reference to herbal medicine | Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, New York | 2003 |
| | | 2 | Mills S., Bome K. | Principles and practice of Phytotherapy | Churchill Livingstone | 2000 |
| | | 3 | Schulz V., Hansel R., Tyler V.E. | Rational Phytotherapy | Springer-Verlag | 2001 |
| | | 4 | | PDR for Herbal Medicines. Montvale Thomson PDR | Thomson PDR | 2004 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |

| Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
|-----------|--|------------------------------|---------|--------|
| 1 | Релевантни трудови објавени во меѓународни списанија и списанија со фактор на влијание, како што се: | Planta Medica | | |
| 2 | | Fitoterapie | | |
| 3 | | Phytoterapy Research | | |
| 4 | | Journal of Ethnopharmacology | | |

| | | | | | |
|--------------|---|---|---|--------------|-----|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | МЕДИЦИНСКИ И АРОМАТИЧНИ РАСТЕНИЈА (МОРФОЛОГИЈА И ЕКОЛОГИЈА) | | | |
| 2. | Код | ФФИФД04 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармакогнозија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6,0 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Билјана Бауер (одговорен наставник) Проф. д-р Марија Карапанцова | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | / | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на познавања за морфологија, систематика и хорологија на медицински и ароматични растенија како и поим и влијани на еколошките фактори врз флората и вегетацијата. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Морфологија на растенија, систематика и хорологија на лековити и ароматични растенија и нивна идентификација користејќи флора на Р. Македонија, флори на соседните земји, <i>Flora Europaea</i> , <i>Prodromus Florae Peninulae Balkanicae</i> . Преглед на критериумите за образување на таксони, запознавање со актуелните таксономски системи. Запознавање со биолошката улога на примарните и секундарните метаболити во растенијата. Локализација и начини на акумулација на примарни и секундарни метаболити во растителните ткива и органи. Поим за хемотаксономија. Основни поими во екологијата, еколошки фактори, закони за дејствување на еколошките фактори, абиотски фактори, биотски фактори, антропогени фактори и нивно позитивно и деструктивно влијание врз растителните организми, биогеохемиски циклуси, органска продукција. | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, нумерички вежби и лабораториски вежби | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 ч | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 40 Вежби: 20 Подготовка за вежби: 10 Друго (дефинирајте): Теренска работа 10 Проекти 20 Семинарска работа 10 Вкупно: 130 Оценување: 50 Се вкупно: 150 часа | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 20 | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 10 | |
| 16. | Други форми на наставни | 16.1. | Проектни задачи | 20 | |

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

| | | | | | |
|--------------|---|---|-----|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ЕТНОФАРМАКОЛОГИЈА | | | |
| 2. | Код | ФФИФД05/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет (УКИМ), Институт за фармакогнозија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Ѓоше Стефков (одговорен наставник) Проф. д-р Билјана Бауер | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | / | | | |
| 10. | <p>Цели на предметната програма (компетенции):</p> <p>Стекнување на познавања за етнофармакологијата и нејзина поврзаност со етнофармација и етноботаника, познавања за традиционалните доктрини на лекување и методи што генерално се користат во етнофармакологијата за нивно проучување. Запознавање со можностите за користење на лековитите растенија од народната и традиционалната медицина во развојот на нови лекови и со можни етички проблеми при користењето на податоците од етнофармакологијата за таа цел. Воедно цел на предметот е запознавање на студентите со значењето на разновидноста на медицински и ароматични растенија (медицински растителен биодиверзитет) и соодветно зачувување, заштита и конзервација на истиот, на нивните генетски ресурси како и на традиционалните знаења поврзани со истите.</p> | | | | |
| 11. | <p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Поим за етнофармакологија, нејзина поврзаност со етнофармација и етноботаника. Вовед во историјата, демографијата и културниот контекст на употребата на лековити растенија. Препознавање на лекови од растително потекло што се употребуваат во современата медицина а што потекнуваат од народна и традиционалната медицина. Избрани системи на традиционалната медицина, теории на причинување на болестите и аспекти на етничките фармакопеи. Разгледување на методите и практиката на традиционалните лечители. Методи во етнофармакологија - собирање или одгледување, екстракција, подготовка и начин на употреба како и документирање на искуствата за терапевтските ефекти и безбедноста при нивната употреба. Проучување на традиционални доктрини за лечење со растенија, методологија за креирање, изработка и користење на лекови. Методи за потрага и истражување на биоактивни природни продукти, што се користат од определена култура а што можат да бидат потенцијален извор на нови активни супстанции. Разгледување на етички проблеми кои го пратат развојот на лековите на западната медицина а кои се приготвени од традиционални лековити растенија. Идентификација на лековити растенија и дроги од интерес за развој на нови лекови.</p> <p>Поим и значење на разновидноста на медицински и ароматични растенија (растителен биодиверзитет) и нивните генетски ресурси. Поим и методи во <i>in situ</i> конзервација (инвенторизација, проценка на виабилноста на популациите, притисок и закани, заштитени подрачја, ресурсна проценка, одржливо искористување и управување со растителните ресурси). Поим и методи во <i>ex situ</i> конзервација (колекција и препарација на растителен генетски материјал, поим за ген банка, <i>in situ</i> и <i>ex situ</i> карактеризација, регенерација и евалуација, документација). Поим и методи во <i>on farm</i> конзервација (интродукција и реинтродукција на автохтон генетски материјал, предности и закани на овој вид конзервација). Зачувување на традиционалните знаења поврзани со растителниот биодиверзитет. Социоекономски аспекти на користењето, управувањето и зачувувањето на растителниот</p> | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--------------------------------|--------|
| | биодиверзитет. | | | | | |
| 12. | Методи на учење | | Предавања, нумерички вежби и лабораториски вежби | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | | 180 | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | | Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 40 Вежби: 20 Подготовка за вежби: 10 Друго (дефинирајте): Теренска работа 10 Проекти 20 Семинарска работа 10 Вкупно: 130 Оценување: 50 Се вкупно: 150 часа | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 20 | | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 10 | | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 20 | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 10 | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | 50 | | |
| 17. | Начин на оценување | | Писмен испит | | | |
| | 17.1. | Тестови | | 50 бодови | | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | 25 бодови | | |
| | 17.3. | Активност и учество | | 25 бодови | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | до 50 бода | | 5 (пет) (F) | | |
| | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) | | |
| | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) | | |
| | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) | | |
| | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) | | |
| | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | Македонски/англиски јазик | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Christophe Wiart, | Ethnopharmacology of medicinal plants - Asia and the pacific, | Humana Press, New Hersey, | 2006 |
| | | 2 | Plotkin, M.J., | Rales of a Shaman's apprentice: An ethnobotanist searches for new medicines in the amazon rain forest, | Viking-Penguin, New York, | 1993 |
| | | 3 | Ried, D.P., | Chinese herbal medicine, | Shambala publications, Boston, | 1987 |

| | | | | | |
|-------|-------------------------|------------------------------|---|---|--------|
| | 4 | Murdock, G.P., | Theories of illness: a world survey, | University of Pittsburgh press, Pittsburgh, | 1980 |
| | 5 | C. Lerveque, J.C. Mounolou, | Biodiversity, | John Wiley & Sons, Ltd., | 2001 |
| | 6 | V.H Heywood and M.E. Dulloo, | In situ conservation of wild plant species, | Bioersity Internationa, Roma, Italy, | 2009 |
| 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | 1 | | Релевантни трудови од меѓународни списанија и списанија со фактор на влијание | | |
| | 2 | Farnsworth, N.R., | Screening plants for new medicines, in Biodiversity, | National academy press, Washington, | 1988 |
| | 3 | G. J. Martin, | Ethnobotany, | Chapman & Hall, | 1995 |
| | 4 | A. B. Cunningham, | Applied Ethnobotany People , Wild plant use & conservation, | Earthscan Publications Ltd, | 2001 |
| | 5 | A. Singh, | Herbalism, Phytochemistry and Ethnopharmacology, | Science Publishers, | 2011 |

| | | | | | |
|--------------|--|--|---|-------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | МЕДИЦИНСКИ ГАБИ | | | |
| 2. | Код | ФФИФТД07 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје Институт за фармакогнозија | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, третциклус) | Трет циклус докторски студии | | | |
| 6. | Академскагодина / семестар | 1 | 1/2 | Бројна ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Билјана Бауер (одговорен наставник) | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Студентот ќе добие специјализирани знаења и вештини потребни за медицинските габи. Главниот фокус е насочен кон проучување на огромниот и досега главно неистражуван извор на моќни активни супстанции во габите што е особено и мошне значајно за модерната медицина бидејќи тие претставуваат неограничен извор на биолошки активни компоненти со корисно биолошко и фармаколошко влијание врз човекот. Студентот ќе се запознае со современи начини на истражување на нови антитуморни и други медицински супстанции во габи и истражување на нивната медицинска вредност. Поедините изолирани компоненти од медицинските габи можат да се сметаат за потенцијални биолошки и фармаколошки активни супстанции. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Историја на микологијата. Општи карактеристики на габите: градба, бројност на габите, начини на размножување, начини на исхрана. Систематика на габите. Значење на габите: хранлива вредност на габите, токсини кај габите, габите во ферментативни процеси, примена на вишите габи за синтеза на антибиотици и цитостатици. Истражувачка работа во фармацијата и микологијата. Изолирање и идентификување на супстанции од медицинските габи кои покажуваат антитуморно, имуномодулаторно, кардиоваскуларно и хиперхолеролемично, антивирално, антибактериско, антифунгално, антипаразитно, антиинфективно, антиоксидативно, вазопротекторно и друго дејство. | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, семинари и учење преку проблеми, проектни задачи, самостојни задачи | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 часа | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 10 Подготовказаконтактни часови: 38 Семинари: 10 Самостојни задачи: 25 Подготовказасамостојни задачи: 35 Вкупно: 127 Оценување: 53 Свкупно: 180 | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретсканастава | 10 | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 10 | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 25 | |
| | | 16.3. | Домашно учење | | |
| 17. | Начин на оценување | Писмени испит | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|--------|
| | 17.1. | Тестови | | | 50 бодови | |
| | 17.2. | Семинарск аработа/проект (презентација/ писмена и усна) | | | 25 бодови | |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 25 бодови | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 50 бода | 5 (пет) (F) | | |
| | | | од 51 до 60 бода | 6 (шест) (E) | | |
| | | | од 61 до 70 бода | 7 (седум) (D) | | |
| | | | од 71 до 80 бода | 8 (осум) (C) | | |
| | | | од 81 до 90 бода | 9 (девет) (B) | | |
| | | | од 91 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | Македонски/англиски | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | Отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Brian Jackson | Mushroom medicine | Copyright Brian Jackson | 2015 |
| | | 2 | Tuley De Silva, Theeshan Bahorun, Manoranjan Sahu, Le Mai Huong | Traditional and alternative medicine | Daya Publishing house, Delhi | 2009 |
| | | 3 | Jure Pohleven, Tamara Korosec, Andrej Gregori | Medicinal mushrooms | MycoMedica d.o.o. | 2016 |
| | | 4 | Smith, Rowan, Sullivan | Medicinal mushrooms: Their therapeutic properties and current medical usage with special emphasis on cancer treatments | Cancer Research UK | 2002 |
| | | 5 | Carter J. | Food: Your Miracle Medicine. | New York: Harper Collins Publishers Inc. | 1999 |
| | | 6 | Dinesh Chandra Agrawal, Hsin Sheng Tsay, Lie-Fen Shyur, Yang-Chang Wu, Sheng Yang Wang | Medicinal plants and fungi: Recent Advances in Research and development | Springer | 2017 |
| | | 7 | Christopher Hobbs | Medicinal mushrooms: An Exploitation of Tradition, Healing and Culture. | Santa Cruz: Botanica Press | 1995 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | A Ganeshpurkar, G Rai, AP Jain | Medicinal mushrooms: Towards a new horizon | Vol 4, Issue 8, Pharmacognosy Reviews | 2010 |
| | | 2 | Bensky D, Gamble A. | Chinese Materia Medica. 2nd ed. | Seattle: Eastland Press; | 1993 |
| | | 3 | Ying JZ, Mao XL, Ma QM, Zong YC, Wen HA. | Icons of medicinal fungi from China. Xu YH, Translator. In: | Beijing, Science Press; 1987. p.579-85. | 1987 |

| | | | | | |
|---|-----------------|--|---|------------------------------------|------|
| | | | Ying JZ. editor. Illustrations of Chinese medicinal fungi. | | |
| 4 | Митко Караделев | | Fungi Macedonici Габите на Македонија | Македонско миколошко друштво | 2002 |
| 5 | | Релевантни трудови во меѓународни научни списанија | | | |

| | | | | | |
|--------------|---|--|---|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ФАРМАЦЕВТСКИ АНАЛИЗИ (напредно ниво) | | | |
| 2. | Код | ФФИПХФАД01/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј”, Скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1,2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Катерина Брезовска (одговорен наставник) Проф. д-р Анета Димитровска Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска Проф. д-р Јелена Ацевска Проф. д-р Наталија Након | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | Нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаење за научен развој и примена на современи инструментални методи за физичко-хемиска катактеризација и за квалитативна и квантитативна анализа на активни супстанции, помошни супстанции и готови фармацевтски производи, со цел обезбедување на квалитет на лекот. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Комбинаторна хемија и високо специфичен скрининг во откривање и развој на нов лек - Современи спектроскопски, сепаративни и поврзани техники за анализа на активни супстанции и готови производи - Техники за физичко-хемиска катактеризација на лекот - Преформулациски анализи и процесна контрола (РАТ) - Изолација и катактеризација на деградациони продукти и онечистувања на фармацевтски производи - Подготовка на примероци за анализа/Екстрактивни методи во фармацевтски анализи - Решавање на проблеми и упатства за избор на методот за анализа - Развој и валидација на методи за фармацевтски анализи - Методологија на аналитички трансфер | | | | |
| 12. | Методи на учење | Контакт часови, обработка на соодветни податоци од литература, проектна задача, консултации | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 40 Обработка на научна литература: 25 Проектна задача: 25 Консултации: 20 Вкупно: 130 Оценување: 50 Се вкупно: 180 | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 20 | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | / | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 25 + 25 | |

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

| | | | | | |
|--------------|--|---|---------------------|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | БИОАНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА (напредно ниво) | | | |
| 2. | Код | ФФИПХФАД02/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј”, Скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус стидии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1,2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Јасмина Тониќ Рибарска (одговорен наставник) Проф. д-р Ана Поцева Пановска Проф. д-р Катерина Брезовска Проф. д-р Наталија Наков | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | Нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаење за принципите и примената на современите техники и постапки за подготовка на примероци од биолошко потекло, запознавање со новите трендови и примената на аналитичките методи во биоанализа, како и знаење за принципите и примената на методите за определување на структурата на биомолекули и анализа на биофармацевтски препарати. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Техники за подготовка на примероци од биолошко потекло за анализа - Принципи и примена на аналитички методи во биоанализа - Принципи и примена на методите за проучување на структурата и анализа на биомолекули како дел од биолошките лекови - Развој и валидација на нови биоаналитички методи - Примена на биоаналитичките методи за определување и следење на концентрацијата на лекови и активни метаболити во тек на терапија - Анализа на биомаркери при дијагноза на заболувања - Примена на биоаналитичките методи во контрола на квалитет на биофармацевтските препарати | | | | |
| 12. | Методи на учење | Контакт часови, консултации, практична работа, проектна задача, семинарска работа | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 40 Практична работа: 10 Подготовка за практична работа: 10 Проекти: 30 Семинарска работа:20 Вкупно: 130 Оценување: 50 Се вкупно: 180 | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска | 20 | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|---------------------------------------|-----------|
| | | | настава | | | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 10+20 | | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 30 | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 20 | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | 20 | | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | | |
| | 17.1 | Тестови | | 50 бодови | | |
| | 17.2 | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | 25 бодови | | |
| | 17.3 | Активност и учество | | 25 бодови | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | | | | |
| | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) | | |
| | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) | | |
| | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) | | |
| | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) | | |
| | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум 50 бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | македонски и/или англиски јазик | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Susan R. Mikkelsen , Eduardo Cortón | Bioanalytical Chemistry, 2nd Edition | John Wiley & Sons, Ltd | 2016 |
| | | 2 | Steen Honoré Hansen, Stig Pedersen-Bjergaard | Bioanalysis of Pharmaceuticals: Sample Preparation, Separation Techniques, and Mass Spectrometry | John Wiley & Sons, Ltd | 2015 |
| | | 3 | Richard F. Venn | Principles and Practice of Bioanalysis | 2 nd Edition, CRC Press | 2008 |
| | | 4 | Roberto R. Diaz, Tim Wehr, Stephen Tuck | Analytical Techniques for Biopharmaceutical development | CRC Press | 2005 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | | Релевантни трудови во меѓународни научни списанија | | 2015-2020 |

| | | | | | |
|--------------|--|--|-----|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | СТУДИИ НА СТАБИЛНОСТ ВО ФАРМАЦЕВТСКИОТ РАЗВОЈ НА ЛЕКОТ | | | |
| 2. | Код | ФФИПХФАД03/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1,2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска, (одговорен наставник) Проф. д-р Руменка Петковска, Проф. д-р Јасмина Тониќ Рибарска Проф. д-р Лилјана Анастасова | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | Нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаење за хемиската и физичката стабилност на активната супстанција, за студиите на стабилност на готовиот производ, воспоставување на методи за следење на стабилноста и регулативата поврзана со стабилноста на лекот. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Стабилност на активна супстанција Хемиска стабилност <ul style="list-style-type: none"> - патишта на деградација на активната супстанција - фактори што влијаат на хемиската деградација - стабилизација на активната супстанција од хемиска деградација Физичка стабилност <ul style="list-style-type: none"> - физичка деградација - фактори што влијаат на физичката стабилност - кинетика на цврсто-фазни премини - Стабилност на готов производ <ul style="list-style-type: none"> - студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот - функционални промени на дозираната форма во тек на време - влијание на контактното пакување на стабилноста - утврдување на рокот на употреба - Стабилност на биолошки производи - Satability-indicating методи | | | | |
| 12. | Методи на учење | Контакт часови, консултации, практична работа, проектна задача, семинарска работа | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 20 Практична работа: 10 Подготовка за практична работа: 10 Проекти: 40 Семинарска работа: 20 Вкупно: 120 Оценување: 60 | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|---|---|-------------------------------------|--------|
| | | Се вкупно: 180 | | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | | 20 | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | | 10+20 | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | | 40 | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | | 20 | |
| | | 16.3. | Домашно учење | | 10 | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | | |
| | 17.1. | Тестови | | | 50 бодови | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | | 25 бодови | |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 25 бодови | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | | | | |
| | | од 51 до 60 бода | | | 6 (шест) (E) | |
| | | од 61 до 70 бода | | | 7 (седум) (D) | |
| | | од 71 до 80 бода | | | 8 (осум) (C) | |
| | | од 81 до 90 бода | | | 9 (девет) (B) | |
| | | од 91 до 100 бода | | | 10 (десет) (A) | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | Минимум 50 бодови од предвидените активности | | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | македонски и/или англиски јазик | | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | K. Huynh-Ba | Handbook of Stability testing in pharmaceutical development | Springer Science and Business Media | 2009 |
| | | 2 | Shein-Chung Chow, B. Jones, Jen-Pei Liu, K. E Peace | Statistical design and analysis of stability studies, | Taylor and Frances Group LLC | 2007 |
| | | 3 | S. W. Baertschi | Pharmaceutical stress testing | Taylor and Frances Group LLC | 2005 |
| | | 4 | S. Yoshioka, V. J. Stella | Stability of drugs and dosage forms | Kluwer Academic Publishers | 2002 |
| | | 5. | H. H. Tonnesen | Photostability of drugs and drug formulations | CRC Press | 2004 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | | Релевантни трудови во меѓународни научни списанија | | 2010- |

| | | | | | |
|--------------|--|--|---|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | РЕГУЛАТИВА ЗА СТАВАЊЕ НА ЛЕКОТ ВО ПРОМЕТ, ДЕЛ КВАЛИТЕТ | | | |
| 2. | Код | ФФИПХФАД04/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1,2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Анета Димитровска (одговорен наставник) Проф. д-р Сузана Трајковиќ Јолевска Проф. д-р Руменка Петковска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | Нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со националната и интернационалната регулатива, толкување и примена на техничките водичи и барања за довивање на одобрение за ставање на лекот во промет во однос на делот за квалитет на лекот. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Обезбедување на квалитет - Национална регулатива - ЕУ регулатива - Регулаторен аспект на развојот на нов лек - Осврт на квалитетот како дел од документацијата за регистарција - (ASMF, готов производ, фармацевтски развој, спецификации за квалитет, карактеризација на онечистувања, пакување, стабилност) - Подготовка и евалуација на CTD документација - Подготовка и следење на варијации, дел квалитет - Заштита на податоците и проширување на правото за патент - Фалсификувани лекови | | | | |
| 12. | Методи на учење | Контакт часови, консултации, проектна задача, семинари | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 40 Проектна задача: 25 Семинари: 25 Консултации: 20 Вкупно: 130 Оценување: 50 Се вкупно: 180 | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 20 | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | / | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 25 + 25 | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 20 | |

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

| | | | | | |
|--------------|---|---|------|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | СОВРЕМЕНИ ИНСТРУМЕНТАЛНИ МЕТОДИ И ТЕХНИКИ | | | |
| 2. | Код | ФФИПХФАД05/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1, 2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Јелена Ацевска (одговорен наставник) Проф. д-р Анета Димитровска, Проф. д-р Зоран Кавраковски, Проф. д-р Катерина Брезовска Проф. д-р Наталија Наков Проф. д-р Ана Поцева Пановска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | Нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаење за теоретските принципи на современите инструментални методи и комбинирани техники, нивна примена за структурна анализа, квалитативни и квантитативни определувања во фармацевтските анализи. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Принципи на современи инструментални техники, како што се: <ul style="list-style-type: none"> - вибрациона спектроскопија, - масена спектрометрија, - нуклеарно магнетна резонантна спектроскопија, - сепаративни техники (гасна хроматографија, течна хроматографија, електрофореза), - комбинирани техники и други техники од интерес на целта на истражувањето. - Избор на современи техники за структурна анализа на различни примероци. - Предизвици и можни решенија при квантитативна анализа на аналити од интерес при различни фармацевтски анализи . - Примена на современи инструментални техники во фармацевтските анализи. - Интерпретација на резултатите и идентификација на грешките во резултатите добиени со примена на соодветните инструментални методи. - Хемометриски пристап при развој на метод и при анализа на податоци добиени од високо-специфични техники при квалитативна и квантитативна анализа на голем број примероци со цел дефинирање на карактеристични одбележја за диференцирање на групи примероци. | | | | |
| 12. | Методи на учење | Контакт часови, консултации, практична работа, проектна задача, семинари | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 40 Практична работа: 25 Проектна задача: 25 Семинари: 20 Вкупно: 130 Оценување: 50 Се вкупно: 180 | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|-----------------------|--------|
| 15. | Форми на наставни активности | | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 20 | |
| | | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 25 + 25 | |
| 16. | Други форми на наставни активности | | 16.1. | Проектни задачи | 25 | |
| | | | 16.2. | Самостојни задачи | 20 | |
| | | | 16.3. | Домашно учење | | |
| 17. | Начин на оценување | | Писмен испит | | | |
| | 17.1. | Тестови | | | 50 бодови | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | | 25 бодови | |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 25 бодови | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | | | | |
| | | | од 51 до 60 бода | 6 (шест) (E) | | |
| | | | од 61 до 70 бода | 7 (седум) (D) | | |
| | | | од 71 до 80 бода | 8 (осум) (C) | | |
| | | | од 81 до 90 бода | 9 (девет) (B) | | |
| | | | од 91 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум 50 бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | македонски и/или англиски јазик | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | F. Rouessac, A.Rouessac | Chemical analysis; Modern instrumental methods and techniques | Jonh Wiley & Sons Ltd | 2007 |
| | | 2 | Y. Kazakevich, R. Lobrutto | HPLC for pharmaceutical scientists | John Wiley and Sons | 2007 |
| | | 3 | WilfriedM.A. Niessen | Liquid Chromatography– Mass Spectrometry | Taylor and Francis | 2006 |
| | | 4 | J. T. Warson, O.D. Sparkman | Introduction to Mass Spectrometry, Instrumentation, applications and strategies for data interpretation | John Wiley and Sons | 2008 |
| | | 5. | E. de Hoffmann, V. Stroobant | Mass Spectrometry Principles and Applications | John Wiley & Sons Ltd | 2007 |
| | | 6. | J. B. Lambert, E. P. Mazzola | Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy: An Introduction to Principles, Applications, and Experimental Methods | Pearson education Inc | 2003 |
| | | 7. | F. G. Kitson et al. | Gas chromatography and Mass spectrometry, A practical guide | Academic Press | 1996 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | | Релевантни трудови во меѓународни научни списанија | | |

| | | | | | |
|--------------|---|---|-----|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ХЕМОМЕТРИЈА ВО ДИЗАЈНИРАЊЕ И АНАЛИЗА НА ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИ ПОДАТОЦИ | | | |
| 2. | Код | ФФИПХФАД07 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1,2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Руменка Петковска (одговорен наставник) Проф. д-р Јелена Ацевска Проф. д-р Лилјана Анастасова Проф. д-р Јасмина Тониќ Рибарска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | Нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаење и вештини во доменот на примена на хеометријата во дизајнирање на експериментален план како и во анализа на добиените резултати заради максимално искористување на информациите добиени од експерименталните податоци. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> - Теоретско запознавање со основниот концепт на хеометријата како научна дисциплина - Математичко-емпириски модели на експерименталните системи - Дизајнирање на хемиски експерименти (Design of Experiments, DoE) и математички критериуми за проценка на добиените експериментални резултати <ul style="list-style-type: none"> - Потполни и делумни факторски дизајни во систематското планирање на експериментите: <ul style="list-style-type: none"> - Основни критериуми за избор на факторските дизајни како математичко-емпириски модели на експерименталните системи - Решавање на експериментални проблеми во тек на развој, оптимизација и валидација на аналитички методи - Проценка на соодветноста на експерименталниот модел заради добивање на сигурни информации при анализа на сложени системи - Хеометриски модели за распознавање на примероци (Pattern recognition models) <ul style="list-style-type: none"> - Модели за неконтролирано распознавање на примероци (Unsupervised Patern Recognition) <ul style="list-style-type: none"> - Повеќекратната линеарна регресија (Multiple linear regression) - Постапната регресиона анализа (Stepwise Regression Analysis) - Парцијалната регресија на најмали квадрати (Partial Least Squares Regression, PLS) - Анализата на основните компоненти (Principal Component Analysis, PCA) - Модели за контролирано распознавање на примероци (Supervised Patern Recognition) <ul style="list-style-type: none"> - Линеарна дискриминантна анализа (Linear Discriminant Analysis, LDA) - Меко независно моделирање на класни аналогии (Soft Independence Modeling of Class Analogies) - Ортогонална парцијалната регресија на најмали квадрати – | | | | |

| Дискриминантна анализа (Orthogonal Partial Least Square Discriminant Analysis, OPLS-DA) | | | | | | |
|---|--|---|--|--|----------------------------------|--------|
| 12. | Методи на учење | | Контакт часови, консултации, практична работа, проектна задача, семинарска работа | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | | 180 | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | | Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 40 Практична работа: 15 Подготовка за практична работа: 15 Проекти: 20 Семинарска работа: 20 Вкупно: 130 Оценување: 50 Се вкупно: 180 | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 20 | |
| | | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 15+20 | |
| 16. | Други форми на наставни активности | | 16.1. | Проектни задачи | 20 | |
| | | | 16.2. | Самостојни задачи | 20 | |
| | | | 16.3. | Домашно учење | 20 | |
| 17. | Начин на оценување | | Писмен испит | | | |
| | 17.1. | Тестови | | | 50 бодови | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | | 25 бодови | |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 25 бодови | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | | | | |
| | | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) | |
| | | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) | |
| | | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) | |
| | | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) | |
| | | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум 50 бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | македонски и/или англиски јазик | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1, | Steven D. Brown, Romá Tauler and Beata Walczak | <u>Comprehensive Chemometrics Chemical and Biochemical Data Analysis</u> | Reference Work | 2009 |
| | | 2 | R.G. Brereton | Chemometrics-Data analysis for the Laboratory and Chemical Plant | John Wiley & Sons | 2003 |
| | | 3 | R.L. Mason, R.F. Gunst, J.L. Hess | <i>Statistical Design and Analysis of Experiments</i> | John Wiley & Sons | 2003 |
| | | 4 | S. Deming | Experimental design: A Chemometric approach | Elsevier Sci. Publishing Company | 1987 |

| | | | | | |
|-------|-------------------------|---------|--|---------|---------------|
| | 4. | | Компјутерски програми за хеометриска анализа на податоци | | |
| 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | 1 | | Релевантни научни трудови | | 2015- 2020 |

| | | | | | |
|--------------|---|---|---|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | КОНТРОЛА НА КВАЛИТЕТ И БЕЗБЕДНОСТ НА ПРЕХРАНБЕНИ ПРОИЗВОДИ | | | |
| 2. | Код | ФФИПБД01/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Институт за применета биохемија, фамацевтски факултет, УКИМ, скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус стидии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този (одговорен наставник) | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаења за контрола на прехранбените производи во смисла на нивниот квалитет и безбедност, преку развој и примена на рутински и современи методолошки постапки за определување на основните состојки на секој прехранбен производ. Соодветно толкување на податоците за нутритивните и дозволените состојки на храната од аспект на квалитетот и безбедноста на храната, како и критичко анализирање на меѓусебното влијание на компонентите на храната. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Хранливи состојки, прехранбен производ, храна. Основни состојки - макро- (јаглехидрати, протеини, липиди), микронутриенти (витамини, минерали, биоактивни состојки) и дозволените состојки (адитиви, бои, ароми) во прехранбените производи и методолошки постапки за нивно определување заради утврдување на квалитетот и здравствената безбедност за нивна примена во секојдневниот режим на исхраната. Определување на квалитетот и здравствената безбедност на водата за пиење како прехранбен производ. Значење на законската регулатива и аналитиката на прехранбените производи во обезбедување на сигурност во ланецот на исхрана. | | | | |
| 12. | Методи на учење | контакт часови-консултации, проекти (учење базирано на проблем, семинарска работа | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 часа | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: | | 15 | |
| | | Подготовка за контактни часови: | | 30 | |
| | | Вежби: | | 10 | |
| | | Подготовка за вежби: | | 10 | |
| | | Друго (дефинирајте): | | | |
| | | Проект | | 30 | |
| | | Семинарска работа | | 25 | |
| | | Вкупно: | | 120 | |
| | | Оценување: | | 60 | |
| | | Се вкупно: 180 | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 45 | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 20 | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 30 | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 25 | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|--------|
| | | 16.3. | Домашно учење | 50 | | |
| 17. | Начин на оценување | | Писмен испит | | | |
| | 17.1. | Тестови | | 50 бодови | | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | 25 бодови | | |
| | 17.3. | Активност и учество | | 25 бодови | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 50 бода | 5 (пет) (F) | | |
| | | | од 51 до 60 бода | 6 (шест) (E) | | |
| | | | од 61 до 70 бода | 7 (седум) (D) | | |
| | | | од 71 до 80 бода | 8 (осум) (C) | | |
| | | | од 81 до 90 бода | 9 (девет) (B) | | |
| | | | од 91 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | македонски и/или англиски јазик | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Nielsen, S.S. | Food Analysis | Springer International Publishing | 2019 |
| | | 2 | Wrolstad, R.E. | Handbook of Food Analytical Chemistry: Pigments, Colorants, Flavors, Texture, and Bioactive Food Components v. 2 | John Wiley & Sons Inc. | 2004 |
| | | 3 | Wrolstad, R.E., Acree, T.E., Decker, E.A., Penner, M.A., Reid, D.S., Schwartz, S.J., Shoemaker, C.F., Smith, D.M., Sporns, P. | Handbook of Food Analytical Chemistry: v. 1 & 2 | John Wiley & Sons Inc. | 2004 |
| | | 4 | Trajkovic, J., Miric, M., Baras, J., Siler, S. | Analize zivotnih namirnica | Tehnolosko-metalurski fakultet Univerziteta u Beogradu | 1983 |
| | | 5 | Gaonkar, A.G., McPherson, A. | Ingredient Interactions Effects on Food Quality | CRC Press Taylor & Francis Group, 2 nd ed. | 2006 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Skoog, D.A., Holler, F.J., Nieman, T.A. | Principles of Instrumental Analysis. Fifth Edition | Saunders College Publishing | 1998 |
| | | 2 | Veljanovski A. | Instrumentalni | Farmaceutski fakultet, | 1994 |

| | | | | |
|---|--|--|---|------|
| | | metodi | Skopje | |
| 3 | Noilet, L.M.L., Toldrá, | Handbook of Food Analysis Volume I | CRC Press Taylor & Francis Group, 3 rd ed. | 2015 |
| 4 | Jeantet, R., Croguennec, T., Schuck, C., Brulé, G. | Handbook of Food Science and Technology 1 Food Alteration and Food Quality | ISTE Ltd. John Wiley & Sons, Inc. | 2016 |
| 5 | М. Петровска и соработници | Наставно помагало за медицинска микробиологија и паразитологија | Медицински факултет | 2002 |

| | | | | | |
|--------------|--|---|---|--------------|----|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ФУНКЦИОНАЛНА ХРАНА | | | |
| 2. | Код | ФФИПБД02/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Институт за применета биохемија, фармацевтски факултет, УКИМ, скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 2 семестар | | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Тања Петреска Ивановска (одговорен наставник) Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на знаења за функционалната храна и нејзиното значење при примена во исхраната. Познавање на концептот, развојот и законската регулатива на функционалната храна и користењето на здравствени тврдења во комерцијални цели заради комуникација со потрошувачите. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Функционална храна, вовед, поим и значење, дефиниција и категории, здравствено означување, приоди во експерименталниот дизајн за подобрување на карактеристиките при обогатување на храната во процесот на производство и чување, евалуација на карактеристиките и безбедноста на функционалниот готов производ, примена на молекуларни техники за идентификација на обогатувачките состојки. Посебен осврт на евалуирањето на про-, пре- и синбиотици во прехранбените производи и нивна евалуација, како и влијанието врз здравјето на човекот. Аналитички методи за проценка на квалитетот, безбедноста и ефикасноста на функционалната храна. Проучување и утврдување на улогата на функционалната храна во подобрување на здравјето и превенција од хронични заболувања и долгорочните општествени придобивки. | | | | |
| 12. | Методи на учење | контакт часови-консултации, проекти (учење базирано на проблем, семинарска работа | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 часа | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 15 Подготовка за контактни часови: 30 Вежби: 10 Подготовка за вежби: 10 Друго (дефинирајте): Проект 30 Семинарска работа 25 Вкупно: 120 Оценување: 60 Се вкупно: 180 | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | | 45 |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | | 20 |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|---|--------|
| 16. | Други форми на наставни активности | | 16.1. | Проектни задачи | 30 | |
| | | | 16.2. | Самостојни задачи | 25 | |
| | | | 16.3. | Домашно учење | 50 | |
| 17. | Начин на оценување | | Писмен испит | | | |
| | 17.1. | Тестови | | 50 бодови | | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | 25 бодови | | |
| | 17.3. | Активност и учество | | 25 бодови | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 50 бода | | 5 (пет) (F) | |
| | | | од 51 до 60 бода | | 6 (шест) (E) | |
| | | | од 61 до 70 бода | | 7 (седум) (D) | |
| | | | од 71 до 80 бода | | 8 (осум) (C) | |
| | | | од 81 до 90 бода | | 9 (девет) (B) | |
| | | | од 91 до 100 бода | | 10 (десет) (A) | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | македонски и/или англиски јазик | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Petrusevska-Tozi, L., Mladenovska, K. | Functional probiotic and synbiotic food products – health benefits, advances in production and evaluation, The analisis of pharmacologically active compounds and biomolecules in real samples | Transworld research network | 2009 |
| | | 2 | Smith, J., Charter, E. | Functional Food Product Development | WileyBlackwell John Wiley & Sons, Ltd. | 2010 |
| | | 3 | Bordenave, N., Ferruzzi, M.G. | Functional Foods and Beverages In Vitro Assessment of Nutritional, Sensory, and Safety Properties | Wiley Blackwell John Wiley & Sons, Inc. | 2018 |
| | | 4 | Boye, J.I. | Nutraceutical and Functional Food Processing Technology | Wiley Blackwell | 2015 |
| | | 5 | Bagchi, D., Preuss, H.G., Swaroop, A. | Nutraceuticals and Functional Foods in Human Health and Disease Prevention | CRC Press Taylor & Francis Group | 2016 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Cho, S.S., Finocchiaro, E.T. | Handbook of Prebiotics and Probiotics Ingredients Health Benefits and Food Applications | CRC Press Taylor & Francis Group | 2010 |
| | | 2 | Shetty, K., Sarkar, D. | Functional Foods and Biotechnology Biotransformation and Analysis of | CRC Press Taylor & Francis Group | 2020 |

| | | Functional Foods and Ingredients | | |
|---|--|--|--|------|
| 3 | Wrolstad R.E., Acree T.E., Decker E.A., Penner M.A., Reid D.S., Schwartz S.J., Shoemaker C.F., Smith D.M., Sporns P. | Handbook of Food Analytical Chemistry: v. 1 & 2 | John Wiley & Sons, Inc. | 2004 |
| 4 | Hurst, W.J. | Methods of Analysis for Functional Foods and Nutraceuticals | CRC Press Taylor & Francis Group, 2 nd ed. | 2008 |
| 5 | Wildman, R.E.C., Bruno, R.S. | Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods | CRC Press Taylor & Francis Group, 3 rd ed. | 2020 |

| | | | | | |
|--------------|--|---|---|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | КЛИНИЧКА ИСХРАНА | | | |
| 2. | Код | ФФИПБД03/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Институт за применета биохемија, Фармацевтски факултет, УКИМ, скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 2 семестар | | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Лидија Петрушевска-Този (одговорен наставник) Проф. д-р Тања Петреска Ивановска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Здобивање на сознанија за исхраната при специфични состојби и хронични заболувања, ентерална и парентерална исхрана и можните храна-лек интеракции. Проценка на взаемното дејство на исхраната, метаболизмот, терапијата и клиничката состојба врз нутритивниот статус и квалитетот на животот на пациентите. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Нутритивна грижа на специфични групи на популација и специфични состојби, хронични заболувања (дијабетес, коронарни срцеви заболувања, заболувања на бубрегот, остеопороза и остеомалација, заболувања на црниот дроб) и специфични потреби од храна при овие заболувања, како и влијанието на прехранбените производи врз подобрување на состојбата на болест. Влијанието на храната врз терапијата и интеракциите храна-лек. Влијанието на терапијата и интеракциите храна-лек врз нутритивниот статус. Взаемното влијание на терапијата, исхраната, метаболизмот и заболувањето врз клиничкиот исход кај пациентите. | | | | |
| 12. | Методи на учење | контакт часови-консултации, проекти (учење базирано на проблем, семинарска работа) | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 часа | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 15 Подготовка за контактни часови: 30 Вежби: 10 Подготовка за вежби: 10 Друго (дефинирајте): Проект 30 Семинарска работа 25 Вкупно: 120 Оценување: 60 Се вкупно: 180 | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 45 | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 20 | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 30 | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 25 | |
| | | 16.3. | Домашно учење | 50 | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|--------|
| | 17.1. | Тестови | | | 50 бодови | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | | 25 бодови | |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 25 бодови | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 50 бода | 5 (пет) (F) | | |
| | | | од 51 до 60 бода | 6 (шест) (E) | | |
| | | | од 61 до 70 бода | 7 (седум) (D) | | |
| | | | од 71 до 80 бода | 8 (осум) (C) | | |
| | | | од 81 до 90 бода | 9 (девет) (B) | | |
| | | | од 91 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | македонски и/или англиски јазик | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Elia, M., Ljungqvist, O., Stratton, R.J., Lanham-New, S.A. | Clinical Nutrition | Wiley-Blackwell John Wiley & Sons Ltd., 2 nd ed. | 2013 |
| | | 2 | Shils, E.M., Olson A.J. | Modern Nutrition in Health and Disease | John Wiley & Sons Inc. | 2009 |
| | | 3 | Coles, L. | Clinical Nutrition The Interface between Metabolism, Diet, and Disease | Apple Academic Press CRC Press Taylor & Francis Group | 2014 |
| | | 4 | Nelms, M., Sucher, K.P., Lacey, K., Roth, S.L. | Nutrition Therapy & Pathophysiology 2/e | Cengage Learning, 2 nd ed. | 2010 |
| | | 5 | Katsilambros, N., Dimosthenopoulos, C., Kontogianni, M., Manglara, E., Poulia, K.A. | Clinical Nutrition in Practice | Wiley-Blackwell John Wiley & Sons Ltd. | 2010 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Tabrizian I. | Nutrition | Prentice Hall | 2007 |
| | | 2 | Zeman, J.F., Ney, M.D. | Application in Medicinal Nutrition Therapy | Prentice Hall | 1996 |
| | | 3 | Dudek, S.G. | Nutrition Essentials for Nursing Practice | Wolters Kluwer Health Lippincott Williams & Wilkins | 2014 |
| | | 4 | Brown, M.L. | Present Knowledge in Nutrition | ILSI Press, 6 th ed. | 1990 |

| | | | | | |
|--------------|---|--|---|--------------|---|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | КЛИНИЧКА И ФОРЕНЗИЧКА ТОКСИКОЛОГИЈА | | | |
| 2. | Код | ФФИПБД04/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Фармацевтски факултет (УКИМ), Скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 1 | 1/2 | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник | Проф. д-р Зоран Кавраковски (одговорен наставник) Проф. д-р Тања Петреска Ивановска | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | / | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со општа, клиничка и 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 клиничка и форензичка токсикологија. | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Вовед во општа, клиничка и форензичка токсикологија; критериуми и фактори на токсичност, токсикокинетика и токсикодинамика; механизми на токсично дејство; злоупотреба на природни и синтетски хемикалии; Улога, значење и организација на клиничко-токсиколошка лабораторија и Центар за контрола на труење; Примероци за работа и подготвување; Скрининг процедури. Квалитативна и квантитативна анализа во клиничко-токсиколошка лабораторија и интерпретација на резултати; Добра лабораториска пракса; Клиничка слика и терапија на труење; Антидоти; Испитување на карактеристични супстанции/токсични хемикалии во општа, клиничка и форензичка токсикологија; Мониторинг на лекови во терапија, изложеност на природни и синтетски дроги и алкохол; Токсикологија на биолошки и лешен материјал; Алтернативни примероци за токсиколошка анализа; Примена на инструментални методи и техники во клиничка и форензичка токсикологија; Контрола на квалитет и проценка; Толкување на резултатите; Законски прописи. | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, семинарски труд, обработка на соодветни податоци од литература, консултации | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 ч | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Контактни часови: 20 Подготовка за контактни часови: 40 Семинарски труд: 25 Обработка на научна литература: 25 Консултации: 20 Вкупно: 130 Оценување: 50 Се вкупно: 180 | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 20 | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | / | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 25+25 | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | / | |
| | | 16.3. | Домашно учење | 50 | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|-----------|
| 17. | Начин на оценување | | Писмен испит | | | |
| | 17.1. | Тестови | | | 50 бодови | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | | 25 бодови | |
| | 17.3. | Активност и учество | | | 25 бодови | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 50 бода | 5 (пет) (F) | | |
| | | | од 51 до 60 бода | 6 (шест) (E) | | |
| | | | од 61 до 70 бода | 7 (седум) (D) | | |
| | | | од 71 до 80 бода | 8 (осум) (C) | | |
| | | | од 81 до 90 бода | 9 (девет) (B) | | |
| | | | од 91 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | македонски и/или англиски јазик | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Klaassen, С. | Casarett and Doull's Toxicology: The basic science of poisons. Seventh edition | McGraw-Hill, Medical Publishing Division | 2013 |
| | | 2 | Ford, D. M. | Clinical Toxicology | Elsevier Inc | 2007 |
| | | 3 | Hodgson, E. A | Textbook Of Modern Toxicology | John Wiley & Sons Inc. | 2004 |
| | | 4 | Кавраковски, З. Младеновска, К. | Токсични хемикалии | ФФ-УКИМ | 2011 |
| | | 5 | Кавраковски, З. Рафајловска, В. | Токсикологија на храна | ТМФ - УКИМ | 2019 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Karch, B.S. | Postmortem toxicology of abused drugs | CRC Press | 2008 |
| | | 2 | Olson, K. R. | Poisoning and Drug Overdose, Seventh Edition | McGraw-Hill Education | 2017 |
| | | 3 | Moffat, C. A. | Clarke's Analysis of Drugs and Poisons | Pharmaceutical Press | 2006 |
| | | 4 | | Релевантни трудови во меѓународни научни списанија | | 2015-2020 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|--------------|-----|-----------|----|-------------------------|----|-------------------|----|---------------------|----|-------|----|--------|-----|-----------|----|------------|-----|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ПРИНЦИПИ, МЕТОДИ И ДИЈАГНОСТИКА ВО КЛИНИЧКА БИОХЕМИЈА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Код | ФФИПБД05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Институт за применета биохемија, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 2 семестар | | Број на ЕКТС | 6,0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска (одговорен наставник) Проф. д-р Марија Хиљадникова Бајро | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | нема | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Цел на курсот е стекнување на продлабочени сознанија за метаболичките процеси на биомолекулите, патофизиологијата на органските заболувања и аналитичките методи во биохемиската лабораториска дијагностика. Примена на клиничката биохемија во дијагностички цели, во избор и мониторирање на терапија при следење на функцијата на: кардиоваскуларниот систем, гастроинтестиналниот и урогениталниот тракт, ендокринолошкиот систем, хормонската регулација, ацидобазниот статус. Посебно ќе бидат третирани биохемиските маркери кај малигните заболувања, хематолошки и имунолошки заболувања, следење и дијагностика во бременоста и пренаталниот период. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Физиолошки метаболизам на протеини, масти, јаглехидрати, вода и електролити, хетеромакромолекули. Патофизиолошки механизми асоцирани со метаболичките процеси. Инструментални методи за детекција и квантификација на биохемиските параметри, микробиолошки, имунолошки, хематолошки и молекуларни тестови. Лабораториски анализи за дијагностика на заболувања на желудникот, панкреасот, хепарот, бубрезите, кардиоваскуларниот систем, вродени метаболички грешки, нарушувања на ензимскиот, хормонскиот, електролитниот и ацидобазниот статус, дијагноза и следење на малигни, хематолошки и имунолошки заболувања, биохемија на бременоста и пренатална дијагностика. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, семинарска работа, вежби | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | <table border="0"> <tr> <td>Предавања</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Подготовка за предавања</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Семинарска работа</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Подготовка за вежби</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Вежби</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Вкупно</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>Оценување</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Се вкупно:</td> <td>180</td> </tr> </table> | | | | Предавања | 15 | Подготовка за предавања | 30 | Семинарска работа | 35 | Подготовка за вежби | 20 | Вежби | 20 | Вкупно | 120 | Оценување | 60 | Се вкупно: | 180 |
| Предавања | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка за предавања | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Семинарска работа | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка за вежби | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вежби | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вкупно | 120 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценување | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Се вкупно: | 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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

| | | | | | |
|--------------|--|---|---|-------------------------|-----|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | БИОХЕМИСКА ТОКСИКОЛОГИЈА | | | |
| 2. | Код | ФФИПБД06/2 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Институт за применета биохемија, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 2 семестар | | Број на ЕКТС | 6,0 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска, (одговорен наставник) проф. д-р Марија Хиљадникова Бајро | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Целта на курсот е стекнување на познавања за механизмите на токсичност на молекуларно ниво, факторите што ја определуваат токсичноста, биохемиската основа на токсикологијата, преку што ќе се објаснат несаканите ефекти на ксенобиотиците (лекови, загадувачи на животната и работната средина, растителни и животински отрови, храна и др.). | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Дефинирање на биохемиските механизми на дејство на ксенобиотиците. Проучување на нови техники за квантифицирање на токсичноста и ризикот поврзан со специфични хемикалии. Фактори (физиолошки-ендогени, хемиски и компоненти од животната средина) што влијаат врз метаболизмот на ксенобиотиците. Компаративна токсикологија. Реактивни метаболити и токсичност. Молекуларно биолошки аспекти на токсикологијата. Механизми на хемиски индуцирани оштетувања и клеточно протективни механизми. Нутритивни фактори. Принципи на отров-рецептор интеракција. Ефекти на отровите врз оксидативната фосфорилација и фотофосфорилација. Ефекти на отровите врз нуклеинските киселини и метаболизмот на протеините. Карциногенеза. Биохемиска токсикологија на периферен нервен систем. Хепатотоксичност. Пулмонарна токсичност. Биохемиски механизми на ренална токсичност. Кардиоваскуларна токсичност. Прилагодување на отровите. | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, семинарска работа, вежби | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Предавања | 15 | Подготовка за предавања | 30 |
| | | Семинарска работа | 35 | Подготовка за вежби | 20 |
| | | Вежби | 20 | Вкупно | 120 |
| | | Оценување | 60 | Се вкупно: | 180 |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 45 | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 40 | |

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|--|---|--------------|-----|-----------|----|-------------------------|----|-----------------|----|---------------------|----|-------|----|--------|-----|-----------|----|------------|-----|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ФАРМАЦЕВТСКА ТОКСИКОЛОГИЈА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Код | ФФИПБД07/2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Институт за применета биохемија, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 2 семестар | | Број на ЕКТС | 6,0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Татјана Кадифкова Пановска (одговорен наставник) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | нема | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): Целта на курсот е стекнување на познавања за основните токсиколошки принципи при проценување на токсичноста и несаканите ефекти на лековите, рамнотежата помеѓу ефикасноста и безбедноста на новите лекови, нови концепти за редуцирање на токсичноста на лековите, законската регулатива при регистрација на лекови и фармаковигиланцата. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: Основни токсиколошки принципи, инактивација и биоактивација на ксенобиотиците, молекуларни и клеточни механизми на токсичност. Тератологија, генотоксичност и карциногеност на лековите. Токсичност на лековите врз црн дроб, бубрези, респираторен систем. Имунотоксикологија. Клиничка токсикологија. Проценување на безбедноста на лековите: законски аспекти. Фармаковигиланца. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, случаи во групи, вежби | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Предавања</td> <td style="text-align: right;">15</td> </tr> <tr> <td>Подготовка за предавања</td> <td style="text-align: right;">30</td> </tr> <tr> <td>Случаи по групи</td> <td style="text-align: right;">35</td> </tr> <tr> <td>Подготовка за вежби</td> <td style="text-align: right;">20</td> </tr> <tr> <td>Вежби</td> <td style="text-align: right;">20</td> </tr> <tr> <td>Вкупно</td> <td style="text-align: right;">120</td> </tr> <tr> <td>Оценување</td> <td style="text-align: right;">60</td> </tr> <tr> <td>Се вкупно:</td> <td style="text-align: right;">180</td> </tr> </table> | | | | Предавања | 15 | Подготовка за предавања | 30 | Случаи по групи | 35 | Подготовка за вежби | 20 | Вежби | 20 | Вкупно | 120 | Оценување | 60 | Се вкупно: | 180 |
| Предавања | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка за предавања | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Случаи по групи | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка за вежби | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вежби | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вкупно | 120 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оценување | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Се вкупно: | 180 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектни задачи | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16.3. | Домашно учење | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Начин на оценување | Писмен испит | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 17.1. | Тестови | 50 бодови | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | 25 бодови | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 17.3. | Активност и учество | 25 бодови | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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

| | | | | | |
|--------------|---|--|---|-------------------------|-----|
| Прилог бр. 3 | | Предметна програма од трет циклус студии | | | |
| 1. | Наслов на наставниот предмет | ПРИНЦИПИ И ПРИМЕНА НА ПРОТЕОМИКА И МЕТАБОЛОМИКА | | | |
| 2. | Код | ФФИПБД08 | | | |
| 3. | Студиска програма | Докторски студии од научноистражувачко поле фармација | | | |
| 4. | Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел) | Институт за применета биохемија, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | | | |
| 5. | Степен (прв, втор, трет циклус) | Трет циклус студии | | | |
| 6. | Академска година / семестар | 2 семестар | | Број на ЕКТС | 6 |
| 8. | Наставник (наставници) | Проф. д-р Марија Хиљадникова Бајро (одговорен наставник) | | | |
| 9. | Предуслов за запишување на предметот | нема | | | |
| 10. | Цели на предметната програма (компетенции): <ul style="list-style-type: none"> • Проучување на протеомиката како посебна научна дисциплина ориентирана кон идентификација и карактеризација на протеините во една клетка/медиум со цел да се утврди начинот на функционирање на одредени протеини во живиот организам • запознавање на студентите со метаболомиката како софистицирана методологија во карактеризација на метаболскиот профил на поедини клетки/тквива/органи во живиот организам. • Примена на протеомиката и метаболомиката во прецизната / индивидуализирана медицина | | | | |
| 11. | Содржина на предметната програма: <ul style="list-style-type: none"> • методолошки пристапи за сепарација, идентификација, карактеризација и квантификација на протеините/протеомот. Проучување на базите на податоци одаточни поврзани со оваа дисциплина и можностите за нејзина примена во повеќе апликативни подрачја како медицината, фармацијата и биотехнологијата на храна и растителни преоизводи. • Интеракции на метаболомот со геномот, протеомот и околината, методологија во метаболомиката (масена спектрометрија...), обработка и анализирање на резултати, идентификација на метаболити. Примена во следење на метаболизмот и неговата патологија. | | | | |
| 12. | Методи на учење | Предавања, семинарска работа, вежби | | | |
| 13. | Вкупен расположлив фонд на време | 180 | | | |
| 14. | Распределба на расположливото време | Предавања | 20 | Подготовка за предавања | 40 |
| | | Семинарска работа | 40 | Подготовка за вежби | 10 |
| | | Вежби | 10 | Вкупно | 120 |
| | | Оценување | 60 | Се вкупно: | 180 |
| 15. | Форми на наставни активности | 15.1. | Предавања-теоретска настава | 60 | |
| | | 15.2. | Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа | 20 | |
| 16. | Други форми на наставни активности | 16.1. | Проектна задача | 40 | |
| | | 16.2. | Самостојни задачи | / | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|------------------------------|--------|
| | | 16.3. | Домашно учење | 60 | | |
| 17. | Начин на оценување | | Писмен испит | | | |
| | 17.1. | Тестови | | 50 бодови | | |
| | 17.2. | Семинарска работа/проект (презентација/ писмена и усна) | | 25 бодови | | |
| | 17.3. | Активност и учество | | 25 бодови | | |
| 18. | Критериуми за оценување (бодови/оценка) | | до 50 бода | 5 (пет) (F) | | |
| | | | од 51 до 60 бода | 6 (шест) (E) | | |
| | | | од 61 до 70 бода | 7 (седум) (D) | | |
| | | | од 71 до 80 бода | 8 (осум) (C) | | |
| | | | од 81 до 90 бода | 9 (девет) (B) | | |
| | | | од 91 до 100 бода | 10 (десет) (A) | | |
| 19. | Услови за потпис и полагање на завршен испит | | Минимум бодови од предвидените активности | | | |
| 20. | Јазик на кој се изведува наставата | | македонски и/или англиски јазик | | | |
| 21. | Метод на следење на квалитетот на наставата | | отворена дискусија и анонимна анкета што ќе се спроведува по реализација на предметот. | | | |
| 22. | Литература | | | | | |
| | 22.1. | Задолжителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Peter Wyatt | Proteomics: Principles, Techniques and Analysis | Syrawood Publishing House | 2018 |
| | | 2 | Richard M. Twyman | Principles of Proteomics, 2nd edition | Garland Science; 2nd edition | 2013 |
| | | 3 | Alessandra Sussulini | Metabolomics: From Fundamentals to Clinical Applications | Springer | 2017 |
| | | 4 | Sanjoy K. Bhattacharya | Metabolomics: Methods and Protocols | Springer | 2019 |
| | 22.1. | Дополнителна литература | | | | |
| | | Ред. број | Автор/и | Наслов | Издавач | Година |
| | | 1 | Haleem J. Issaq, Timothy D. Veenstra | Proteomic and Metabolomic Approaches to Biomarker Discovery | Academic Press | 2013 |
| | | 2 | Jerzy Adamski | Metabolomics for Biomedical Research | Academic Press | 2020 |

ПРИЛОГ БР. 4

1. Прилог бр.4. Податоци за наставниците кои изведуваат настава на студиската програма од прв, втор и трет циклус на студии и за ментори на докторски трудови

| | | | | |
|----|--|--|--|---|
| 1. | Име и презиме | Лидија Петрушевска-Този | | |
| 2. | Дата на раѓање | 16.05.1959 | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доктор на фармацевтски науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран фармацевт | 1981 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Магистер по фармацевтски науки | 1987 | Фармацевтски факултет, Универзитет во Белград |
| | | Специјалист по санитарна хемија | 1988 | Медицински факултет, УКИМ, Скопје |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Доктор по фармацевтски науки | 1993 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Подрачје | Поле | Област |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Медицински науки и здравство | Фармација | Храна и исхрана |
| | | Подрачје | Поле | Област |
| 8. | 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 | Фармација | Храна и исхрана |
| | | Институција | Звање во кое е избран и област | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| | 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | |
| | | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција |
| | | 1. | Храна и исхрана | Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | 2. | Токсикологија | Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | 3. | Основи на диетотерапија | Диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | 4. | 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. | Диетотерапија | Магистерски/специјалистички студии по Фитотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | 2. | Наука за храна | Магистерски студии по диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | 3. | 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. | | Функционална храна | Доктор на фармацевтски науки/ | |

| | | | | |
|------|--|--|---|--|
| | | | | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | 2. | Клиничка исхрана | | Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | 3. | Контрола на квалитет и безбедност на прехранбени производи | | Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | |
| 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Anastasova, L., Petreska Ivanovska, T., Petkovska, R., Petrushevskа-Tozi, L. | Concepts, benefits and perspectives of functional dairy food products | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 64(2):in press Macedonian Pharmaceutical Association |
| | 2. | Petreska Ivanovska, T., Zhivikj, Z., Bogdanovska, L., Mladenovska, K., Petrushevskа-Tozi, L. | 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 |
| | 3. | Hadzieva, J., Glavas Dodov, M., Simonoska Crcarevska, M., Koprivica, B., Dimchevska, S., Geskovski, N., Petreska Ivanovska, T., Petrushevskа-Tozi, L. , 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 |
| | 4. | Petreska Ivanovska, T., Mladenovska, K., Zhivikj, Z., Jurhar Pavlova, M., Gjurovski, I., Ristoski, T., Petrushevskа-Tozi, L. | Synbiotic loaded chitosan-Ca-alginate microparticles reduces inflammation in the TNBS model of rat colitis | International Journal of Pharmaceutics (2017) 527:126-134 Elsevier |
| | 5. | Hadzieva, J., Mladenovska, K., Simonoska Crcarevska, M., Glavaš Dodov, M., Dimchevska, S., Geškovski, N., Grozdanov, A., Popovski, E., Petruševski, G., Chachorovska, M., Petreska Ivanovska, T., Petrushevskа-Tozi, L. , Ugarkovic, S., Goracinova, K. | <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 |
| 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 | Европска Унија, |

| | | | | | |
|-----|--|--|--|---|--|
| | | | | mutual recognition of professional qualifications | EuropeAid/135619/IH/SE R/MK, 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. | Petreska Ivanovska, T., Petrushevska-Tozi, L. , Mladenovska, K. | 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., Петрушевска-Този, Л. | Прехранбени производи збогатени со пробиотици | Фармацевтски информатор (2018) 48:38-41 Фармацевтска комора на РМ |
| | | 2. | Петрушевска-Този, Л. | Кои се најчестите нутритивни тврдења и дали ги разбирате? | Е-Билтен: Потрошувачите и храната (2018) 3:22-24 Организација на потрошувачи на РМ |
| | | 3. | Alil Hamiti, L., Muhamed Djumkar, R., Kochubovski, M., Petreska Ivanovska, T., Zhivikj, Z., Gigopulu, O., Petrushevska-Tozi, L. | Annual variation of fluoride level in drinking water in certain regions of the Republic of North Macedonia | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 65(1):in press Macedonian Pharmaceutical Association |
| | | 4. | Nedelkova, M., Delova, A., Petreska Ivanovska, T., Zhivikj, Z., Petrushevska Tozi, L. | Assessment of microbial contamination of drinking water with total coliform bacteria and <i>Escherichia coli</i> in the Bitola region | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 65(2):in press Macedonian Pharmaceutical Association |
| | | 5. | Petreska Ivanovska T., 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 |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | | 95 | |
| | 11.2 | Магистерски работи | | 10 | |
| | 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. | Petreska Ivanovska, T., Zhivikj, Z., Bogdanovska, L., Mladenovska, K., | Application of <i>Lactobacillus casei</i> 01 and oligofructose-enriched inulin in ayran | Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering (2018) |

| | | | | |
|------|--|--|---|--|
| | | Petrushevska-Tozi, L. | | 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., Petrushevska-Tozi, L. , 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/CICEQ170616019H Impact factor 0.94 |
| | 3. | Hadzieva, J., Mladenovska, K., Simonoska Crcarevska, M., Glavaš Dodov, M., Dimchevska, S., Geškovski, N., Grozdanov, A., Popovski, E., Petruševski, G., Chachorovska, M., Petreska Ivanovska, T., Petrushevska-Tozi, L. , Ugarkovic, S., Goracinova, K. | <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. | Petreska Ivanovska, T., Mladenovska, K., Zhivikj, Z., Jurhar Pavlova, M., Gjurovski, I., Ristoski, T., Petrushevska-Tozi, L. | 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 |
| 12.2 | 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., Petrushevska-Tozi, L. | 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., Petrushevska-Tozi, L. , 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/CICEQ170616019H Impact factor 0.94 |
| | 3. | Hadzieva, J., Mladenovska, K., Simonoska Crcarevska, M., Glavaš Dodov, M., Dimchevska, S., Geškovski, N., Grozdanov, A., Popovski, E., Petruševski, G., Chachorovska, M., Petreska Ivanovska, T., Petrushevska-Tozi, L. , Ugarkovic, S., 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 |

| | | | | |
|------|--|--|--|---|
| | | К. | | |
| | 4. | Petreska Ivanovska, T., Mladenovska, K., Zhivikj, Z., Jurhar Pavlova, M., Gjurovski, I., Ristoski, T., Petrushevskа-Tozi, L. | 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. | Anastasova, L., Petreska Ivanovska, T., Anchevska, A., Petkovska, R., Petrushevskа-Tozi, L. | 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., Petrushevskа-Tozi, L. , 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., Hiljadnikova-Bajro, M., Petrushevskа-Tozi, L. , Kadifkova Panovska | Plant toxicology and risk assessment | 11-th Conference of Macedonian Society of Toxicology with International participation, Dojran, 2018 |
| | 4. | Jovanova, B., Petreska Ivanovska, T., Hiljadnikova-Bajro, M., Petrushevskа-Tozi, L. , 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. | Petreska Ivanovska, T., Zhivikj, Z., Bogdanovska, L., Jurhar Pavlova, M., Gjurovski, I., Ristoski, T., Mladenovska, K., Petrushevskа-Tozi, L. | Probiotic/synbiotic enriched ayran as functional food product – quality and therapetic benefits | 6-th Congress of Pharmacy in Macedonia with international participation, Ohrid, Macedonia, 2016 |

| | | | | |
|-----|--|--|---|-------------------------------------|
| 1. | Име и презиме | Светлана Кулеванова | | |
| 2. | Дата на раѓање | 10.07.1960 | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доктор на фармацевтски науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран фармацевт | 1983 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Магистер по фармацевтски науки | 1991 | Фармацевтски факултет, Белград |
| | | Доктор по фармацевтски науки | 1997 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Фармакогнозија |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Фармакогнозија |
| 8. | Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област | Институција | Звање во кое е избран и област | |
| | | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | Редовен професор - Фармакогнозија - Фитохемија - Фитотерапија | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Фитохемија | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Фармакогнозија | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 3. | Основи на фитотерапија | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 4. | Испитување и анализа на природни производи | Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| 5. | Хемија на храна 2 | Дитетика 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. | Современа фитотерапија | Магистерски/специјалистички студии по фитотерапија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Контрола на квалитет и легислатива за хербални лекови и додатоци во исхраната | Магистерски/специјалистички студии по фитотерапија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| 3. | Здравствени придобивки од биоактивни компоненти во храната | 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 | |

| | | број | | | |
|-----|---|---|---|--|--|
| | | 1. | Секундарни растителни метаболити и нивна анализа | Докторски студии по фармацевтски науки, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | | 2. | Природни лековити и ароматични суровини | Докторски студии по фармацевтски науки, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | | 3. | фитотерапија и методи за проценка на биоактивност | Докторски студии по фармацевтски науки, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | | |
| | 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | 1. | Blagica Jovanova, Svetlana Kulevanova, Tatjana Kadifkova Panovska | Determination of the Total Phenolic Content, Antioxidant Activity and Cytotoxicity of Selected Aromatic Herbs | Agric. conspec. sci. Vol. 84 (2019) No. 1 (51-58) |
| | | 2. | Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Jasmina PeterevskaStanoevska, Marina Stefova, TatjanaKadifkova 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. |
| | | 3. | 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. |
| | | 4. | Arijeta Shabani, Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Maja Simonoska Crcarevska, Svetlana Kulevanova | Distribution of total phenols, flavonoids and hypericin in different plant organs of wild-growing St. John's-wort (<i>Hypericum perforatum</i> L., Hypericaceae) from North Macedonia | Macedonian pharmaceutica bulletin, Early on-line 14 November 2019 |
| | | 5. | Arijeta Shabani, Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova | GC-MS analysis of the essential oil, aroma components and n-hexane extract of St. John Wort (<i>Hypericu mperforatum</i> L., Hypericaceae) | Macedonian pharmaceutica bulletin,UDC: 528.684.1-113.551:543.544.3(497.7) Accepted Manuscript (2019) |
| | | 6. | 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, 61, 477–487, 2015. |
| | | 7. | Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Marija Karapandzova, Svetlana | Essential oils and Chemical Diversity of South-East European Populations of <i>Salvia officinalis</i> L. | Chemistry & Biodiversity 2015, 12 (7), 1025-39. (IF=1.808) |

| | | | | | |
|--|------|--|---|--|--|
| | | | Kulevanova, and Zlatko Satovic | | |
| | | 8. | 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 | Natural product communications 2015 , 60 (2), 987-990. IF = 0.884 (2015) IF = 0,58 (2020) |
| | | 9 | Nikol Bardi, Gjose Stefkov, Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj, Svetlana Kulevanova | Essential oil composition of indigenous populations of <i>Hypericum perforatum</i> L. from southern Albania | Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, Vol. 34, No. 2, pp. 333-341, 2015 . |
| | | 10. | Sela F, Karapandzova M, Stefkov G, Cvetkovikj I, Kulevanova S. | Chemical composition and antimicrobial activity of essential oils of <i>Juniperus excelsa</i> Bieb. (Cupressaceae) grown in R. Macedonia | PharmacogRes 2015 ; 7:74-80. doi:10.4103/0974-8490.147212. IF = 1.256 |
| | | 11. | Marija Karapandzova, Gjose 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 | Natural Product Communications 9 (11), 1623-1628 (2014) IF = 0.884 (2015) IF = 0,58 (2020) |
| | | 12. | Bujar Quazimi, Gjose Stefkov, Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj, Svetlana Kulevanova | Aroma compounds of Mountain Tea (<i>Sideritis scardica</i> and <i>S. raeseri</i>) from Western Balkan | Natural Product Communications 9 (9), 1369-1372 (2014) IF = 0.884 (2015) IF = 0,58 (2020) |
| | 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | 1. | Раководител на македонскиот тим | Exploring the molecular biodiversity of medicinal and aromatic plants | <i>financed by SEE.ERA Net: 2008-2009.</i> |
| | | 2. | Раководител на македонскиот тим | Conservation and utilization of the diversity of sage species (<i>Salvia</i> spp) traditional food preservative and spices. | <i>financed by SEE ERA Net Plus, International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aerospace center (DLR), 2010-2012.</i> |
| | | 3. | Раководител на македонскиот тим | Conservation and exploitation of indigenous medicinal and aromatic plants traditionally used in the SEE, WB countries. A model approach for <i>Sideritis</i> spp. (Mountain tea) | SEE ERA Net Plus, International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aerospace center (DLR), 2010-2012 |
| | | 4. | Раководител | Карактеризација на хемискиот состав и биолошката активност на видовите <i>Pinus</i> spp. Pinaceae и <i>Juniperus</i> spp. Cupressaceae од македонската флора и проценка на | финансиран од МОН, Р. Македонија, 2010-2012 |

| | | | | |
|------|--|--|---|---|
| | | | можностите за нивна употреба во во медицински и во други комерцијални цели | |
| | 5. | Учесник | High Content Screening of plant extracts used as traditional herbal medicines | financed by MES R. Macedonia, 2016-2018 |
| | 6. | Раководител на македонскиот тим | 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. | С. Кулеванова | Современа хербална медицина (Фитотерапија) | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, електронско издание на УКИМ, 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. | J.Acevaska, 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 http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-800213-1.00098-5 |
| 10.4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Marija Karapandzova, 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) |
| | 2. | Marija Karapandzova, 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) |
| | 3. | Marija Karapandzova, Gjoshe Stefkov, Elena Trajkovska-Dokik, Ana Kaftandzieva, Svetlana Kulevanova | Antimicrobial activity of needle essential oil of <i>Pinus peuce</i> Griseb. (Pinaceae) from Macedonian flora | Macedonian pharmaceutical bulletin 57 (1,2), 25-36 (2011). |
| | 4. | Marija | Essential oils composition of <i>Pinus</i> | Macedonian pharmaceutical |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|---|
| | | Karapandzova, Gjose Stefkov, Svetlana Kulevanova. | <i>peuce</i> Griseb. (Pinaceae) growing on Pelister Mtn., Republic of Macedonia | bulletin 56, 13-22 (2010) | |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | | 65 | |
| | 11.2 | Магистерски работи | | 12 | |
| | 11.3 | Докторски дисертации | | 6 | |
| 12. | За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години | | | | |
| | 12.1 | Доказ за печатени научно истражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | 1. | I. Cvetkovikja, G. Stefkov, J. Acevska, J. Petreska Stanoeva, M. Karapandzova, M. Stefova, A. Dimitrovska, S. Kulevanova | Polyphenolic characterization and chromatographic methods for fast assessment of culinary <i>Salvia</i> species from South East Europe | Journal of Chromatography A 1282 (2013) 38– 45 Elsevier B.V. |
| | | 2. | J. Acevska, G. Stefkov, R. Petkovska, S. Kulevanova, A. Dimitrovska | Chemometric approach for development, optimization, and validation of different chromatographic methods for separation of opium alkaloids | Anal BioanalChem (2012) 403:1117–1129 Springer-Verlag |
| | | 3. | Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova, Biljana Miova, Suzana Dinevska-Kjovkarovska, Per Muhlgaard, Anna K. Jager, and KnudJosefsen | Effects of <i>Teucrium polium</i> spp. <i>capitatum</i> flavonoids on the lipid and carbohydrate metabolism in rats | Pharmaceutical Biology, 2011, 1–8. Informa Pharmaceutical Science |
| | | 4. | J. Petreska, M. Stefova, F. Ferreres, D.A. Moreno, F.A. Tomas-Barberan, G. Stefkov, S. Kulevanova, A. Gil-Izquierdo | Potential bioactive phenolics of Macedonian <i>Sideritis</i> species used for medicinal “Mountain Tea” | Food Chemistry 125 (2011) 13–20. Elsevier B.V. |
| | | 5. | J. Acevska, A. Dimitrovska, G. Stefkov, M. Karapandzova, K. Brezovska, S. Kulevanova | Development and Validation of a Reversed-Phase HPLC Method for Determination of Alkaloids from <i>Papaver somniferum</i> L. (Papaveraceae) | Journal of AOAC International Vol. 95, No. 2, 399-405, 2012. AOAC International |
| | | 6. | Gjoshe Stefkov, Biljana Miova, Suzana Dinevska-Kjovkarovska, | Chemical characterization of <i>Centaurea erythraea</i> L. and its effects on carbohydrate and lipid metabolism in experimental diabetes | ELSEVIER Journal of Ethnopharmacology, 12/2013; DOI:10.1016/j.jep.2013.11.047 |

| | | | | |
|------|--|--|--|--|
| | | Jasmina Petreska Stanova , Marina Stefova, Gordana Petrusevska, Svetlana Kulevanova | | Impact factor 2.755 |
| 12.2 | Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Gjoshe Stefkov, Biljana Miova, Suzana Dinevska-Kjovkarovska, Jasmina Petreska Stanova , Marina Stefova, Gordana Petrusevska, Svetlana Kulevanova | Chemical characterization of Centaurium erythrea L. and its effects on carbohydrate and lipid metabolism in experimental diabetes | ELSEVIER Journal of Ethnopharmacology, 12/2013; DOI:10.1016/j.jep.2013.11.047 Impact factor 2.755 |
| | 2. | Marija Karapandzova, BujarQazimi, Gjoshe Stefkov, Katerina Bačeva, TrajčeStafilov, TatjanaKadifkova Panovska and Svetlana Kulevanova | Chemical Characterization, Mineral Content and Radical Scavenging Activity of <i>Sideritisscardica</i> and <i>S. raeseri</i> from R. Macedonia and R. Albania | NPC Inc. Natural Product Communication 2013, 8(5), 639-644. Impact factor 0.956 |
| | 3. | I. Cvetkovikj, G. Stefkov, J. Acevska, J. Petreska, M. Karapandzova, M. Stefova, A. Dimitrovska, S. Kulevanova | Polyphenolic Characterization and Chromatographic Methods for Fast Assessment of Culinary Salvia Species from South East Europe | ELSEVIER Journal of Chromatography A, 1282 (2013) 38– 45. Impact factor 4.531 |
| | 4. | J. Acevska, G. Stefkov, R. Petkovska, S. Kulevanova, A. Dimitrovska, | Chemometric approach for development, optimization and validation of different chromatographic methods for separation of opium alkaloids | Springer Analytical and Bioanalytical Chemistry, (2012), 403, 1117-1129. Impact factor 3.778 |
| | 5. | 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). IF=1.311 |
| 12.3 | Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години | | | |
| | Ред. број | Автори | Насловна трудот | Меѓународен собир/ Конференција/година |
| | 1. | Karapandzova, M., Shabani, A., Cvetkovikj, I., Stefkov, Gj., Kulevanova, S. Shabani, A., Karapandzova, M., | Aroma compounds and their distribution in leaves and flowers of Macedonian <i>Hypericum perforatum</i> (пострп) Chemical composition of essential oil isolated from | 50 th International Symposium on Essential oils, Vienna, Austria (2019). |

| | | | | | |
|--|--|----|--|--|--|
| | | | Cvetkovikj, I., Stefkov, Gj., Kulevanova, S. | Macedonian St. John Wort (<i>Hypericum perforatum L.</i>). | |
| | | 2. | Kulevanova S. | Medicinal and aromatic plants from R. North Macedonia (Chemistry and Biological activity). Oral presentation | Founding and Annual Conference Pan-Balkan Alliance of Natural Products and Drug Discovery Associations (PANDA) Satellite conference of the "Belt and Road" International Symposium of Science and Technology Innovation, Sanghai, September 26th-27th, 2019, China |
| | | 3. | JovanovaBlagica, Kulevanova Svetlana and Kadifkova Panovska Tatjana | ROS Scavenging and Reducing Capacity of Aromatic Herbs, poster | 5 th MES-MAP April 24 th -26 th , Cappadocia, Turkey, 2019. |
| | | 4. | Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova. | Antioxidative potential of Macedonian pine. | Abstract Book of 10 th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries, Split, Croatia (2018). |
| | | 5. | Marija Karapandzova, Iskra Mickovska, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova. | Essential oil composition and aroma compounds of cultivated <i>Helichrysum italicum</i> , Asteraceae from Republic of Macedonia. | Abstract Book of 3 rd International Conference on Natural Products Utilization (ICPNU), Bansko, Bulgaria (2017). |
| | | 6. | Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova. | Proximate composition analysis and nutrition value of Macedonian pine nuts. | Abstract Book of 3 rd International Conference on Natural Products Utilization (ICPNU), Bansko, Bulgaria (2017). |
| | | 7. | Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova. | Possible health benefits of pine nuts as a source of omega fatty acid. | Book of 6 th Congress of Pharmacy in Macedonia with international participation, Ohrid, Macedonia, 2016. |

| | | | | |
|-----|--|---|--|--|
| 1. | Име и презиме | Анета Димитровска | | |
| 2. | Дата на раѓање | 02.07.1960 год | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | доктор на фармацевтски науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран фармацевт | 1983 | Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје |
| | | Специјалист по испитување и контрола на лекови | 1988 | Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје |
| | | Магистер на фармацевтски науки | 1992 | Фармацевтски факултет, Универзитет во Белград |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Фармацевтска хемија |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Фармацевтски анализи |
| 8. | Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област | Институција | Звање во кое е избран и област | |
| | | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | Редовен професор - Аналитика на лекови - Инструментални фармацевтски анализи | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | 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 техники и инструментални методи 1 и 2 | Студии по лабораториско биоинженерство, 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. | Управување со квалитет на испитувањето во аналитичка лабораторија | Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 4. | Контрола на квалитет и легислатива на козметички производи | Специјалистички студии по козметологија/ 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. | Фармацевтски анализи (напредно ниво) | Докторските студии од областа Фармација Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Регулатива за ставање на лекот во промет, дел квалитет | Докторските студии од областа Фармација Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 3. | Современи инструментални методи | Докторските студии од областа Фармација Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | |
| 10.1 | Релевантни печатени научни трудови | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | 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> 2020, 16, 158-165 Impact factor: 1.242 |
| | 2. | Ivana Mitrevska, Tina Achkoska, Katerina Brezovska, Krume Toshev, Aneta Dimitrovska, and Sonja Ugarkovic | Development and Validation of Discriminative Dissolution Method for Metformin Immediate-Release Film-Coated Tablets | <i>Journal of Analytical Methods in Chemistry</i> Volume 2019, Article ID 4296321, 8 pages https://doi.org/10.1155/2019/4296321 , Impact factor: 0.56 |
| | 3. | M.H. Gigovska, A. Petkovska, 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 | <i>International Journal of Analytical Chemistry</i> (2018), Article ID 7170539, 17 pages, Impact factor: 1.682 |
| | 4. | N. Nakov, L. Bogdanovska, J. Acevska, J. Tonic-Ribarska, R. Petkovska, A. Dimitrovska, L. Kasabova, D. Svinarov | 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, Impact factor: 1.20 |
| | 5. | G. Petrushevski, 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, Impact factor: 2.471 |
| 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 | 2015-2017 |

| | | | | |
|------|--|---|--|---|
| | | | о ЕУ и РепубликаМакедонија | |
| | 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. | 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 http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-800213-1.00098-5 |
| | 2. | 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 |
| | 3. | АнетаДимитровска, СузанаТрајковиќ-Јолевска, Катерина Брезовска, ЈеленаАцевска | Евалуација на хемискисупстанциизафармацевтска употреба според Европскафармакопеја | СОФИЈА, Богданци, Македонија, 2014 (трето издание) ISBN: 978-9989-736-95-7 |
| | 4. | Катерина Брезовска, Јелена Ацевска, Сузана Трајковиќ Јолевска, <u>Анета Димитровска</u> | Аналитика на лекови и легислатива – практична настава | УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје, 2016 |
| | 5. | Катерина Брезовска, Јелена Ацевска, Наталија Наков, Зоран Кавраковски, <u>Анета Димитровска</u> | Инструментални фармацевтски анализи – практична настава | УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје, 2015 |
| 10.4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Katerina Aleksievska Beldedovska, Jelena Acevska, Aneta Dimitrovska, Miroslava Ilievska | Challenges of manufacturing site in batch certification and release in European Union | <i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , 65 (2), 2019 |
| | 2. | Tanturovski Zharko, Zorica Arsova-Sarafinovska, Aneta Dimitrovska | RP-HPLC method with indirect UV detection for determination of sodium ibandronate in pharmaceuticals | <i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , 64 (2), 2019 |
| | 3. | Milena Dobrkovikj Shotarovska, Hristina Babunovska, Aneta Dimitrovska | Data integrity aspects of reporting results for the specification parameter related and degradation products in chromatography data system | <i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , 64 (1), 2019 |
| | 4. | Мaja Hadzieva Gigovska, Ana Petkovska, Blagica Manchevska, Jelena Acevska, Natalija Nakov, Packa Antovska, Sonja Ugarkovic, Aneta Dimitrovska | Chemometrically assisted optimization, development and validation of UPLC method for the analysis of simvastatin | <i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , 64 (1), 2019 |
| | 5 | Natalija Nakov, Jelena Acevska, Katerina Brezovska, | Overview on chromatographic and potentiometric based approaches for pKa determination of sparingly | <i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , 63 (2), 2018 |

| | | | | | |
|------|--|--|---|---|---|
| | | Aneta Dimitrovska | soluble substances | | |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | | |
| 11.1 | Дипломски работи | | 35 | | |
| 11.2 | Магистерски работи | | 5 | | |
| 11.3 | Докторски дисертации | | 5 | | |
| 12. | За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години | | | | |
| 12.1 | Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години | | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година | |
| | 1. | N.Vukicevic, A.Dimitrovska, J.Acevska | Pharmaceuticals in the Environment | Journal of GXP Compliance (2020) 24 (1) | |
| | 2. | Maja Hadzieva Gigovska, Ana Petkovska, Jelena Acevska, Natalija Nakov, Blagica Manchevska, Packa Antovska, Sonja Ugarkovic, Aneta Dimitrovska | Optimization of a forced degradation study of atorvastatin employing an experimental design approach | MJCCE 2018, 37 (2): 111-125 Impact factor: 0.652 | |
| | 3. | Liljana Bogdanovska, Ana Poceva Panovska, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, Rumenka Petkovska | Chemometric evaluation of the efficacy of locally administered chlorhexidine in patients with periodontal disease | <i>Saudi Pharmaceutical Journal</i> 25 (2017) 1022–1031 Impact factor: 3.643 | |
| | 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) | <i>Turkish Journal of Chemistry</i> (2017) Vol.41, 904 – 916 Impact factor: 0.62 | |
| | 5. | 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 | <i>European Journal of Pharmaceutical Sciences</i> , vol. 2016, 91, pp. 114-121 Impact factor: 3.786 | |
| | 6. | 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 | <i>Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis</i> 109: 18–27 (2015) Impact factor: 2.983 | |
| | 12.2 | Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | 1. | I.Cvetkovikj, G.Stefkov, J.Acevska, M.Karapandzova, A.Dimitrovska, | Headspace screening: a novel approach for fast quality assessment of the essential oil from culinary sage | <i>Food Chemistry</i> , 2016; 202:133–140 Impact factor: 5.399 |

| | | | | |
|------|---|--|--|---|
| | | S.Kulevanova | | |
| | 2. | 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 Impact factor: 1.20 |
| | 3. | 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 | <i>International Journal of Pharmaceutics</i> 489 (2015) 58-72 Impact factor: 4.213 |
| 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. | M. Hadzieva Gigovska, A. Petkovska, I. Brasnarska, J. Acevska, S. Ugarkovic, A. Dimitrovska | Experimental design approach used for optimisation of forced degradation study of atorvastatin followed by LC/MS characterization of the degradation products | HPLC 2017, 18-22 June 2017, Prague, Czech Republic |
| | 2. | M. Hadzieva Gigovska, M. Grozdanovska , A. Petkovska, J. Acevska, B. Sapkarova, I. Brasnarska, S. Ugarkovic, A. Dimitrovska | LC-MS method development strategy within a quality by design framework on simvastatin | 18 th International symposium on advances in extraction technologies (ExTech 2016) & 22 nd International symposium on separation sciences (ISSS 2016), July 3-6, 2016, Torun, Poland |
| | 3. | Ana Petkovska, Jelena Acevska, Gjoshe Stefkov, Gjorgji Petruševski, Marina Chachorovska, Katerina Brezovska, Natalija Nakov, Sonja Ugarkovic, Aneta Dimitrovska | Development of GC/MS method for impurity profiling of morphine samples | 21 st International Symposium on Separation Sciences, june 30 – july 3, Ljubljana, Slovenia 2015 |

| | | | | |
|-----|---|--|---|--|
| 1. | Име и презиме | Сузана Трајковиќ-Јолевска | | |
| 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. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број. | Наслов на предметот | Студиска програма/Институција | |
| | 1. | Аналитика на лекови и легислатива | Интергирани студии – Магистер по фармација | |
| | 2. | Аналитичка хемија применета во фармација | Интергирани студии – Магистер по фармација | |
| | 3. | Евалуација на фармакопејски супстанции | Интергирани студии – Магистер по фармација | |
| | 4. | Аналитичка хемија | 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> Фармацевтска регулатива | |
| | 3. | Анализа на фармацевтски супстанции и производи | <i>Магистерски студии</i> Лабораториска анализа и инженерство во фармација | |
| 9.3 | Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број. | Наслов на предметот | Студиска програма/Институција | |
| | 1. | Регулатива за ставање на лек во промет | Докторски студии по фармација | |

| | | | | |
|------|---|--|---|---|
| | 2. | Фармацевтски анализи | Докторски студии по фармација | |
| | 3. | Студии на стабилност во фармацевтскиот развој на лекот | Докторски студии по фармација | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | |
| 10.1 | Релевантни печатени трудови (до пет) | | | |
| | Ред. број. | Автори | Наслов | Издавач / година |
| | 1. | E. Kazandjievска, I. Antova, S. Mitrevска, A. Dimkovski, E. Dimov, M. Hadzieva, P. Antovска, S. Ugarkovic, J. Tonic Ribarska, S. Trajkovic-Jolevska | Non-compendial vs compendial analytical tests - a powerful tool for predicting <i>in vitro</i> similarity of highly viscous oral suspension | <i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , (2019) 64 (2), 1-29 |
| | 2. | Z. Nakov, S. Naceva Fushtikj, J. Tonic Ribarska, S. Trajkovic Jolevska | Health-related Quality of Life of Macedonian Families Experiencing Cystic Fibrosis in Pediatric Practice | <i>Folia Medica</i> , (2019) 61 (2), 213-222 Impact factor: 0,86 |
| | 3. | Lj. Koteska, J. Tonic-Ribarska, S. Trajkovic-Jolevska | Analytical procedures lifecycle management: An overview | <i>IOSR Journal of Pharmacy</i> , 8 (10), 5 - 10 (2018) Impact factor: 1,448 |
| | 4. | M. Dzeperoski, S. Trajkovic-Jolevska | 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), 77 - 90 (2017) Impact factor: 0,76 |
| | 5. | V. Petrusovski, S. Trajkovic Jolevska , J. Tonic Ribarska, M. Chachorovска, A. Petkovска, 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 |
| | 6. | A. Haxhiu Zajmi, J. Tonic Ribarska, E. Cvetkovска, R. Petkovска, N. Nakov, K. Mladenovска, S. Trajkovic Jolevska | 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 |
| | 7. | Z. Nakov, J. Tonic-Ribarska, S. Trajkovic Jolevska | 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 |
| | 2. | Раководител | Регулатива за медицински средства во ЕУ и Република | УКИМ, Фармацевтски факултет, Скопје, 2015-2017 |

| | | | |
|------|--|--|---|
| | | Македонија | |
| 3. | Учесник | Градење на национална стратегија за борба против фалсификувани лекови | УКИМ, Фармацевтски факултет, Скопје, 2016-2018 |
| 4. | Учесник | Примена на хеометрија за решавање на комплексни аналитички предизвици во современи фармацевтски анализи | финансиран од УКИМ, Скопје, 2017-2018 |
| 5. | Учесник | Влијанието на новите регулаторни барања на ЕУ во обезбедување на квалитет и следење на безбедноста на медицинските средства | УКИМ, Фармацевтски факултет, Скопје, 2019-2021 |
| 10.3 | Печатени книги во последните пет години (до пет) | | |
| | Ред. број. | Автори | Наслов |
| | 1. | С.Трајковиќ-Јолевска, Ј. Тониќ-Рибарска | Практикум по аналитичка хемија, за студентите на студиска програма интегрирани студии – магистер по фармација |
| | 2. | С.Трајковиќ-Јолевска, Ј. Тониќ-Рибарска | Практикум по аналитичка хемија, за студентите на студиска програма дипломиран лабораториски биоинженер |
| | 3. | Ј. Тониќ-Рибарска, С. Трајковиќ-Јолевска | Збирка задачи по аналитичка хемија за студентите на студиска програма интегрирани студии – магистер по фармација и за студентите на студиска програма дипломиран лабораториски биоинженер |
| | 4. | А. Димитровска, С. Трајковиќ-Јолевска, К. Брезовска, Ј. Ацевска | Практикум по аналитика на лекови за студентите на студиска програма магистер по фармација |
| | 5. | А. Димитровска, С. Трајковиќ-Јолевска, К. Брезовска, Ј. Ацевска | Евалуација на хемиски супстанции за фармацевтска употреба според Европска фармакопеја |
| 10.4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов |
| | 2. | М. Zafirova, J. Acevska, L. Ugrinova, G. Petrovska-Dimitrievska, V. Karchev, N. Nakov, K. Brezovska, A. Dimitrovska, R. Petkovska, L. Anastasova, J. Tonic-Ribarska, A. Poceva Panovska, S. | Development and optimization of a generic HPLC method for the simultaneous determination of common ingredients in multi component cough and cold oral drug products using chemometrics |
| | | | <i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , (2019) 63 (2), 1-37 |

| | | | | | |
|------|--|--|--|---|---|
| | | Trajkovic-Jolevska | | | |
| | 3. | J. Tonic Ribarska, Z. Sterjev, K. Mladenovska, E. Cvetkovska, G. Kiteva Trencavska, Lj. Suturkova, S. Trajkovic Jolevska | Determination of therapeutic concentrations and monitoring the transition of antiepileptic drugs from blood into saliva using HPLC methods | <i>Epilepsia</i> , (2018) 59 (S3), S170-171 | |
| 10.5 | Учества на меѓународни собири во последните четири години (најмалку три) | | | | |
| | Ред. број | Автор | Наслов на трудот | Меѓународен собир/Конференција/год. | |
| | 1. | B. Manchevska, P. Antovska, S. Trajkovic Jolevska , S. Ugarkovic | Design of IVIVC and setting of dissolution specification for prolonged-release tablets | International Expo on Analytical Sciences & Instrumentation, August 1-2, 2019, Valencia, Spain | |
| | 2. | M. Koevski, J. Tonic Ribarska, K. Ancevska Netkovska, S. Trajkovic Jolevska | New EU medical devices regulations – key challenges related to quality and safety of medical devices | VII Serbian Congress of pharmacy with international participation, 10-14 October, Belgrade, Serbia, 2018 | |
| | 3. | E. Ivanovska, J. Tonic Ribarska, J. Lazova, N. Popstefanova, M. Davceva Jovanoska, S. Trajkovic Jolevska | New role of post-market surveillance in medical device industry | VII Serbian Congress of pharmacy with international participation, 10-14 October, Belgrade, Serbia, 2018 | |
| | 4. | M. Zafirova, J. Acevska, L. Ugrinova, G. Petrovska-Dimitrievska, V. Karchev, N. Nakov, K. Brezovska, A. Dimitrovska, S. Trajkovic-Jolevska , | DoE approach for optimization of a generic high performance liquid chromatography method for determination of undeclared common cough and cold ingredients in natural products | VII Serbian Congress of pharmacy with international participation, 10-14 October, Belgrade, Serbia, 2018 | |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | | |
| | 11.1. | Дипломски работи | 30 | | |
| | 11.2. | Магистерски работи/Специјалистички работи | 15/31 | | |
| | 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. | E. Kazandjievskaja, I. Antova, S. Mitrevska, A. Dimkovski, E. Dimov, M. Hadzieva, P. Antovska, S. Ugarkovic, J. Tonic Ribarska, S. Trajkovic-Jolevska | Non-compendial vs compendial analytical tests - a powerful tool for predicting <i>in vitro</i> similarity of highly viscous oral suspension | <i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , (2019) 64 (2), 1-29 |
| | | 2. | Z. Nakov, S. Naceva Fushtikj, J. Tonikj- | Health-related Quality of Life of Macedonian | <i>Folia Medica</i> , (2019) 61 (2), 213-222 Impact factor: 0,86 |

| | | | | |
|------|--|---|--|--|
| | | Ribarska, S. Trajkovic Jolevska | Families Experiencing Cystic Fibrosis in Pediatric Practice | |
| | 3. | M. Zafirova, J. Acevska, L. Ugrinova, G. Petrovska-Dimitrievska, V. Karchev, N. Nakov, K. Brezovska, A. Dimitrovska, R. Petkovska, L. Anastasova, J. Tonic-Ribarska, A. Poceva Panovska, S. Trajkovic-Jolevska | Development and optimization of a generic HPLC method for the simultaneous determination of common ingredients in multi component cough and cold oral drug products using chemometrics | <i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , (2019) 63 (2), 1-37 |
| | 4. | Lj. Koteska, J. Tonic-Ribarska, S. Trajkovic-Jolevska | Analytical procedures lifecycle management: An overview | <i>IOSR Journal of Pharmacy</i> , 8 (10), 5 - 10 (2018) Impact factor: 1,448 |
| | 5. | V. Petrusovski, S. Trajkovic Jolevska , 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 |
| | 6. | Z. Nakov, J. Tonic-Ribarska, S. Trajkovic Jolevska | 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 |
| 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. Petrusovski, S. Trajkovic Jolevska , 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 |
| | 2. | A. Haxhiu Zajmi, J. Tonic Ribarska, E. Cvetkovska, R. Petkovska, N. Nakov, K. Mladenovska, S. Trajkovic Jolevska | 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 |
| 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. Manchevska, P. Antovska, S. Trajkovic Jolevska , S. Ugarkovic | Design of IVIVC and setting of dissolution specification for prolonged-release tablets | International Expo on Analytical Sciences & Instrumentation, August 1-2, 2019, Valencia, Spain |
| | 2. | M. Zafirova, J. Acevska, L. Ugrinova, G. Petrovska-Dimitrievska, V. Karchev, N. Nakov, K. Brezovska, A. Dimitrovska, S. Trajkovic-Jolevska , | DoE approach for optimization of a generic high performance liquid chromatography method for determination of undeclared common cough and cold ingredients in natural products | VII Serbian Congress of pharmacy with international participation , 10-14 October, Belgrade, Serbia, 2018 |

| | | | | | |
|--|--|----|--|---|---|
| | | 3. | E. Ivanovska, J. Tonic Ribarska, J. Lazova, N. Popstefanova, M. Davceva Jovanoska, S. Trajkovic Jolevska | New role of post-market surveillance in medical device industry | VII Serbian Congress of pharmacy with international participation , 10-14 October, Belgrade, Serbia, 2018 |
|--|--|----|--|---|---|

| | | | | |
|-----|--|---|---|---|
| 1. | Име и презиме | Љубица Шутуркова | | |
| 2. | Дата на раѓање | 04.12.195 | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доктор на фармацевтски науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран фармацевт | 1983 | Фармацевтски факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија |
| | | Магистер по фармацевтски науки | 1987 | Фармацевтски факултет, Белградски Универзитет, Белград |
| | | Специјалист по испитување и контрола на лекови | 1988 | Фармацевтски факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија |
| | | Доктор на фармацевтски науки | 1994 | Фармацевтски факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки | Фармација | Фармацевтск ахемија |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки | Фармација | Клиничка фармација |
| 8. | Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област | Институција | Звање во кое е избран и област | |
| | | Фармацевтски факултет | Редовен професор | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Фармацевтска хемија 1, 3 | Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје | |
| | 2. | Вовед во клиничка фармација | Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје | |
| | 3. | Клиничка фармација и терапевтици | Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје | |
| 9.2 | Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Фармаковигиланца | Фармацевтска регулатива Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје | |
| | 2. | Биолошки лекови, имунолошки лековии крвни продукти | Фармацевтска регулатива Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје | |
| | 3. | Преговарачки, комуникациски и презентациски вештини | Фармацевтска регулатива Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје | |
| 9.3 | Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии | | | |

| Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
|-----------|---|---|--|
| 1. | Молекуларни основи на терапевтици | Докторски студии Трет циклус, докторски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје | |
| 2. | Клиничка фармација | Докторски студии Трет циклус, докторски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје | |
| 3. | Развој и примена на фармацевтска практика | Докторски студии Трет циклус, докторски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | |
| 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | |
| Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| 1. | Naumovska Z, Kapedanovska- Nestorovska A, Sterjev Z, Filipce A, Dimovski A, Suturkova Lj. | Genotype Variability and Haplotype Profile of Abcb1 (Mdr1) Gene Polymorphisms in Macedonian Population. | Prilozi (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki), 35(3):121-134, 2015. |
| 2. | Naumovska Z, Nestorovska AK, Filipce A, Sterjev Z, Brezovska K, Dimovski A, Suturkova LJ. | Pharmacogenetics and antipsychotic treatment response. | Prilozi (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2015; 36(1):53-67. Review. |
| 3. | Nestorovska A, 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; 18(7):A463. IF = 3.279 |
| 4. | Aleksandra Grozdanova, Katerina Ancevska Netkovska, Zoran Sterjev, Zorica | 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/prilozi-2016-0006. |
| | Naumovska, Rubin Zarevski, Aleksandar Dimovski, Ljubica Suturkova. | | |
| 5. | 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). Short communication. |
| 6. | Kapedanovska-Nestorovska A, Dimovski AJ, Sterjev Z, Matevska Geskovska N, Suturkova L, Ugurov P, Mitrev Z, Rosalia R. | The AKR1D1*36 (rs1872930) Allelic Variant Is Independently Associated With Clopidogrel Treatment Outcome | Pharmgenomics Pers Med. 2019 Oct 21;12:287-295 IF = 2.721 |

| | | | | | |
|--|------|--|--|---|---|
| | | 7. | Kapedanovska Nestorovska A, Jakjovski K, Naumovska Z, Sterjev Z, Geskovska NM, Mladenovska K, Suturkova L, Dimovski A. | AKR1D1*36 C>T (rs1872930) allelic variant is associated with variability of the CYP2C9 genotype predicted pharmacokinetics of ibuprofen enantiomers - a pilot study in healthy volunteers. | Acta Pharm. 2019 Sep 1;69(3):399-412. IF (2018) 1.405; 5-year IF 1.701 |
| | | 8. | Filipce A, Naumovska Z, Nestorovska AK, Sterjev Z, Brezovska K, Tonic-Ribarska J, Grozdanova A, Suturkova L, Raleva M. | Evaluation of Correlation Between the Pharmacogenetic Profiles of Risperidone Treated Psychiatry Patients with Plasma and Urine Concentration of Risperidone and its Active Moiety 9-OH Risperidone Determined with | Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2018 Dec 1;39(2-3):97-106 |
| | | 9. | 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. 2018 Jun 26;10:339-347 |
| | | 10. | Qerimi V, Nestorovska AK, 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 |
| | 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | 1. | учесник | Фармакоекономска анализа: Трошок-Ефикасност за лекот Perjeta (pertuzumab) кај пациенти со HER 2 позитивен метастатски карцином на | Тип на проект: национален Финансиран од: Рош Македонија ДООЕЛ Скопје Траење на проектот: 2016-2017 |
| | | 2. | учесник | Прифаќање и адаптирање на здравствена технологија за лекот Gazyva (Obinutuzumab) во праволиниски третман на пациенти со хронична лимфоцитна леукемија (ХЛЛ) во Република Македонија, | Тип на проект: национален Финансиран од: Рош Македонија ДООЕЛ Скопје Траење на проектот: 2016-2017 |

| | | | | |
|------|--|---|---|---|
| | 3. | учесник | Модел на фармацевтска грижа во аптекарска пракса- фокус на пациенти со деменција | Тип на проект: национален Траење на проектот: 2021 |
| | 4. | учесник | Детекција на минимална резидуална болест со анализа на индивидуално специфични преуредувања на имуноглобулинските и/или т-клеточните рецепторни гени | Тип на проект: национален Финансиран од: УКИМ Траење на проектот: 2021 |
| | 5. | учесник | Фармакоекономска анализа: Трошок-Ефикасност за лекот Perjeta (pertuzumab) кај пациенти со HER 2 позитивен метастатски карцином на дојка и неoadјувантен третман кај пациенти со локално напреднат, инфламаторен или ран стадиум на HER 2 позитивен карцином на дојка во Р.Македонија. | Тип на проект: национален Финансиран од: Рош Македонија ДООЕЛ Скопје Траење на проектот: 2016-2017 |
| 10.3 | Печатени книги во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Дејан Докиќ и соработници | Алергологија Поглавје | Матица/2019 |
| | 2 | Катерина Дамевска и соработници | Drug induced hypopigmentation | August 2019 |
| 10.4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Naumovska Z, Kapedanovska- Nestorovska A, Sterjev Z, Filipce A, Dimovski A, Suturkova Lj. | Genotype Variability and Haplotype Profile of Abcb1 (Mdr1) Gene Polymorphisms in Macedonian Population. | Prilozi (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki), 35(3):121-134, 2015. |
| | 2. | Naumovska Z, Nestorovska AK, Filipce A, Sterjev Z, Brezovska K, Dimovski A, Suturkova LJ. | Pharmacogenetics and antipsychotic treatment response. | Prilozi (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2015; 36(1):53-67. Review. |
| | 3. | Nestorovska A, Naumoska Z, Grozdanova A, Stoleski D, Ivanovska A, Risteski M, VasevN, | Subcutaneous Vs Intravenous Administration Of Trastuzumab In Her2+ | Value Health. 2015; 18(7):A463. IF = 3.279 |

| | | | | | |
|-----|--|----|---|---|--|
| | | | Ismaili I, Stefanovski P, Dimovski A, Suturkova L, Sterjev Z. | Breast Cancer Patients: A Macedonian Cost- Minimization Analysis. | |
| | | 4. | Aleksandra Grozdanova, Katerina Ancevska Netkovska, Zoran Sterjev, Zorica Naumovska, Rubin Zarevski, 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/prilozi-2016-0006. |
| | | 5. | 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). Short communication. |
| | | 6 | Kapedanovska-Nestorovska A, Dimovski AJ, Sterjev Z, Matevska Geskovska N, Suturkova L, Ugurov P, Mitrev Z, Rosalia R. | The AKR1D1*36 (rs1872930) Allelic Variant Is Independently Associated With Clopidogrel Treatment Outcome | Pharmgenomics Pers Med. 2019 Oct 21;12:287-295 IF = 2.721 |
| | | 7 | Kapedanovska Nestorovska A, Jakjovski K, Naumovska Z, Sterjev Z, Geskovska NM, Mladenovska K, Suturkova L, Dimovski A. | AKR1D1*36 C>T (rs1872930) allelic variant is associated with variability of the CYP2C9 genotype predicted pharmacokinetics of ibuprofen enantiomers - a pilot study in healthy volunteers. | Acta Pharm. 2019 Sep 1;69(3):399-412. IF (2018) 1.405; 5-year IF 1.701 |
| | | 8 | Filipce A, Naumovska Z, Nestorovska AK, Sterjev Z, Brezovska K, Tonic-Ribarska J, Grozdanova A, Suturkova L, Raleva M. | Evaluation of Correlation Between the Pharmacogenetic Profiles of Risperidone Treated Psychiatry Patients with Plasma and Urine Concentration of Risperidone and its Active Moiety 9-OH Risperidone Determined with | Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2018 Dec 1;39(2-3):97-106 |
| | | 9 | 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. 2018 Jun 26;10:339-347 |
| | | 10 | Qerimi V, Nestorovska AK, 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 |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | | |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| | 11.1 | Дипломски работи | 25 |
| | 11.2 | Магистерски работи | 19 |
| | 11.3 | Докторски дисертации | 5 |
| 12. | За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години | | |
| | 12.1 | Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години | |
| | | Ред. број | Автори |
| | | | Наслов |
| | | | Издавач/година |
| | | 1. | Naumovska Z, Kapedanovska- Nestorovska A, Sterjev Z, Filipce A, Dimovski A, Suturkova Lj. Genotype Variability and Haplotype Profile of Abcb1 (Mdr1) Gene Polymorphisms in Macedonian Population. Prilozi (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki), 35(3):121-134, 2015. |
| | | 2. | Naumovska Z, Nestorovska AK, Filipce A, Sterjev Z, Brezovska K, Dimovski A, Suturkova LJ. Pharmacogenetics and antipsychotic treatment response. Prilozi (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2015; 36(1):53-67. Review. |
| | | 3. | Nestorovska A, 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; 18(7):A463. IF = 3.279 |
| | | 4. | Aleksandra Grozdanova, Katerina Ancevska Netkovska, Zoran Sterjev, Zorica Naumovska, Rubin Zarevski, 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/prilozi-2016-0006. |
| | | 5. | Zoran Sterjev, Rubin Zareski, Katerina Anchevska Netkovska, Zorica Naumovska, Aleksandra Kapedanovska Nestorovska, Aleksandra Grozdanova, Ljubica Shuturkova, East European Countries. Impact of parallel trade/import of pharmaceuticals in Central Macedonia. Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 37 - 38 (2016) ISSN 1409 – 8695, UDC: 615.2:339.562(4-11). Short communication. |
| | | 6. | Kapedanovska-Nestorovska A, Dimovski AJ, Sterjev Z, Matevska Geskovska N, Suturkova L, Ugurov P, Mitrev Z, Rosalia R. The AKR1D1*36 (rs1872930) Allelic Variant Is Independently Associated With Clopidogrel Treatment Outcome Pharmgenomics Pers Med. 2019 Oct 21;12:287-295 IF = 2.721 |
| | | 7. | Kapedanovska Nestorovska A, Jakjovski K, Naumovska Z, Sterjev Z, Geskovska NM, Mladenovska K, Suturkova L, Dimovski A. AKR1D1*36 C>T (rs1872930) allelic variant is associated with variability of the CYP2C9 genotype predicted pharmacokinetics of ibuprofen enantiomers - a pilot study in healthy volunteers. Acta Pharm. 2019 Sep 1;69(3):399-412. IF (2018) 1.405; 5-year IF 1.701 |

| | | | | | |
|--|------|--|---|---|--|
| | | 8 | Filipce A, Naumovska Z, Nestorovska AK, Sterjev Z, Brezovska K, Tonic-Ribarska J, Grozdanova A, Suturkova L, Raleva M. | Evaluation of Correlation Between the Pharmacogenetic Profiles of Risperidone Treated Psychiatry Patients with Plasma and Urine Concentration of Risperidone and its Active Moiety 9-OH | Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2018 Dec 1;39(2-3):97-106 |
| | | 9 | 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. 2018 Jun 26;10:339-347 |
| | | 10 | Qerimi V, Nestorovska AK, 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 |
| | 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. | Naumovska Z, Kapedanovska- Nestorovska A, Sterjev Z, Filipce A, Dimovski A, Suturkova Lj. | Genotype Variability and Haplotype Profile of Abcb1 (Mdr1) Gene Polymorphisms in Macedonian Population. | Prilozi (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki), 35(3):121-134, 2015. |
| | | 2. | Naumovska Z, Nestorovska AK, Filipce A, Sterjev Z, Brezovska K, Dimovski A, Suturkova LJ. | Pharmacogenetics and antipsychotic treatment response. | Prilozi (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2015; 36(1):53-67. Review. |
| | | 3. | Aleksandra Grozdanova, Katerina Ancevska Netkovska, Zoran Sterjev, Zorica Naumovska, Rubin Zarevski, 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/prilozi-2016-0006. |
| | | 4. | Nestorovska A, 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; 18(7):A463. IF = 3.279 |
| | | | 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 10; 17(2):5-14. IF = 0.66, (2015) |

| | | | | |
|------|---|--|--|---|
| | | Kapedanovska-Nestorovska A, Dimovski AJ, Sterjev Z, Matevska Geskovska N, Suturkova L, Ugurov P, Mitrev Z, Rosalia R. | The AKR1D1*36 (rs1872930) Allelic Variant Is Independently Associated With Clopidogrel Treatment Outcome | Pharmgenomics Pers Med. 2019 Oct 21;12:287-295 IF = 2.721 |
| 12.3 | Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов на трудот | Меѓународен собир/ Конференција/година |
| | 1. | Suturkova Lj | How to manage and affordaccess to medical innovation? Are we any closer to finding reasonable, patient centricsolution | 7th Adriatic and 5th Croatian congress of pharmacoeconomics and outcome research, Croatia, 20-23.4.2017. |
| | 2. | Oliver Nikolov , Zoran Sterjev , Aleksandar Dimovski , Aleksandra Kapedanovska- Nestorovska , Zorica Naumovska , Aleksandra Grozdanova , Lidija Cevreska , Borche Georgievski, Aleksandar Stojanovic , Oliver Karanfilski , Sonja Genadieva-Stavrik , Sanja | Cost-minimization analysis of rituximab subcutaneous formulation versus intravenous administration of rituximab for the treatment of non-hodgkin’s lymphoma in the republic of macedonia.; | EHA Learning Center. Nikolov O. May 18, 2017; 181247 |
| | 3. | Sterjev, Z. , Dimovski, A. ,Kapedanovska- Nestorovska, A. , Naumovska, Z. , Grozdanova, A. , Cevreska, L. , Georgievski, B., Stojanovic, A. , Karanfilski, O. , Genadieva-Stavrik, S. , Trajkova, S. ,Pivkova-Veljanovska, A. , Sotirova, T. , Pavkovic, M. , Trpkovska-Terzieva, S. , Amzai, G. , Cadievski, L. , Dukovski, D. , Nikolov, O., Suturkova, Lj. | COST-MINIMIZATION ANALYSIS OF RITUXIMAB SUBCUTANEOUS INJECTION FOR NON-HODGKIN’S LYMPHOMA IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA. | 2nd congress of the Macedonian hematology association with international participation (18-20 April, 2017). |
| 4 | Suturkova L | DRUG PRICING IN ADRIATIC COUNTRIES - IS REFERENCE PRICING THE BEST OPTION? | ISPOR 19th Annual European Congress.Viena 29 October-2 November 2016 | |
| 5 | Suturkova L | METODE ZA ODLUČIVANJE NA OSNOVU MNOGOSTRUKIH KRITERIJUMA. Ka unapreĐenom procesu | Fourth International Congress of Health Economics and Outcomes Research,Belgrade, 23rd- 24th September 2016 | |

| | | | | | |
|--|--|---|-------------|--|---|
| | | 6 | Suturkova L | KREIRANJE ODRŽIVIH ZDRAVSTVENIH SISTEMA U EVROPI | Treći meĐunarodni kongres zdravstvene ekonomije i istraĐivanja ishoda, Beograd. 25- 26 Septemvri 2015 |
| | | 7 | Suturkova L | Antiglycoprotein antibodies in peripheral antibodies | IX/XV Neurology congress with international participation, Belgrade Nov.2013 |

| | | | | |
|------|--|---|---|---|
| 1. | Име и презиме | Александар Димовски | | |
| 2. | Дата на раѓање | 18.10.1962 | | |
| 3. | Степен на образование | Доктор на науки | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доктор на медицински науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Доктор на медицина | 1987 | Медицински факултет, УКИМ, Скопје, Македонија |
| | | Доктор на науки | 2003 | Универзитет Лимбург, Мастрихт, Холандија |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Медицина | Молекуларна медицина |
| 8. | Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област | Институција | Звање во кое е избран и област | |
| | | УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје | Редовен професор, Молекуларна биологија и генетика, Фармакогенетика, Имунохемија | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Молекуларна и клеточна биологија и генетика | Магистер по фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје | |
| | 2. | Основи на имунологијата | Магистер по фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје | |
| 3. | Фармакогенетика (изборен предмет) | Магистер по фармација, 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. | / | | |
| 9.3 | Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Фармакогенетика | Фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје | |
| | 2. | Клеточна сигнализација | Фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје | |
| 3. | Методи во молекуларната биологија и генетското инженерство | Фармација, УКИМ – Фармацевтски факултет, Скопје | | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | |
| 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Panovska-Stavridis I, Eftimov A, Ivanovski M, Pivkova-Veljanovska A, Cevreska L, Hermouet S, Dimovski AJ. | Essential Thrombocythemia Associated With Germline JAK2 G571S Variant and Somatic CALR Type 1 Mutation. | Clin Lymphoma Myeloma Leuk. 16(5):e55-7, 2016 |
| 2. | Panovska-Stavridis I, Eftimov A, Ivanovski M, Stojanovic A, Georgievski B, Cevreska L, Dimovski AJ. | Diversities of Calreticulin Gene Mutations in Macedonian Patients with Essential Thrombocythemia. | Clin Lymphoma Myeloma Leuk. 16(8):477-81, 2016 | |

| | | | | | |
|------|--|--|--|---|---|
| | | 3. | Dvojakovska S, Popovic-Monevska D, Grcev A, Pancevski G, Benedetti A, Popovski V, Dimovski A, Stamatovski A. | Promotor hypermethylated genes: prospective diagnostic biomarkers in oral cancerogenesis. | J Craniomaxillofac Surg. 46(10):1737-1740, 2018 |
| | | 4. | Kapedanovska Nestorovska A, Dimovski AJ, Sterjev Z, Matevska Geskovska N, Suturkova L, Ugurov P, Mitrev Z and Rosalia R. | The AKR1D1*36 (rs1872930) Allelic Variant Is Independently Associated With Clopidogrel Treatment Outcome. | Pharmacogenomics and Personalized Therapy, 12:287-295, 2019 |
| | | 5. | Kocheva SA, Martinova K, Antevska-Trajkova Z, Coneska-Jovanova B, Eftimov A, Dimovski AJ. | T-Lymphoblastic Leukemia/Lymphoma in Macedonian Patients with Nijmegen Breakage Syndrome. | Balkan J Med Genet, 19(1):91-94, 2016 |
| 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година | |
| | 1. | Главен истражувач | Genetic factors for development and therapy of colorectal cancer | ICGEB-Trieste, 2015-2018 | |
| | 2. | Учесник | Cooperation Studies on Inherited Susceptibility to Colorectal Cancer | COST Action CA-17118, 2018-2022 | |
| | 3. | Учесник, координатор на лабораториски дел од истражувањата | Diagnostic, prognostic and predictive biomarkers for bladder cancer management | ICGEB-Trieste, 2019-2022 | |
| | 4. | Главен истражувач | Генетски фактори одговорни за развој на колоректалниот карцином | МАНУ, Фонд за научноистражувачки и уметнички дејности, 2019-2021 | |
| | 5. | Главен истражувач | Македонски геном | МАНУ, Фонд за научноистражувачки и уметнички дејности, 2019-2021 | |
| 10.3 | Печатени книги во последните пет години (до пет) | | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година | |
| | 1. | А. Димовски | Терминолошки речник – Генетика | МАНУ, 2019 | |
| 10.4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година | |
| | 1. | Naumovska Z, Nestorovska AK, Filipce A, Sterjev Z, Brezovska K, Dimovski A, Suturkova LJ. | Pharmacogenetics and antipsychotic treatment response. | Prilozi MANU 36(1):53-67, 2016 | |
| | 2. | Grozdanova A, Netkovska KA, Sterjev Z, Naumovska Z, Zarevski R, Dimovski A, Suturkova L. | Biosimilar medical products - licensing, pharmacovigilance and interchangeability. | Prilozi MANU. 37(1):27-36, 2016 | |
| | 3. | Dzambazovska-Trajkovska V, Nojkov J, Kartalov A, Kuzmanovska B, Spiroska T, Seljmani R, Trajkovski G, Matevska-Geshkovska N, Dimovski A. | Association of Single-Nucleotide Polymorphism C3435T in the ABCB1 Gene with Opioid Sensitivity in Treatment of Postoperative Pain. | Prilozi MANU, 37(2-3):73-80, 2016 | |
| | 4. | Panovska-Stavridis I, Ivanovski M, Trajkova S, Pivkova-Veljanovska A, Popova-Labaceska M, Matevska-Geshovska N, Noveski P, Plaseska- | Molecularly Confirmed, Cytogenetic Remission in a Case with Myelodysplastic Syndrome Treated with Azacitidine. | Prilozi 38(3):157-162, 2017 | |

| | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|
| | | | Karanfilska D, Cevreska L, Dimovski AJ. | | |
| | 5. | | 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. 10:339-347, 2018. |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | | 18 | |
| | 11.2 | Магистерски работи | | | |
| | 11.3 | Докторски дисертации | | 4 | |
| 12. | За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години | | | | |
| | 12.1 | Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | 1. | Matevska Geskovska N, Staninova M, Eftimov A, Petrusevska N, Angelovska B, Dimovski AJ. | The influence of microsatellite instability and allelic imbalance on 18q on efficacy of capecitabine monotherapy in patients with locally advanced colorectal cancer. | Pharmacogenomics and Personalized Therapy, 11:193-203, 2018. |
| | | 2. | Noveski P, Madjunkova S, Sukarova Stefanovska E, Matevska Geshkovska N, Kuzmanovska M, Dimovski A, Plaseska-Karanfilska D. | Loss of Y Chromosome in Periph of Colorectal and Prostate Cancer | PLoS One. 2016 Jan 8;11(1):e0146264. |
| | | 3. | Grolleman JE, de Voer RM, Elsayed FA, Fadwa A. Nielsen M, Weren RDA, Palles C, Ligtenberg MJL, Vos JR, ten Broeke SW, de Miranda NFCC, Kuiper RA, Kamping EJ, Jansen EAM, Vink-Börger ME, Popp I, Lang A, Spier I, Hüneburg R, James PA, Li N, Staninova M, Lindsay H, Cockburn D, Spasic-Boskovic O, Clendenning M, Sweet K, Capellá G, Sjursen W, Høberg-Vetti H, Jongmans MC, Neveling K, van Kessel AG, Morreau H, Hes FJ, Sijmons RJ, Schackert HK, Ruiz-Ponte C, Dymerska D, Lubinski J, Tomlinson IP, Valle L, Buchanan DD, Kenwrick S, Adlard J, Dimovski AJ, Campbell IJ, Aretz S, Schindler D, van Wezel T, Hoogerbrugge N, and Kuiper RP. | Mutational signature analysis reveals NTHL1 deficiency to cause a multi-tumor phenotype including a predisposition to colon and breast cancer. | Cancer Cell. 35(2):256-266, 2019 |
| | | 4. | Kapedanovska Nestorovska A, Jakoski K, Naumovska Z, Sterjev Z, Matevska Geskovska N and Dimovski AJ. | AKR1D1*36 C>T (rs1872930) allelic variant is associated with variability of CYP2C9 genotype predicted pharmacokinetics of ibuprofen enantiomers- a study in healthy volunteers from Republic of Macedonia. | Acta Pharm. 69(3):399-412, 2019 |
| | | 5. | Dimchevska S, Geskovski N, | Efficacy assessment of self- | International Journal of |

| | | | | |
|------|--|--|--|--|
| | | Koliqi R, Matevska-Geskovska N, Gomez Vallejo V, Szczupak B, Sebastian ES, Llop J, Hristov DR, Monopoli MP, Petruševski G, Ugarkovic S, Dimovski A, Goracinova K. | assembled PLGA-PEG-PLGA nanoparticles: Correlation of nano-bio interface interactions, biodistribution, internalization and gene expression studies. | pharmaceutics, 533(2):389-401, 2017 |
| | 6. | Staninova Stojovska M, Matevska-Geshkovska N, Panovski M, Grozdanovska B, Mitrevski N, Risteski M, Jovanovic R, Dimovski AJ. | Molecular basis of inherited colorectal carcinomas in the Macedonian population: An update. | Balkan Journal of Medical Genetics, Balkan J Med Genet 22(2):5-16, 2019 |
| 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. | Matevska Geskovska N, Staninova M, Eftimov A, Petrusevska N, Angelovska B, Dimovski AJ. | The influence of microsatellite instability and allelic imbalance on 18q on efficacy of capecitabine monotherapy in patients with locally advanced colorectal cancer. | Pharmacogenomics and Personalized Medicine, 11:193-203, 2018.IF2019=2.71 |
| | 2. | 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 Jan 8;11(1):e0146264. IF2016=3.09 |
| | 3. | Grolleman JE, de Voer RM, Elsayed FA, Fadwa A. Nielsen M, Weren RDA, Palles C, Ligtenberg MJL, Vos JR, ten Broeke SW, de Miranda NFCC, Kuiper RA, Kamping EJ, Jansen EAM, Vink-Börger ME, Popp I, Lang A, Spier I, Hüneburg R, James PA, Li N, Staninova M, Lindsay H, Cockburn D, Spasic-Boskovic O, Clendenning M, Sweet K, Capellá G, Sjursen W, Høberg-Vetti H, Jongmans MC, Neveling K, van Kessel AG, Morreau H, Hes FJ, Sijmons RJ, Schackert HK, Ruiz-Ponte C, Dymerska D, Lubinski J, Tomlinson IP, Valle L, Buchanan DD, Kenwrick S, Adlard J, Dimovski AJ, Campbell IJ, Aretz S, Schindler D, van Wezel T, Hoogerbrugge N, and Kuiper RP. | Mutational signature analysis reveals NTHL1 deficiency to cause a multi-tumor phenotype including a predisposition to colon and breast cancer. | Cancer Cell. 35(2):256-266, 2019 IF2019=23.91 |
| | 4. | Kapedanovska Nestorovska A, Jakoski K, Naumovska Z, Sterjev Z, Matevska Geskovska N and Dimovski AJ. | AKR1D1*36 C>T (rs1872930) allelic variant is associated with variability of CYP2C9 genotype predicted pharmacokinetics of ibuprofen enantiomers- a study in healthy volunteers from Republic of Macedonia. | Acta Pharm. 69(3):399-412, 2019 IF2018=1.4 |
| | 5 | Dimchevska S, Geskovski N, Koliqi R, Matevska- | Efficacy assessment of self-assembled PLGA-PEG-PLGA | International Journal of pharmaceutics, |

| | | | | |
|------|---|--|---|--|
| | | Geskovska N, Gomez Vallejo V, Szczupak B, Sebastian ES, Llop J, Hristov DR, Monopoli MP, Petruševski G, Ugarkovic S, Dimovski A, Goracinova K. | nanoparticles: Correlation of nano-bio interface interactions, biodistribution, internalization and gene expression studies. | 533(2):389-401, 2017 IF2017=3.86 |
| | 6 | Staninova Stojovska M, Matevska-Geshkovska N, Panovski M, Grozdanovska B, Mitrevski N, Risteski M, Jovanovic R, Dimovski AJ. | Molecular basis of inherited colorectal carcinomas in the Macedonian population: An update. | Balkan Journal of Medical Genetics, Balkan J Med Genet 22(2):5-16, 2019 IF2018=0.77 |
| 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. | Staninova, M, Matevska – Geskovska N, Dimovski A. | Anticipation in the Lynch Syndrome Patients with High Frequency Founder Mutations from the R. Macedonia. | European Society of Human Genetics Meeting, Barcelona, June 2016 |
| | 2. | Staninova M, Matevska-Geshkovska N, Angelovska B, Mitrevski N, Panovski M, Dimovski A. | DNA damage response pathway mutations contribute to a high proportion of hereditary colorectal cancer in patients from the Republic of Macedonia. | American Society of Clinical Oncology 2019 GI Symposium, San Francisco CA, USA, Jan 17-19, 2019, JCO 37(4_suppl):512-512, 2019 |
| | 3. | Dimovski A. | Molecular factors in the clinical management of colorectal cancer. | 13th Balkan Congress of Medical Genetics, Edirne, Turkey, April 17-20, 2019 |

| | | | | |
|------|--|--|--|---|
| 1. | Име и презиме | Катерина Горачинова | | |
| 2. | Дата на раѓање | 29.05.1962 | | |
| 3. | Степен на образование | Доктор на науки | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доктор на фармацевтски науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран фармацевт | 1984 | Фармацевтски факултет, Универзитет Св Кирил и Методиј, Скопје, Македонија |
| | | Магистер по фармацевтски науки | 1991 | Фармацевтски факултет, Универзитет во Белград, Србија |
| | | Доктор на фармацевтски науки | 1994 | Фармацевтски факултет, Универзитет Св Кирил и Методиј, Скопје, Македонија |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Препарати со контролирано ослободување |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Препарати со насочено и контролирано ослободување |
| 8. | Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област | Институција | Звање во кое е избран и област | |
| | | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | Редовен професор по фармацевтска технологија и биофармација | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Основи на фармацевтска технологија | Магистер по фармација – интегриран програм | |
| | 2. | Фармацевтска технологија | Магистер по фармација-интегриран програм | |
| | 3. | Фармацевтска технологија напреден курс | Магистер по фармација-интегриран програм | |
| 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 | Специјалистички студии по Козметологија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Формулација на козметички пороизводи 2 | Специјалистички студии по Козметологија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 3. | Стабилност на козметички формулации | 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. | Фармацевтска нанотехнологија | Доктор по фармацевтски науки | |
| | 2. | Индустриска фармација | Доктор по фармацевтски науки | |
| 3. | Молекуларна биофармација и фармакокинетика | Доктор по фармацевтски науки | | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | |
| 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Nikola Geskovski, Simona Dimchevska | Macroalgal Polysaccharides in Biomimetic Nanodelivery | Current Pharmaceutical Design' 25(11):1265-1289. |

| | | | | |
|--|----|---|--|--|
| | | Sazdovska, Katerina Goracinova | Systems | doi: 10.2174/1381612825666190423155116. (2019) , https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31020934 |
| | 2. | Katerina Goracinova Nikola Geskovski, Simona Dimchevska, Xue Li, Ruxandra Gref | Multifunctional core-shell polymeric and hybrid nanoparticles as anticancer nanomedicines | Pharmaceutical Nanotechnology, https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813669-0.00004-X , Elsevier, (2018) |
| | 3. | Nikola Geskovski, Simona Dimchevska Sazdovska, Silvana Gjoseva, Rumenka Petkovska, Mirjana Popovska, Liljana Anastasova, Kristina Mladenovska and Katerina Goracinova | Rational development of nanomedicines for molecular targeting in periodontal disease. | Archives of oral biology. 14;93:31-46. (2018) doi: 10.1016/j.archoralbio.2018.05.009. |
| | 4. | Silvana Gjoseva, Nikola Geskovski, Simona Dimchevska-Sazdovska, Riste Popeski Dimovski, Gjorgji Petruševski, Kristina Mladenovska, Katerina Goracinova | Design and biological response of doxycycline loaded chitosan microparticles for periodontal disease treatment. | Carbohydrate polymers 186, 260-272; (2018) . https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2018.01.043 |
| | 5. | Simona Dimchevska, Nikola Geskovski, Rozafa Koliqi, Nadica Matevska-Geskovska, Vanessa Gomez Vallejo, Boguslaw Szczupak, Eneko San Sebastian, Jordi Llop, Delyan R. Hristov, Marco P. Monopoli, Gjorgji Petruševski, Sonja Ugarkovic, Aleksandar Dimovski, Katerina 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, 533 (2), 389-401. (2017) https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2017.05.054 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378517317304660 |
| | 6. | Dimchevska, S., Geskovski, N., Petrusovski, G., Chacorovska, M., Popeski-Dimovski, R., Ugarkovic, S. and Goracinova, K. | SN-38 loading capacity of hydrophobic polymer blend nanoparticles: formulation, optimization and efficacy evaluation' | Drug Development and Industrial Pharmacy. 43(3):502-510, (2017) doi: 10.1080/03639045.2016.1268151 |
| | 7. | Koliqi, R., Dimchevska, S., Geskovski, N., Petrusovski, G., Chacorovska, M., Pejova, B., Hristov, D. R., Ugarkovic, S. and Goracinova, K. | 'PEO-PPO-PEO/poly(DL-lactide-co-caprolactone) nanoparticles as carriers for Sn-38: Design, optimization and nano-bio interface interactions', | Current Drug Delivery, 13(3); 339-352. (2016) https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26728136 |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|------|--|--|---|--|
| 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Lead principal investigator | Design of multifunctional nanocarriers for lung cancer targeting | 2018-2020, Qatar national research fund |
| | 2. | Lead principal investigator | Nanomicelles – drug delivery systems for improved ophthalmic therapy | 2020, Qatar University (QU) grant |
| | 3. | Lead principal investigator | Glucose and transferrin decorated PLGA nanoparticles internalization in lung cancer cells | 2019, QU grant |
| | 4. | Lead principal investigator | Ultrasound assisted synthesis of tailored silica and organo-modified silica nanoparticles as therapeutic tools to combat biofilm infections and antibiotic resistant bacteria | 2019, QU Grant |
| | 5. | Lead principal investigator | Influence of PLGA-PEO-PLGA/PEO-PPO-PEO particle size on the rate of cell internalization | 2018, QU Grant |
| | 6. | Lead principal investigator | Formulation, design and optimization of polymer nanoparticles as drug carriers for cancer treatment | 2015-2017 Ministry of Science Macedonia, Ministry of Science Monte Negro |
| | 7. | Networking project | CEEPUS - Central European Exchange Program For University Studies | 2017-2020 CEEPUS - Central European Exchange Program For Universities |
| 8. | Principal investigator | Evaluation of cell internalization pathway, intracellular localization, genotoxic and immunotoxic effects of polymeric nanoparticles for targeted drug delivery | 2016 NFFA Europe-network project, NFFA-user, EC H2020 funded | |
| 10.3 | Печатени книги во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| 1. | Katerina Goracinova Nikola Geskovski, Simona Dimchevska, Xue Li, Ruxandra Gref | Multifunctional core-shell polymeric and hybrid nanoparticles as anticancer nanomedicines | Pharmaceutical Nanotechnology, https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813669-0.00004-X , Elsevier, (2018) | |
| 10.4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| 1. | / | | | |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | 25 | |
| | 11.2 | Магистерски работи | 15 | |
| | 11.3 | Докторски дисертации | 8 | |
| 12. | За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години | | | |
| | 12.1 | Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| 1. | Nikola | Macroalgal Polysaccharides in | Current Pharmaceutical Design' | |

| | | | | |
|--|----|--|--|--|
| | | Geskovski, Simona Dimchevska Sazdovska, Katerina Goracinova | Biomimetic Nanodelivery Systems | 25(11):1265-1289. doi: 10.2174/1381612825666190423155116. (2019) , https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31020934 |
| | 2. | Katerina Goracinova Nikola Geskovski, Simona Dimchevska, Xue Li, Ruxandra Gref | Multifunctional core-shell polymeric and hybrid nanoparticles as anticancer nanomedicines | Pharmaceutical Nanotechnology, https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813669-0.00004-X , Elsevier, (2018) |
| | 3. | Nikola Geskovski, Simona Dimchevska Sazdovska, Silvana Gjosheva, Rumenka Petkovska, Mirjana Popovska, Liljana Anastasova, Kristina Mladenovska and Katerina Goracinova | Rational development of nanomedicines for molecular targeting in periodontal disease. | Archives of oral biology. 14;93:31-46. (2018) doi: 10.1016/j.archoralbio.2018.05.009. |
| | 4. | Silvana Gjoseva, Nikola Geskovski, Simona Dimchevska- Sazdovska, Riste Popeski Dimovski, Gjorgji Petruševski, Kristina Mladenovska, Katerina Goracinova | Design and biological response of doxycycline loaded chitosan microparticles for periodontal disease treatment. | Carbohydrate polymers 186, 260-272; (2018) . https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2018.01.043 |
| | 5. | Simona Dimchevska, Nikola Geskovski, Rozafa Koliqi, Nadica Matevska- Geskovska, Vanessa Gomez Vallejo, Boguslaw Szczipak, Eneko San Sebastian, Jordi Llop, Delyan R. Hristov, Marco P. Monopoli, Gjorgji Petruševski, Sonja Ugarkovic, | 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, 533 (2), 389-401. (2017) https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2017.05.054 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378517317304660 |

| | | | | |
|------|--|--|--|--|
| | | Aleksandar Dimovski, Katerina Goracinova. | | |
| | 6. | Dimchevska, S., Geskovski, N., Petrusevski, G., Chacorovska, M., Popeski-Dimovski, R., Ugarkovic, S. and Goracinova, K. | SN-38 loading capacity of hydrophobic polymer blend nanoparticles: formulation, optimization and efficacy evaluation | Drug Development and Industrial Pharmacy. 43(3):502-510, (2017) doi: 10.1080/03639045.2016.1268151 |
| | 7. | B. Djurdjic, S. Dimchevska N. Geskovski M. Petrushevska V. Gancheva G. Georgiev P. Petrov K. Goracinova | Synthesis and self-assembly of amphiphilic poly(acrylic acid)–poly(ε-caprolactone)–poly(acrylic acid) block copolymer as novel carrier for 7-ethyl-10-hydroxy camptothecin | Journal of Biomaterial Applications, SAGE (vol 29, issue 6, January 2015, pp 867-881) (doi:10.1177/0885328214549612) |
| 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. | Nikola Geskovski, Simona Dimchevska Sazdovska, Katerina Goracinova | Macroalgal Polysaccharides in Biomimetic Nanodelivery Systems | Current Pharmaceutical Design' 25(11):1265-1289. doi: 10.2174/1381612825666190423155116. (2019) , https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31020934 |
| | 2. | Katerina Goracinova Nikola Geskovski, Simona Dimchevska, Xue Li, Ruxandra Gref | Multifunctional core-shell polymeric and hybrid nanoparticles as anticancer nanomedicines | Pharmaceutical Nanotechnology, https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813669-0.00004-X , Elsevier, (2018) |
| | 3. | Nikola Geskovski, Simona Dimchevska Sazdovska, Silvana Gjosheva, Rumenka Petkovska, Mirjana Popovska, Liljana Anastasova, Kristina Mladenovska and Katerina Goracinova | Rational development of nanomedicines for molecular targeting in periodontal disease. | Archives of oral biology. 14;93:31-46. (2018) doi: 10.1016/j.archoralbio.2018.05.009. |
| | 4. | Silvana Gjoseva, Nikola Geskovski, Simona Dimchevska-Sazdovska, Riste Popeski | Design and biological response of doxycycline loaded chitosan microparticles for periodontal disease treatment. | Carbohydrate polymers 186, 260-272; (2018) . https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2018.01.043 |

| | | | | |
|------|---|--|---|--|
| | | Dimovski, Gjorgji Petruševski, Kristina Mladenovska, Katerina Goracinova | | |
| | 5. | Simona Dimchevska, Nikola Geskovski, Rozafa Koliqi, Nadica Matevska- Geskovska, Vanessa Gomez Vallejo, Boguslaw Szczipak, Eneko San Sebastian, Jordi Llop, Delyan R. Hristov, Marco P. Monopoli, Gjorgji Petruševski, Sonja Ugarkovic, Aleksandar Dimovski, Katerina 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, 533 (2), 389-401. (2017) https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2017.05.054 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378517317304660 |
| | 6. | Dimchevska, S., Geskovski, N., Petruševski, G., Chacorovska, M., Popeski- Dimovski, R., Ugarkovic, S. and Goracinova, K. | SN-38 loading capacity of hydrophobic polymer blend nanoparticles: formulation, optimization and efficacy evaluation' | Drug Development and Industrial Pharmacy. 43(3):502-510, (2017) doi: 10.1080/03639045.2016.1268151 |
| | 7. | Makraduli L, Makreski P, Goracinova K, Stefov S, Anevska M, Geskovski N | A Comparative Approach to Screen the Capability of Raman and Infrared (Mid- and Near-) Spectroscopy for Quantification of Low Active Pharmaceutical Ingredient Content. The case of Alprazolam. | Applied Spectroscopy, (2020) PMID: 32031007 DOI: 10.1177/0003702820905367 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32031007 |
| | 8. | B. Djurdjic, S. Dimchevska N. Geskovski M. Petrushevska V. Gancheva G. Georgiev P. Petrov K. Goracinova | Synthesis and self-assembly of amphiphilic poly(acrylicacid)-poly(e-caprolactone)-poly(acrylicacid) block copolymer as novel carrier for 7-ethyl-10-hydroxy camptothecin | Journal of Biomaterial Applications, SAGE (vol 29, issue 6, January (2015), pp 867-881) (doi:10.1177/0885328214549612) |
| 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 oral presentation S. Dimchevska, N. Geskovski and K. Goracinova. Biological | Biological efficacy of SN-38 loaded nanoparticles | International Multidisciplinary Symposium on Drug Research and Development, 2017, Turkey |

| | | | | | |
|--|--|----|--|--|--|
| | | | efficacy of SN-38 loaded nanoparticles | | |
| | | 2. | Oral presentation S. Dimchevska, N. Geskovski, R. Koliqi, N. Matevska-Geskovska, V. Gomez Vallejo, B. Szczupak, M. Errasti Lopez, E. San Sebastian, J. Llop, D. R. Hristov, M. P. Monopoli, A. Dimovski, K. Goracinova | Efficacy assessment of self-asssembled PLGA-PEG-PLGA nanoparticles: correlation of nano-bio interface interactions, biodistribution, internalization and gene expression studies | 11th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology, 2016, Serbia. |
| | | 3. | Nikola Geskovski, Simona Dimchevska, Rozafa Koliqi and Katerina Goracinova | The effects of the surface characteristics of P(DLLACL)/PEO-PPO-PEO NPs upon their cell internalization and in vivo behavior | Nano Today, 2017, USA |
| | | 4. | Ivana Ruseska, Nikola Geskovski, Simona Dimchevska Sazdovska, Anna-Laurence Schachner-Nedherer, Andreas Zimmer, Katerina Goracinova | Caco-2 cellular uptake of ligand modified PLGA-PEG-PLGA nanoparticles, | 12th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology and Regulatory Affairs and Satellite Symposium on Pharmaceutical Biotechnology, 2018, Hungary |
| | | 5. | Simona Dimchevska, Nikola Geskovski, Rozafa Koliqi and Katerina Goracinova. | Protein corona evolution on polymer nanoparticles for targeted drug delivery | 6th Congress of Pharmacy in Macedonia with international participation, June 1-5 2016, Ohrid, Macedonia |
| | | 6. | Nikola Geskovski, Simona Dimchevska, Rozafa Koliqi, Gjorgji Petruševski, Marina Chacorovska, Sonja Ugarkovic, Katerina Goracinova. | A spectroscopic insight into the albumin structure on the nano-bio interface. | 6th Congress of Pharmacy in Macedonia with international participation, June 1-5 2016, Ohrid, Macedonia |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|--|---|---|---|
| 1. | Име и презиме | Рената Славеска Раички | | |
| 2. | Дата на раѓање | 16.02.1965 | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доктор на фармацевтски науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран фармацевт | 1987 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Магистер по фармацевтски науки | 1990 | Фармацевтско-биохемиски факултет, Свеучилиште во Загреб, Хрватска |
| | | Доктор по фармацевтски науки | 2001 | 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 | 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, фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нано-технологија | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Основи на фармацевтска технологија (учествува) | Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Фармацевтска технологија (учествува) | Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| | 3. | Фармацевтска технологија – напреден курс (учествува) | Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| | 4. | Основи на фармацевтска биотехнологија | 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. | Формулација на козметички производи 1 (учествува) | Специјалистички студии по Козметологија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Дизајнирање и оптимизација на биотехнолошки процеси (учествува) | Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| 3. | Фармацевтско инженерство и биоинженерство I (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. | Биотехнологија во фармација и медицина | 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 | Издавач/година |
| | 1. | 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 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, 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. 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. 489(1-2): 58-72 (2015) 5 year impact factor 4.229 |
| | 4. | V. Petrovska-Jovanovska, N. Geskovski, M. Simonoska-Crcarevska, O. Memed, Gj. Petrusevski, M. Chachorovska, M. Petrusevska, 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. 484(1-2):75-84, (2015) 5 year impact factor 4.229 |
| | | | | |
| 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 3. | Учесник | Project Title: Central European Knowledge Alliance for Teaching, Learning & Research in Pharmaceutical Technology (CEKA PharmTech) Angament: participant Type of project: International (Austria, | CEEPUS/ 2017-2018 |

| | | | | |
|------|---|---|--|--|
| | | | Bosnia and Hercegovina, Hungary, Macedonia, Poland, Romania, Slovakia, Slovenia, Serbia | |
| | 4. | Учесник | Формулациски развој на биоинспирирани нанолипозоми како носачи на активни супстанции за третман на Алцхајмерова болест | УКИМ-Скопје/2017 |
| | 5. | Учесник | 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. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | | | |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | |
| 11.1 | Дипломски работи | | 10 | |
| 11.2 | Магистерски работи | | / | |
| 11.3 | Докторски дисертации | | две 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. | | | |
| | 2. | Elizabeta Zisovska, Blerina Koshi ^{2,3} , Renata Slaveska-Raichki ³ | A study of off-label and unlicensed medicines use in neonatal units | Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (2) 65 - 72 (2016) |
| | 3. | M. Glavas-Dodov, 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 |
| | 4. | 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 | Int. J. Pharm. (2015), 489(1-2): 58- 72 5 year impact factor 4.229 |

| | | | | |
|------|--|---|--|---|
| | | | analyses and design of experiments studies | |
| | 5. | | | |
| 12.2 | Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | | | |
| | 2. | M. Simonoska-Crcarevska, 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. (2015), 489(1-2): 58–72 5 year impact factor 4.229 |
| | 3. | V. Petrovska-Jovanovska, N. Geskovski, M. Simonoska-Crcarevska, O. Memed, Gj. Petrusevski, M. Chachorovska, M. Petrusevska, 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 |
| 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. Shalabalija, M. Glavas-Dodov, I. Cvetkovikj-Karanfilova, M. Petrushevska, R. Slaveska-Raicki, M. Simonoska-Crcarevska | 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, 2018 |
| | 2. | D. Shalabalija, Lj. Cambuleva, M. Simonoska-Crcarevska, 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. | Aleksandar Derlis Maja Simonovska Crcarevska Marija Glavash Dodov Renata Slaveska Raichki | The potential of entomophagy as an alternative source of valuable nutrients | Nutricon, , Skopje, 5-7 October, 2017 |
| | 3. | M. Simonoska-Crcarevska, 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 th Congress of pharmacy with international participation, June, Ohrid, 2016 |

| | | | | |
|-----|--|---|---|-------------------------------------|
| 1. | Име и презиме | Зоран Кавраковски | | |
| 2. | Дата на раѓање | 14.06. 1959 | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доктор на фармацевтски науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран фармацевт | 1983 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Специјалист по токсиколошка хемија | 1991 | Воено медицинска академија, Белград |
| | | Магистер по фармацевтски науки | 1998 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Доктор по фармацевтски науки | 2003 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Фармацевтска хемија |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Инструментални методи |
| 8. | Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област | Институција | Звање во кое е избран и област | |
| | | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | Редовен професор - Инструментални фармацевтски анализи - Физичка хемија за фармацевти | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Инструментални фармацевтски анализи | Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Физичка хемија за фармацевти | Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| | 4. | Лабораториски техники и инструментални методи 1 | Лабораториски биоинженери Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| | 5. | Лабораториски техники и инструментални методи 2 | Лабораториски биоинженери Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| | 6. | Основи на физичка хемија | Лабораториски биоинженери Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| | 7. | Токсиколошки и форензички анализи (учествува) | 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 | Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| 2. | Современи инструментални методи | Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | | |

| Селектирани резултати во последните пет години | | | | | |
|--|------|--|---|--|---|
| 10. | 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | 1. | Srbinoska M., Kavrovski Z., Rafajlovska V., Simonovska J. | Determined and declared nicotine content in refill liquids for electronic cigarettes marketed in North Macedonia | Archives of Industrial Hygiene and Toxicology , 2019, 70:130-133 |
| | | 2. | Popovska O., Kavrovski Z., Rafajlovska V. | Introducing vegetable oils in a preparation of ketoconazole liposomes using a thin-film hydration method | Farmacia, 2019, Vol. 67, 3 |
| | | 3. | Bajraktari D., Bauer B., Kavrovski Z., Zeneli L. | Correlation between Environmental Pollution and Metals Accumulation in Salix alba L. (Fam. Salicaceae) | Agriculturae Conspectus Scientificus , 2019, Vol. 84 No. 1 (95-101) |
| | | 4. | Simonovska J., Yancheva D., Mikhova B., Momchilova S., Knez Z., Primožić M., Kavrovski Z., Rafajlovska V. | Characterization of extracts from red hot pepper (Capsicum annum L.) | Bulgarian Chemical Communications, 2019, Volume 51, Issue 1 (103 – 112) |
| | | 5. | Simonovska J., Škerget M., Knez Z., Srbinoska M., Kavrovski Z., Grozdanov A., Rafajlovska V. | Physicochemical characterization and bioactive compounds of stalk from hot fruits of Capsicum Annum L. | Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, (2016), Vol. 35, No. 2, (199–208) |
| | 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. | Кавраковски З., Рафајловска В. | Токсикологија на храна | Технолошко-Металуршки факултет, Скопје, 2019 | |
| | 10.4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Trajkoska-Bojadziska E., | Development of nanoemulsion formulations of | Maced. Pharm. Bull. 62(suppl.): 397-398 (2016). DOAJ, EBSCO | |

| | | | | | |
|------|--|--|---|---|---|
| | | | Simonovska J., Popovska O., Knez Ž. Kavrovski Z., Bauer B., Rafajlovska V. | wild oregano essential oil using low energy methods | |
| | 2. | | Simonovska J., Yancheva D., Mikhova B., Knez Ž., Primožič M., Kavrovski 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., Kavrovski 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) |
| | 4. | | Kavrovski 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) |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | | |
| 11.1 | Дипломски работи | | | 2 | |
| 11.2 | Магистерски работи | | | / | |
| 11.3 | Докторски дисертации | | | 1 (во тек) | |
| 12. | За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години | | | | |
| 12.1 | Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години | | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година | |
| | 1. | Simonovska J., Škerget M., Knez Ž., Srbinoska M., Kavrovski 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. Kavrovski | 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., Kavrovski 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., Trajkoska-Bojadziska E., Kavrovski Z. Rafajlovska V. | An injection method for preparation of liposomes as ketoconazole carriers | Maced. Pharm. Bull. 62(suppl.): 391-392 (2016). | |
| | 5. | Simonovska J., Yancheva D., Mikhova B., Knez Ž., Primožič M., Kavrovski 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 capsicum annum 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 |
| 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 M., Kavrakovski Z. Rafajlovska V. | Content of caffeine and polyphenols in green and black tea formulations | Third International Congress 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 th 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 (Capsicum annum L.) seed | 13th Euro Feed Lipid Congress, 2015, September 27-30; Florence, Italy, PROC-021, pp. 414. |
| 6. | Simonovska J., Popovska O., Bojadziska-Trajkoska E., Kavarkovski 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 | Кристина Младеновска | | |
| 2. | Дата на раѓање | 30.09.1963 | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доктор на фармацевтски науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран фармацевт | 1987 | УКИМ-Фармацевтски факултет |
| | | Специјалист по клиничка фармација | 1998 | УКИМ-Фармацевтски факултет |
| | | Магистер на фармацевтски науки | 2000 | УКИМ-Фармацевтски факултет |
| | | Доктор на фармацевтски науки | 2005 | УКИМ-Фармацевтски факултет |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Биомедицински науки и здравство | Фармација | Биофармација и фармакокинетика |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Биомедицински науки и здравство | Фармација | Биофармација и фармакокинетика |
| 8. | Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област | Институција | Звање во кое е избран и област | |
| | | УКИМ-Фармацевтски факултет | Вонреден професор, биофармација, фармацевтска хемија 1 | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| | 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | |
| | | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција |
| | | 1. | Клеточни и животински модели | Лабораториски биоинженер/УКИМ-Фармацевтски факултет |
| | | 2. | Биофармација | Магистер по фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет |
| | | 3. | Основи на фармакологијата | Магистер по фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет |
| | 4. | Фармацевтска хемија 1 и 2 | Магистер по фармација/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. | Претклинички и клинички испитувања на лекови | Фармацевтска регулатива/Индустриска фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет |
| | | 2. | Иноваторни и генерички лекови | Фармацевтска регулатива/УКИМ-Фармацевтски факултет |
| | 3. | Клинички и инструментални испитувања во козметологијата | Козметологија/УКИМ-Фармацевтски факултет | |
| | 9.3 | Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии | | |
| | | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција |
| | | 1. | Претклинички и клинички испитувања на лекови | Биомедицински науки, поле фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет |
| 2. | | Молекуларна биофармација и фармакокинетика | Биомедицински науки, поле фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет | |
| 3. | Дизајнирање на испитувањата на биорасположливост и биоеквивалентност | Биомедицински науки, поле фармација/УКИМ-Фармацевтски факултет | | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | |

| 10.1 Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
|---|---|---|--|
| Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| 1. | Hadzieva J., Glavas-Dodov M., Simonoska-Crcarecka M., Koprivica B., Dimchevska S., Geskovski N., Petreska-Ivanovska T., Petrishevska-Tozi L., Gorachiniva K., Mladenovska K | Tablets of soy protein-alginate microparticles with lactobacillus casei 01: Physicochemical and biopharmaceutical properties | Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly, 25 (1) 57-66 (2019) |
| 2. | Silvana Gjoseva, Nikola Geskovski, Simona Dimchevska, Riste Popeski-Dimovski, Gjorgji Petruševski, Kristina Mladenovska, Katerina Goracinova | Design and biological response of doxycycline loaded chitosan microparticles for periodontal disease treatment | Carbohydrate Polymers, 186; 26-272 (2018) |
| 3. | 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 | Int J Pharm. 527, 1–2, 15, 126-134 (2017) |
| 4. | J. Hadzieva, K. Mladenovska, M. Simonoska Crcarevska, M. Glavaš Dodov, S. Dimchevska, N. Geškovski, A. Grozdanov et al. | Lactobacillus casei encapsulated in soy protein isolate and alginate microparticles prepared by spray drying | Food Technol Biotechnol. 55 (2) 173–186 (2017) |
| 5. | 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 | Acta Pharm. 67 (2017) 35–52 |
| 10.2 Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | |
| Ред. број | Раководител | Наслов | Спонзор |
| 1. | Анита Грозданов | Application of Ionizing Irradiations in Nanotechnology for Environmental Energy and Health Purposes | IAEA, NANO IRRA NET; 2018-2019 |
| 2. | Емил Поповски | Synthesis, characterization and antimicrobial evaluation of some novel quinolones | Macedonian Academy of Science and Arts and Bulgarian Academy of Science, 2014-2016 |
| 3. | Кристина Младеновска | Микроинкапсулирани синбиотици – од оптимална формулација до терапевтска примена | Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2010-2012 |
| 4. | Катерина Горачинова | Amphiphilic carriers for targeted anticancer drug delivery and/or combined | Ministry of Education and Science of Republic of Macedonia and TUBITAK (Turkey), 2009-2011 |

| | | | | | |
|------|---|--|--|--|--|
| | | | | chemotherapeutic/gene | |
| | 5. | Лидија Петрушевска-Този | Building platform for implementation of GPP in the Republic of Macedonia | EuroPharm Forum and WHO, 2011-2012 | |
| 10.3 | Печатени книги во последните пет години (до пет) | | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година | |
| | 1. | T. Petreska Ivanovska, L. 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. | Geskovski N, Sazdovska SD, Gjoshеva S, Petkovska R, Popovska M, Anastasova L, Mladenovska K, Goracinova K | Rational development of nanomedicines for molecular targeting in periodontal disease. Archives of Oral Biology, 2018, 93:31-46 | Archives of Oral Biology, 2018, 93:31-46 | |
| | 2. | Violeta Vasilevska Nikodinovska, Kristina Mladenovska, Anita Grozdanov | Risks and health effects from exposure to engineered nanostructures: A critical review | Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 50, 2,2015, 117-134 | |
| | 3. | Milica Zugic, Kristina Mladenovska | Regulatory aspects of data protection and privacy requirements in interventional biomedical studies | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 62 (suppl) 583 - 584 (2016) | |
| | 4. | Milica Zugic, Kristina Mladenovska | Protecting personal data in (pharmaco)epidemiological research: international regulation and Macedonian law | Macedonian Ppharmaceutical Bulletin, 62 (suppl) 585 - 586 (2016) | |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии (последни четири/пет години) | | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | | 20 | |
| | 11.2 | Магистерски/специјалистички работи | | 10 | |
| | 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. | M. Vavlukis, K. Mladenovska, A. Daka, A. Dimovski, S. Domazetovska, S. Kudev | Effects of rosuvastatin versus atorvastatin alone or in combination on lipoprotein (a): a single center study | The Annals of Pharmacotherapy, 2016, 1-8. | |
| | 2. | K. Mladenovska, 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) | |

| | | | | |
|------|--|--|---|---|
| | | | | |
| | 3. | J. Hadzieva, K. Mladenovska, M. Simonoska Crcarevska, M. Glavaš Dodov, S. Dimchevska, N. Geškovski, A. Grozdanovet al. | Lactobacillus casei encapsulated in soy protein isolate and alginate microparticles prepared by spray drying | Food Technol Biotechnol. 55 (2) 173–186 (2017) |
| | 4. | 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 | Acta Pharm. 67 (2017) 35–52 |
| | 5. | Silvana Gjoseva, Nikola Geskovski, Simona Dimchevska, Riste Popeski-Dimovski, Gjorgji Petruševski, Kristina Mladenovska, Katerina Goracinova | Design and biological response of doxycycline loaded chitosan microparticles for periodontal disease treatment | Carbohydrate Polymers, 186; 26-272 (2018) |
| | 6. | 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 | Int J Pharm.527, 1–2, 15, 126-134 (2017) |
| 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. | Hadzieva J., Glavas-Dodov M., Simonoska-Crcarevska M., Koprivica B., Dimchevska S., Geskovski N., Petreska-Ivanovska T., Petrishevska-Tozi L., Gorachiniva K., Mladenovska K | Tablets of soy protein-alginate microparticles with lactobacillus casei 01: Physicochemical and biopharmaceutical properties | Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly, 25 (1) 57-66 (2019) |
| | 2. | Silvana Gjoseva, Nikola Geskovski, Simona Dimchevska, Riste Popeski-Dimovski, Gjorgji Petruševski, Kristina Mladenovska, Katerina Goracinova | Design and biological response of doxycycline loaded chitosan microparticles for periodontal disease treatment | Carbohydrate Polymers, 186; 26-272 (2018) |
| | 3. | 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 | Int J Pharm.527, 1–2, 15, 126-134 (2017) |
| | 4. | 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 | Acta Pharm. 67 (2017) 35–52 |

| | | | | |
|------|---|--|---|---|
| | | | correlation with physicochemical properties | |
| | 5. | K. Mladenovska, 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) |
| | 6. | 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 | Bulgarian Chem Com, Volume 49, Special Issue D (pp. 99 – 105) 2017 |
| | 8. | 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 | The Annals of Pharmacotherapy, 2016, 1-8 |
| 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. | M. Petrushevska, B. Petreska, K. Mladenovska, S. Veljanoska | Paclitaxel-carbolatin induced peripheral neuropathy in ovarian cancer patients | European Journal of Hospital Pharmacy, 23 (Suppl. 1): A119 (2016), 21 st Congress of the EAHP, 16-18 March Vienna, Austria |
| | 2. | D. Ynacheva, B. Mikhova, L. Ballazhi, M. Rangelov, F. Imeri, E. Popovski, A. Jashari, G. Stojkovikj, K. Mladenovska | Molecular docking study on binding modes of isoxazolo- and thiazolohydrazilidien-chroman-2,4-ones with B-raf kinase | 24 th Congress of Chemists and Technologists, 11-14 Sept. 2016 Ohrid, Macedonia |
| | 3. | B. Mikhova, B. Stamboliyska, A. Koch, P. Breznica-Selmani, K. Mladenovska, and E. Popovski | Calculations of NMR Chemical Shifts and J(F,C) Coupling Constants of Ciprofloxacin | SMASH 2015 NMR Conference Baveno, Italy, 20-23. 09. 2015 |
| | 4. | R. Ilijeva, K. Mladenovska | X-Ray irradiated MWCNTs as drug carriers: characterization and release kinetics | 2 th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology and Regulatory Affairs, 20-22 Sept. 2018, Hungary |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| 1. | Име и презиме | Татјана Кадифкова Пановска | | |
| 2. | Дата на раѓање | 12.05.1965 | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доктор на фармацевтски науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран фармацевт | 1988 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Магистер на фармацевтски науки | 1996 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Специјалист по токсиколошка хемија | 1998 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Доктор на науки | 2004 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Токсикологија |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Токсикологија |
| 8. | Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област | Институција | Звање во кое е избран и област | |
| | | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | Редовен професор/фармација - Токсикологија - Општа биохемија - Клиничка биохемија | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| | 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | |
| | | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција |
| | | 1. | Токсикологија | Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје |
| | | 2. | Биохемија | Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје |
| | | 3. | Клиничка биохемија | Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, Скопје |
| | 4. | Труење: превенција, дијагноза и третман | Магистер по фармација/ 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. | Природни антиоксиданси | Магистерски/специјалистички студии по Фитотерапија Фармацевтски факултет/ УКИМ |
| | 3. | Анализи во животна средина и мониторинг | 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. | Принципи, методи и дијагностика во клиничка биохемија | Доктор на фармацевтски науки /Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| 2. | | Биохемиска токсикологија | Доктор на фармацевтски науки / Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| 3. | Фармацевтска токсикологија | Доктор на фармацевтски науки / Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | | |

| 10. Селектирани резултати во последните пет години | | | | |
|--|--|---|---|---|
| 10. 1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | M. Spasovska, T. Kadifkova Panovska , S. Mena, L. Klashninovska, N. Taleska | Correlation between the parathyroid hormone and the biochemical and demographic data in hemodialysis patients, | <i>Clin Chem Lab Med</i> 2014; 52, Special Suppl, pp S1-S1760, DOI 10.1515/cclm-2014-4035 |
| | 2. | Adji Andov Ljubica, Karapandzova Marija, Jovanova Blagica, Stefkov Gjose, Cvetkovikj Ivana, Kadifkova Panovska Tatjana and Kulevanova Svetlana | Antioxidative potential of <i>Chenopodium botrys</i> L. (Amaranthaceae) | <i>Macedonian pharmaceutical bulletin, Vol. 61 (2), 2015; 3–10.</i> |
| | 3. | Jovanova Blagica, Kadifkova Panovska Tatjana and Kulevanova Svetlana | Brine shrimp cytotoxic activity of methanolic extracts of <i>Juniperus communis</i> L. berries | <i>Macedonian pharmaceutical bulletin, Vol. 61 (2), 2015; 31-36.</i> |
| | 4. | Jovanova Blagica, Karapandzova Marija, Kadifkova Panovska Tatjana , Kulevanova Svetlana | Evaluation of the toxic potential of Pinus species natively growing on the territory of Republic of Macedonia | <i>Macedonian pharmaceutical bulletin, Vol. 62 (suppl), 2016; 309–310.</i> |
| 5. | Chilku Eljona, Jovanova Blagica, Ivic Kolevska Snezana and Kadifkova Panovska Tatjana | Screening of some plant species for their antioxidant and antibacterial activity | <i>Macedonian pharmaceutical bulletin, Vol. 62 (suppl), 2016;293-294.</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 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 | Национален/Финансирано од Министерство за образование и наука на Р Македонија 2010-2012 |
| | 4. | учесник | Добро управување со јавниот фармацевтски сектор | WHO, 2007-2013 |
| 5. | учесник | Project for Candidate countries Member State Committee tasks – | IPA project, EU CONTRIBUTION, 2011-2013 | |

| | | Authorisation and Evaluation of Chemicals | | |
|------|--|--|---|---|
| 10.3 | Печатени книги во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Татјана Кадифкова Пановска , 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 Татјана Кадифкова Пановска | Практикум по биохемија | УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје, 2015 (рецензија во Билтен на Универзитетот “Св. Кирил и Методиј” бр. 1106 од 01.09.2015). |
| | 3. | Т. Кадифкова Пановска , 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. | Татјана Кадифкова Пановска 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. | Татјана Кадифкова Пановска , 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. | L. Kurti, B. Jovanova, A. Kelmendi, M. Hamidi, T. Kadifkova-Panovska , S. Kulevanova | Antioxidant activity of Macedonian Juniper (<i>Juniper communis</i> L.) fruit extracts | Toxicology Letters, Vol. 238/2S (2015). |
| | 2. | Jovanova Blagica and Kadifkova Panovska Tatjana . | Determination of the toxic bioactivity of methanol extracts of selected commercial herbal teas. | Macedonian pharmaceutical bulletin, Vol. 62 (suppl), 2016;305-306. |
| | 3. | Jovanova Blagica and Kadifkova Panovska Tatjana . | Screening of the antioxidant properties of spices. | Reviews on Clinical Pharmacology and Drug Therapy, Vol. 15 (suppl. 1), 2017; 25. |
| | 4. | Jovanova Blagica, Petreska Ivanovska Tanja, Hiljadnikova Bajro Marija, Petrushevska Tozi Lidija, Kadifkova Panovska Tatjana | Determination of the cytotoxicity of Juniperus berries collected in R. Macedonia | Reviews on Clinical Pharmacology and Drug Therapy, Vol. 15 (suppl. 1), 2017; 26 |
| 5. | Jovanova Blagica and Kadifkova Panovska Tatjana | Cytotoxic activity of five commercial herbs against <i>Artemia salina</i> L. | Reviews on Clinical Pharmacology and Drug Therapy, Vol. 15 (suppl. 1), 2017; 26. | |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | 221 | |
| | 11. | Магистерски работи | 3 | |

| | | | | |
|-----|---|---|---|---|
| | 2 | | | |
| | 11. | Докторски дисертации | | 1 (3 во тек) |
| | 3 | | | |
| 12. | За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години | | | |
| 12. | Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години | | | |
| 1 | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Blagica Jovanova, Marija Hiljadnikova-Bajro, Tatjana Kadifkova Panovska | Antioxidant versus toxic capacity of selected herbal products | Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 261-262, 2016 |
| | 2. | Milena Spasovska and Tatjana Kadifkova Panovska | Acute and chronic renal failure related with anemia and thrombocytopenia | Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 271-272, 2016 |
| | 3. | Darinka Gjorgieva Ackova, Tatjana Kadifkova Panovska , 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, Tatjana Kadifkova Panovska | 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, Tatjana Kadifkova Panovska 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 |
| 12. | Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години | | | |
| 2 | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Jovanova Blagica , Slaveska Raicki Renata, Kadifkova Panovska Tatjana. | Risk assessment strategies, toxicity testing and policy aspects of nanomaterials. | Indian journal of nanoscience. Vol. 3(1), 2015;19-29. IF = 0.564 |
| | 2. | Darinka Gjorgieva Ackova, Tatjana Kadifkova Panovska , Katerina Baceva Andonovska, and Trajce Stafilov | Evaluation of genotoxic variations in plant model systems in a case of metal stressors | Journal of Environmental Science and Health, Part B, Vol.), No. 0, 1 – 10, 2016, IF 1,202 |
| | 3. | Eljona Chilku, Snezana Ivic Kolevska and Tatjana Kadifkova Panovska | Antioxidant and antibacterial properties of some commercial plants from Macedonia | World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Volume 6, Issue 4, 1767-1778, 2017, ISSN 2278 – 4357, SJIF IF 6.647 |
| | 4. | Jovanova Blagica and Kadifkova Panovska Tatjana | Evaluation of the Antioxidant Effects and Cytotoxic Potential of Selected Herbs Used in Traditional Medicine | <i>The J. Anim. Plant Sci.</i> 2019; 29(5): 1466-1475. IF = 0.529 |
| | 5. | Jovanova Blagica, Kulevanova Svetlana and Kadifkova Panovska Tatjana | Determination of the total phenolic content, antioxidant activity and cytotoxicity of selected aromatic herbs. | <i>Agric. conspec. sci.</i> 2019; 84(1): 1-8. IF = 0.17 |

| 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. | Jovanova B., Karapandzova M., Cvetkovikj I., Stefkov G., Kadifkova Panovska T. , Kulevanova S. | Total polyphenols and antioxidant capacity of Chenopodium botrys L. | 7 th International Conference on Polyphenols and Health, October 27- 30, 2015, Tours, France. |
| | 2. | Kurti L., Jovanova B., Kelmendi A., Hamidi M., Kadifkova Panovska T. , Kulevanova S. | Screening of total phenolic content and antioxidant activity of methanol extracts of the leaves of Juniperus foetidissima Willd. from Republic of Macedonia | 2nd International Conference on Natural Products Utilization: From Plants to Pharmacy Shelf, 14-17 October 2015, Plovdiv, Bulgaria |
| | 3. | Blagica Jovanova, Svetlana Kulevanova, Tatjana Kadifkova Panovska | Antioxidant properties of selected spices | 3 rd International Conference on Natural Products Utilization: From plants to pharmacy shelf, 18-21 October 2017, Bansko, Bulgaria |
| | 4. | Blagica Jovanova, Tatjana Kadifkova Panovska | Cytotoxic bioactivity and antioxidant potency of selected plant extracts | 3 rd International Conference on Natural Products Utilization: From plants to pharmacy shelf, 18-21 October 2017, Bansko, Bulgaria |
| | 5. | Jovanova Blagica, Kulevanova Svetlana and Kadifkova Panovska Tatjana | ROS Scavenging and Reducing Capacity of Aromatic Herbs | Book of Abstracts – 5 th MESMAP, Cappadocia, Turkey, 2019; 146 |

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

| | | (морфологија и екологија) | | науки/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | | |
|-----|---|--|---|---|--|--|
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | | | |
| | 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година | |
| | | 1. | B. Bauer, V.Kostik, S.Cekovska, | The History of Methods of Healing, | Current trends in Biotechnology and Pharmacy, 2015: 9(1): 500-506. | |
| | | 2. | V.Kostik, B.Gjorgjeska, B. Bauer, K.Filev, | Production of shell eggs enriched with n-3 fatty acids, | IOSR Journal of Pharmacy, 2015, 5(8): 48-51. | |
| | | 3. | K.Cvetkovska, B. Bauer, | Ethnopharmacological and toxicological review of <i>Cydonia oblonga</i> M., | Macedonian Pharmaceuticalbulletin, 2019; 64 (2) | |
| | | 4. | A.Brajanovska, B. Bauer, | Helleborus sp. An ethnopharmacological and toxicological review, | Macedonian Pharmaceuticalbulletin, 2019; 64 (1) | |
| | | 5. | D.Bajraktari, B. Bauer, Z.Kavrovski, L. Zeneli, | Environmental pollution and heavy metals accumulation in <i>Salix alba</i> L. (<i>Salicaceae</i>), along the river stream of Sitnica | Agric. Conspec. Sci., 2019; 84(1):95-101 | |
| | 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година | |
| | | 1. | Учесник | Определување на хемискиот состав и биолошката вредност и нивното влијание врз нутритивните карактеристики на поделни видови печурки во Република Македонија | Министерство за образование и наука на Република Македонија, 1999-2002 | |
| | | 2. | Учесник | Проичување на растителните видови од македонската флора од аспект на антиоксидативна активност и можни хепатопротективни ефекти | Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2004-2007 | |
| | | 3. | Учесник | Restructuring of Pharmacist education in Republic of Macedonia, Project No CD_JEP-18016-2003 | European Commission TEMPUS program, 2004-2007 | |
| | | 4. | Учесник | Дистрибуција и квалитет на дивите конзумни макромисети застапени на територија на Република Македонија | 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. | А. Арсовски, Б. Бауер, и др. | Фармакотераписки прирачник за лекари фармацевти и стоматолози, | Министерство за здравство – Биро за лекови, Скопје, 2006 | |
| | | 2. | Б. Бауер Петровска | Ботаника со систематика | Министерство за образование и наука на Република Македонија, 2013 | |
| | | 3. | Б. Бауер Петровска, Б. Герасимовска | Заштита на работната и животната средина | Министерство за образование и наука на Република Македонија, | |

| | | | | | |
|------|--|--|--|---|---|
| | | | | 2011 | |
| | | 4. | | | |
| | | 5. | | | |
| 10.4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година | |
| | 1. | S.Apostolovska, B. Bauer Petrovska, | Medical Fungi, | International journal of Pharmaceutical research, 2015, 7(1):25-29. | |
| | 2. | B. Bauer, V. Kostik, B. Gjorgeska, | Fatty acid composition of seed oil obtained from different canola varieties, | Farmaceutski glasnik, 2015; 71(1): 1-7. | |
| | 3. | B. Bauer, V. Kostik, S. Cekovska, Z. Kavrakovski, | Cannabis history and timeline, | Macedonian Pharmaceutical bulletin, 62 (suppl), 2016, 477-478. | |
| | 4. | Б. Бауер, | Приказ и оправданост на употреба на стар лек за лекување на ушни болести, | Зборник на трудови на VI Македонски конгрес за историја на медицината со меѓународно учество, 2018: 171-175 | |
| | 5. | B. Bauer, | Ethnomedicinal study of <i>Cornus mas</i> L. from the folk and traditional medicine of Republic of Macedonia,, | Proceedings of the 8 th conference on medicinal and aromatic plants of Southeast European countries, MESMAP-5, 2019: 205-207 | |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | 17 | | |
| | 11.2 | Магистерски работи | | | |
| | 11.3 | Докторски дисертации | 3 /во тек/ | | |
| 12. | За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години | | | | |
| | 12.1 | Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународна научна списанија или меѓународна научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | 1. | E. Trajkoska Bojadziska, J. Simonovska, O. Popovska, Z. Knez, Z. Kavrakovski, B. Bauer, V. Rafajlovska, | Development of nanoemulsion formulations of wild oregano essential oil using low energy methods, | Macedonian Pharmaceutical bulletin, 2016; 62 (suppl) 397-398 |
| | | 2. | B. Bauer, V. Kostik, S. Cekovska, Z. Kavrakovski, | Cannabis history and timeline, | Macedonian Pharmaceutical bulletin, 62 (suppl), 2016, 477-478. |
| | | 3. | Б. Бауер, | Придонесот на семејството Бауер за развој на фармацијата во Македонија, | Зборник на трудови на VI Македонски конгрес за историја на медицината со меѓународно учество, 2018: 164-171 |
| | | 4. | A. Brajanovska, B. Bauer, | Helleborus sp. An ethnopharmacological and toxicological review, | Macedonian Pharmaceutical bulletin, 2019; 64 (1) |
| | | 5. | K. Cvetkovska, B. Bauer, | Ethnopharmacological and toxicological review of <i>Cydonia oblonga</i> M., | Macedonian Pharmaceutical bulletin, 2019; 64 (2) |
| | | 6. | S. Cekovska, S. Stoleski, V. Soleva, K. Tosheska-Trajkovska, D. Labudovik, | Enzymatic changes in orchard workers with occupational exposure | Macedonian Pharmaceutical bulletin, 2019; 64 (2) |

| | | | | |
|------|--|--|--|---|
| | | J.Bogdanska , J.Brezovska-Kavrakova, I.Kostovska, B. Bauer, S. Topuzovska, | to pesticides , | |
| 12.2 | Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународна научна списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | B. Bauer Petrovska, O. Kirovska Cigulevska, L. Ugrinova | Chemical composition and nutritive value of some Macedonian edible mushrooms | Planta medica, 2010, 76(12):1287 Impact factor 2.37 |
| | 2. | B. Bauer Petrovska, S. Kulevanova, L. Ugrinova, O. Kirovska Cigulevska, | Protein fractions in some Macedonian edible Boletaceae mushrooms, | Planta medica 2007; 73 (9): 937-8 IF 1.848 |
| | 3. | B. Bauer Petrovska, S. Kulevanova, | Composition and nutritive value of protein in some Macedonian edible wild <i>Russulaceae</i> mushrooms, | Planta medica 2006; 72 (11): 1046 IF 1.75 |
| | 4. | B. Bauer Petrovska, V. Stefov, S. Kulevanova, | Infrared analysis of Macedonian mushroom dietary fibre. | Nahrung 2002; 46 (4): 238-239 IF 0.609 |
| | 5. | B. Bauer Petrovska | Protein fraction in edible Macedonian mushrooms, | European Food Research and Technology, 2001; 212 (4): 469-472 IF 0.791 |
| | 6. | B. Bauer Petrovska, L. Petrushevska Tozi | Mineral and vitamin water soluble content in Kombucha drink. | International Journal of Food Science and Technology 2000; 35: 201-205 IF 0.754 |
| 12.3 | Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов на трудот | Меѓународен собир/ Конференција/година |
| | 1. | B. Bauer, V.Kostik, S.Cekovska, G. Jankoska, A.Kocevska, | Biochemical composition and antimicrobial activities of oil extract obtained from hamsters, | MESMAP-3 April 13th - 16th, 2017 / Girne-Turkish Republic of Northern Cyprus |
| | 2. | B. Bauer, B.Chuleva, A.Koceva, | Ethnomedicinal study of preparations obtained from Juglandis immature fructus from the folk and traditional medicine of Republic of Macedonia, | 10 th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries CMAPSEEC, 20-24 May, Split, Croatia 2018 |
| | 3. | B. Bauer, | Ethnomedicinal study of <i>Cornus mas</i> L. from the folk and traditional medicine of Republic of Macedonia, | MESMAP-5 April 24 th -26 th , Cappadocia, Turkey, 2019 |

| | | | | | |
|----|--|--|--|---|--|
| 1. | Име и презиме | Руменка Петковска | | | |
| 2. | Дата на раѓање | 24. 09 1966 год | | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | доктор на фармацевтски науки | | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција | |
| | | Магистер по фармација | 1990 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| | | Специјалист по испитување и контрола на лекови | 2000 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| | | Магистер на фармацевтски науки | 2004 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| | | Доктор на фармацевтски науки | 2008 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област | |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Фармација | |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област | |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Фармација | |
| 8. | Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област | Институција | Звање во кое е избран и област | | |
| | | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | Редовен професор област: применета хемија и фармацевтски анализи | | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | | |
| | 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | | 1. | 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 | | |
| | 9.2 | Список на предмети кои наставникот ги води на втор циклус на студии | | | |
| | | 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. | Регулатива за квалитет на додатоци во исхрана | 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. | Биостатистика | Докторските студии од областа Фармација Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Студии на стабилност во | Докторските студии од областа Фармација | | |

| | | | | |
|------|--|--|--|--|
| | | фармацевтскиот развој на лекот | Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 3. | 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. | 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.jchro.2015.04.029 I.F. 2,711 |
| | 2. | 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 |
| | 3. | Pačka 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 |
| | 4. | 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 |
| | 5. | 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 |
| | 6. | 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 |
| | 7. | 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 |
| | 8. | 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 |
| | 9. | 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 |

| | | | | |
|------|--|---|---|---|
| | 10. | 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.jsps.2017.03.006 IF.2,611 |
| | 11. | 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 | Archives of Oral Biology, doi.org/10.1016/j.archoralbio.2018.05.009, I.F. 1,549 |
| 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 |
| | 4. | 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> , Лилјана Богдановска | Практикум по општа и неорганска хемија | УКИМ - Фармацевтски 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 фармацијан | 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> , | Практикум по физичка хемија за фармацевти | УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје, 2016 |

| | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|
| | | | Зоран Кавраковски | | (рецензија во Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 1118 од 1.03.2016) |
| | | | Наталија Наков, Руменка Петковска, Зоран Кавраковски | Учебно помагало за теоретска настава по физичка хемија за фармацевти | УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје, 2019 (рецензија во Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 1186 од 15.02.2019) |
| | | | Лилјана Анастасова Руменка Петковска | Учебно помагало за теоретска настава по неорганска хемија применета во фармација | УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје, 2019 (рецензија во Билтен на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ бр. 1188 од 15.03.2019) |
| | 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-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 |
| | | 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. | Natalija Nakova, <u>Rumenka Petkovska</u> , Liljana Ugrinova, Zoran Kavrovski, 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 |
| | 2. | 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 |
| | 3. | Packa Antovska, Sonja Ugarkovic, Gjorgji Petrushevski, 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 |
| | 4. | 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 |
| | 5. | 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 |
| | 6. | 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 |
| | 7. | 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 |
| | 8. | A.Petkovska, J.Acevska, M.Chachorovska, Gj.Petrusevski, Gj.Stefkov, | Impurity profiling of morphine by liquid chromatography - heated electrospray ionization | Turkish Journal of Chemistry (2017) 41: 904 – 916 doi:10.3906/kim-1701-41 |

| | | | | |
|------|---|---|--|---|
| | | R.Petkovska, A.Dimitrovska, S.Ugarkovic, | mass spectrometry (LC-HESI-MS), | IF.1.352 |
| | 9. | 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.jsps.2017.03.006 IF.2,611 |
| | 10. | Nikola Geskovski, Simona Dimchevska Sazdovska, Silvana Gjosheva, Rumenka Petkovska, Mirjana Popovska, Liljana Anastasova, Kristina Mladenovska, Katerina Goracinova | Rational development of nanomedicines for molecular targeting in periodontal disease | Archives of Oral Biology, doi.org/10.1016/j.archoralbio.2018.05.009, I.F. 1,549 |
| 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. | 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. |
| | 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. | VI Congress of Pharmacy of Republic of Macedonia with International Participation, Ohrid, 1-5 june, 2016. |
| | 3. | 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. | VI Congress of Pharmacy of Republic of Macedonia with International Participation, Ohrid, 1-5 june, 2016. |
| | 4. | 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. |
| | 5. | Natalija Nakov, Zoran Kavrovski, <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. |
| | 6. | Natalija Nakov, Jelena Acevska, <u>Rumenka Petkovska</u> , Zoran Kavrovski, 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. |
| | 7. | 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 |
| | 8. | Arlinda Haxhiu Zajmi, Jasmina Tonic Ribarska, Emilija Cvetkovska, <u>Rumenka Petkovska</u> , | 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 |

| | | | | | |
|--|--|-----|---|--|--|
| | | | Suzana Trajkovic Jolevska. | | |
| | | 9. | 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 |
| | | 10. | Liljana Anastasova, Nada Kostadinova, Ana Poceva Panovska, Katerina Brezovska, Jelena Acevska, Natalija Nakov, Zoran Kavrovski, 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 | Марија Главаш Додов | | |
| 2. | Дата на раѓање | 23.07.1971 | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доктор на фармацевтски науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран фармацевт | 1994 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Магистер по фармацевтски науки | 2002 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Доктор по фармацевтски науки | 2008 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Медицинска технологија | Фармацевтска технологија |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Медицинска технологија | Фармацевтска технологија |
| 8. | Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област | Институција | Звање во кое е избран и област | |
| | | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | Редовен професор, Фармацевтска технологија со индустриска фармација и микр/нано технологија | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| | 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | |
| | | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција |
| | | 1. | Основи на фармацевтска технологија (учествува) | Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | 2. | Фармацевтска технологија | Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | 3. | Фармацевтска технологија – напредно ниво (учествува) | Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | 4. | Козметологија | 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. | Формулација на козметички производи 1 | Специјалистички студии по Козметологија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје |
| | | 2. | Формулација на козметички пороизводи 2(учествува) | Специјалистички студии по Козметологија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје |
| | 3. | Случаи од пракса | 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. | 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 | | | |
| | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |

| 10.1 | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
|------|--|--|--|---|
| | 1. | V. Petrovska-Jovanovska, N. Geskovski, M. Simonoska Crcarevska, 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. 484(1-2):75-84, (2015) |
| | 2. | M. Simonoska Crcarevska, A. Dimitrovska, N. Sibirnovska, K. Mladenovska, R. Slaveska 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) |
| | 3. | M. Glavas-Dodov, 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. 62(1) 25-34, (2016) |
| | 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 loaded Soy Protein-Alginate Microparticles prepared by Spray-Drying | Food Technol Biotechnol. 55 (2) 173-186, (2017) |
| | 5. | J. Hadzieva, M. Glavas-Dodov, M. Simonoska-Crcarevska, B. Koprivica, S. Dimchevska, N. Geskovski, T. Petreska-Ivanovska, L. Petrishevska-Tozi, K. Gorachiniva, K. Mladenovska | Tablets of soy protein-alginate microparticles with lactobacillus casei 01: Physicochemical and biopharmaceutical properties | Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly, 25 (1), 57-66, (2019) |
| 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Учесник | VI-SEEM, Project reference: 675121, VRE (Virtual Research Environment) for regional Interdisciplinary communities in Southeast Europe and the Eastern Mediterranean | H2020-EU.1.4.1.3., 2015-2018 |
| | 2. | Главен истражувач | Bioinspired nanoliposomes as carriers for active ingredients for prevention and treatment of Alzheimer disease | University of Ss. Cyril & Methodius-Skopje, 2017-2018 |
| | 3. | Учесник | Design, development and optimization of nanostructured lipid carriers loaded with Salvia | Faculty of pharmacy, UKIM, Skopje, 2018-2019 |

| | | | | |
|------|--|--|--|--|
| | | | off. extract for Alzheimer disease treatment | |
| | 4. | Главен истражувач на фармацевтска група | Snails for health and beauty | Fund for innovations and technology development, R.N. Macedonia, 2018-2020 |
| 10.3 | Печатени книги во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | M. Simonoska Crcarevska, M. Glavas Dodov, N. Lazarevski, | Formulation and process variables influencing nanoparticles properties | LAP Lambert academic publishing, ISBN 978-620-2-07766-8, (2017) |
| 10.4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | | | |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | |
| 11.1 | Дипломски работи | | 51 | |
| 11.2 | Магистерски работи | | 4 | |
| 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. | V. Petrovska-Jovanovska, N. Geskovski, M. Simonoska Crcarevska, O. Memed, Gj. Petrusevski, M. Chachorovska, M. Petrusevska, 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. 484(1-2):75-84, (2015) |
| | 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 | Int. J. Pharm. 489(1-2): 58-72, (2015) |
| | 3. | M. Glavas-Dodov, 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. 62(1) 25-34, (2016) |
| | 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 loaded Soy Protein-Alginate Microparticles prepared by Spray-Drying | Food Technol Biotechnol. 55 (2) 173-186, (2017) |
| | 5. | J. Hadzieva, M. Glavas-Dodov, M. Simonoska- | Tablets of soy protein-alginate microparticles with lactobacillus | Chemical Industry and Chemical Engineering |

| | | | | |
|------|--|--|--|--|
| | | Crcarevska, B. Koprivica, S. Dimchevska, N. Geskovski, T. Petreska-Ivanovska, L. Petrishevska-Tozi, K. Gorachiniva, K. Mladenovska | casei 01: Physicochemical and biopharmaceutical properties | Quarterly, 25 (1), 57-66, (2019) |
| 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. Petrovska-Jovanovska, N. Geskovski, M. Simonoska Crcarevska, O. Memed, Gj. Petrusevski, M. Chachorovska, M. Petrusevska, 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. 484(1-2):75-84, (2015), IF-4,213 |
| | 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 | Int. J. Pharm. 489(1-2): 58-72, (2015) IF-4,213 |
| | 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 loaded Soy Protein-Alginate Microparticles prepared by Spray-Drying | Food Technol Biotechnol. 55 (2) 173-186, (2017) IF=1,51 |
| 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, 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 | The 2nd European Conference on Pharmaceutics in Krakow, Poland, April 3rd-4th, 2017 |
| | 2 | L. Taneska, M. Kostovska, E. Markova, Lj. Cambuleva, D. Shalabalija, M. Glavas-Dodov, I. Cvetkovikj-Karanfilova, M. Petrushevska, R. Slaveska-Raicki, M. Simonoska-Crcarevska | 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, 2018 |
| | 3 | D. Shalabalija, Lj. Cambuleva, I. C. | Influence of the surface properties of nanoliposomes on | Nanomedicine, Rome, Italy 16-20 June, 2018 |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| | | | Karanfilova, M. S. Crcarevska, K. Mladenovska, V. Ivanovski, M. Glavas Dodov | protein corona formation | |
| | | 4 | M. Kostovska, E. Markova, L. Taneska, D. Shalabaliya, Lj. Mihailova, M. Glavash Dodov, E. Vranic, M. Simonoska Crcarevska | Nanostructured lipid carriers for Alzheimer's disease treatment: Influence of solid/liquid lipid ratio on physico-chemical properties | 12th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology and Regulatory Affairs, Szeged, Hungary, 20-22 September, 2018 |
| | | 5 | Lj. Mihailova, M. Kostovska, E. Markova, L. Taneska, D. Shalabaliya, M. Glavas Dodov, M. Simonoska Crcarevska | Phytopharmaceuticals for Alzheimer's disease treatment: Salvia off. loaded nanostructured lipid carriers | VII Serbian Congress of Pharmacy with international participation, Belgrade, Serbia, 10-14 October, 2018 |

| | | | | |
|----|--|--|---|--|
| 1. | Име и презиме | Маја Симоноска Црцаревска | | |
| 2. | Дата на раѓање | 04.05.1976 | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Д-р по фармацевтски науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран фармацевт | 2000 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Магистер по фармацевтски науки | 2007 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Доктор по фармацевтски науки | 2012 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Медицинска технологија | Фармацевтска технологија |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Медицинска технологија | Фармацевтска технологија |
| 8. | Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област | Институција | Звање во кое е избран и област | |
| | | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | Вон.проф. во областа фармацевтска технологија со индустриска фармација и микро/нано-технологија | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| | 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | |
| | | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција |
| | | 1. | Основи на фармацевтска технологија (одговорен наставник) | 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. | Фармацевтска нанотехнологија (учествува) | 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. | Формулација на козметички пороизводи 2 (одговорен наставник) | специјалистички студии по Козметологија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје |
| | | 2. | Современи носачи на козметички активни супстанции (одговорен наставник) | специјалистички студии по Козметологија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје |
| | | 3. | Избрани поглавја од експерименталниот дизајн на фармацевтските формулации/процеси (одговорен наставник) | специјалистички студии по Козметологија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|------|---|--|--|---|
| 9.3 | Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Индустриска фармација 1 (учествува) | Докторски студии од областа фармација | |
| | 2. | Ин ситу, ин витро и ин силико методи во биофармацевтските испитувања на лековите (одговорен наставник) | Докторски студии од областа фармација | |
| 3. | Дизајнирање на испитувањата на биорасположивост и биоеквивалентност (учествува) | Докторски студии од областа фармација | | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | |
| 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | V. Petrovska-Jovanovska, N. Geskovski, M. Simonoska Crcarevska, 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. 484(1-2):75-84, (2015) |
| | 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 | Int. J. Pharm. 489(1-2): 58-72, (2015) |
| | 3. | M. Glavas-Dodov, 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. 62(1) 25-34, (2016) |
| | 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. Petrušavska-Tozi, S. Ugarkovic, K. Goracinova | Lactobacillus casei loaded Soy Protein-Alginate Microparticles prepared by Spray-Drying | Food Technol Biotechnol. 55 (2) 173-186, (2017) |
| 5. | J. Hadzieva, M. Glavas-Dodov, M. Simonoska-Crcarevska, B. Koprivica, S. Dimchevska, N. Geskovski, T. Petreska-Ivanovska, L. Petrishevska-Tozi, K. Gorachiniva, K. | Tablets of soy protein-alginate microparticles with lactobacillus casei 01: Physicochemical and biopharmaceutical properties | Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly, 25 (1), 57-66, (2019) | |

| | | | | |
|------|--|--|---|--|
| | | Mladenovska | | |
| 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Учесник | VI-SEEM, Project reference: 675121, VRE (Virtual Research Environment) for regional Interdisciplinary communities in Southeast Europe and the Eastern Mediterranean | H2020-EU.1.4.1.3., 2015- 2018 |
| | 2. | Учесник | Bioinspired nanoliposomes as carriers for active ingredients for prevention and treatment of Alzheimer disease | University of Ss. Cyril & Methodius-Skopje, 2017-2018 |
| | 3. | Главен истражувач | Design, development and optimization of nanostructured lipid carriers loaded with Salvia off. extract for Alzheimer disease treatment | Faculty of pharmacy, UKIM, Skopje, 2018-2019 |
| | 4. | Учесник | Snails for health and beauty | Fund for innovations and technology development, R.N. Macedonia, 2018-2020 |
| | | | | |
| 10.3 | Печатени книги во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | M. Simonoska Crcarevska, M. Glavas Dodov, N. Lazarevski, | Formulation and process variables influencing nanoparticles properties | LAP Lambert academic publishing, ISBN 978-620-2-07766-8, (2017) |
| 10.4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | / | | |
| | 2. | | | |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | 20 | |
| | 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. | V. Petrovska-Jovanovska, N. Geskovski, M. Simonoska Crcarevska, O. Memed, Gj. Petrusevski, M. Chachorovska, M. Petrusevska, A. Poceva-Panovska, K. Mladenovska, S. Ugarkovic, M. Glavas- | Formulation and characterization of ORMOSIL particles loaded with budesonide for local colonic delivery | Int. J. Pharm. 484(1-2):75-84, (2015) |

| | | | | |
|------|--|--|--|---|
| | | Dodov | | |
| | 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 | Int. J. Pharm. 489(1-2): 58–72, (2015) |
| | 3. | M. Glavas-Dodov, 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. 62(1) 25-34, (2016) |
| | 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 loaded Soy Protein-Alginate Microparticles prepared by Spray-Drying | Food Technol Biotechnol. 55 (2) 173–186, (2017) |
| | 5. | J. Hadzieva, M. Glavas-Dodov, M. Simonoska-Crcarevska, B. Koprivica, S. Dimchevska, N. Geskovski, T. Petreska-Ivanovska, L. Petrishevska-Tozi, K. Gorachiniva, K. Mladenovska | Tablets of soy protein-alginate microparticles with lactobacillus casei 01: Physicochemical and biopharmaceutical properties | Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly, 25 (1), 57-66, (2019) |
| | | | | |
| 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. Petrovska-Jovanovska, N. Geskovski, M. Simonoska Crcarevska, O. Memed, Gj. Petrusevski, M. Chachorovska, M. Petrusevska, 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. 484(1-2):75-84, (2015) |
| | 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 | Int. J. Pharm. 489(1-2): 58–72, (2015) |

| | | | | |
|------|---|--|---|---|
| | | | studies | |
| | 3. | 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 loaded Soy Protein-Alginate Microparticles prepared by Spray-Drying | Food Technol Biotechnol. 55 (2) 173–186, (2017) |
| | 4. | J. Hadzieva, M. Glavas-Dodov, M. Simonoska-Crcarevska, B. Koprivica, S. Dimchevska, N. Geskovski, T. Petreska-Ivanovska, L. Petrishevska-Tozi, K. Gorachiniva, K. Mladenovska | Tablets of soy protein-alginate microparticles with lactobacillus casei 01: Physicochemical and biopharmaceutical properties | Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly, 25 (1), 57-66, (2019) |
| 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, 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 | The 2nd European Conference on Pharmaceutics in Krakow, Poland, April 3rd-4th, 2017 |
| | 2 | L. Taneska, M. Kostovska, E. Markova, Lj. Cambuleva, D. Shalabalija, M. Glavas-Dodov, I. Cvetkovikj-Karanfilova, M. Petrushevska, R. Slaveska-Raicki, M. Simonoska-Crcarevska | 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, 2018 |
| | 3 | D. Shalabalija, Lj. Cambuleva, I. C. Karanfilova, M. S. Crcarevska, K. Mladenovska, V. Ivanovski, M. Glavas Dodov | Influence of the surface properties of nanoliposomes on protein corona formation | Nanomedicine, Rome, Italy 16-20 June, 2018 |
| | 4 | M. Kostovska, E. Markova, L. Taneska, D. Shalabalija, Lj. Mihailova, M. Glavash Dodov, E. Vranic, M. Simonoska Crcarevska | Nanostructured lipid carriers for Alzheimer's disease treatment: Influence of solid/liquid lipid ratio on physico-chemical properties | 12th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology and Regulatory Affairs, Szeged, Hungary, 20-22 September, 2018 |
| | 5 | Lj. Mihailova, M. Kostovska, E. Markova, L. Taneska, D. Shalabalija, M. Glavas Dodov, M. Simonoska Crcarevska | Phytopharmaceuticals for Alzheimer's disease treatment: Salvia off. loaded nanostructured lipid carriers | VII Serbian Congress of Pharmacy with international participation, Belgrade, Serbia, 10-14 October, 2018 |

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| 1. | Име и презиме | Ѓоше Стефков | | |
| 2. | Дата на раѓање | 11.12.1973 | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доктор на фармацевтски науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиранфармацевт | 1998 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Магистерпофармацевтски инауки | 2005 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Докторпофармацевтски науки | 2011 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицинскинауки и здравство | Фармација | Фармакогнозија |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицинскинауки 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 | Вондреден професор - Фармакогнозија - Фитохемија - Фармацевтска ботаника | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| | 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот/вторциклус на студии | | |
| | | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција |
| | | 1. | Фитохемија | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | 2. | Фармакогнозија | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | 3. | Испитување и анализа на природни производи | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | 4. | Фармацевтска ботаника | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| | 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 микотоксини во хербални сировини, хербални преработки и додатоци на храна | Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | 3. | Анализа на резидуи од пестициди 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 | |
| 10 | Селектирани резултати во последните пет години | | | | |
| | 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | 1. | Rešetnik I, Baričević D, Batir 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) |
| | | 2. | Avni Hajdari, Behxhe Mustafa, Arjeta Kaçiku, Xhavit Mala, Brigitte Lukas, Alban Ibraliu, Gjoshe Stefkov and Johannes Novak | Chemical Composition of the Essential Oil, Total Phenolics, Total Flavonoids and Antioxidant Activity of Methanolic Extracts of <i>Satureja montana</i> L. | Rec. Nat. Prod. 10:6 750-760, 2016 |
| | | 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 54/2: 103-111, 2016. |
| | | 4. | Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Jelena Acevska, Marija Karapandzova, Aneta Dimitrovska, Svetlana Kulevanova. | Headspace screening: A novel approach for fast quality assessment of the essential oil from culinary sage | <i>Food Chemistry</i> ; Jul 1; 202:133-40, 2016. |
| | 5. | 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 | Of the importance of a leaf: the ethnobotany of sarma in Turkey and the Balkans. | Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 11:25, 2015. | |
| | 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | 1. | Раководител | High Content Screening of plant extracts used as traditional herbal medicines | Финансирано од: Ministry of education and science of R. Macedonia and ADSI, Innsbruck, Austria, 2016-2018 |
| | | 2. | Учесник | Strengthening the regional scientific-research potential by studying medicinal and aromatic plants from the Sharr/Šar and Korab mountains (HigherKos) | Финансиран од: <i>Austrian Development Corporation, 2013-2014</i> |
| | 3. | Учесник | Innovative approaches for better utilization of local biodiversity in see based on ethnopharmacology | Финансиран од: <i>Participation Programme Committee of UNESCO, for "Southeast European Network on Phytochemistry and Chemistry of Natural Products for Green and</i> | |

| | | | | | |
|------|--|--|--|--|--|
| | | | | | <i>Sustainable Growth” (SEE PhytoChemNet), 2013-2014</i> |
| | 4. | Раководител | | Conservation and Characterization of Oregano (<i>Origanum vulgare</i> L.) wild population in Europe | Финансиран од: <i>ECPGR Medicinal and Aromatic Plants working group (MAPs working group), 2010-2012</i> |
| | 5. | Учесник | | Conservation and utilization of the diversity of sage species (<i>Salvia</i> spp) traditional food preservative and spices. | Финансиран од: SEE ERA Net Plus, International Bureau of the Federal Ministry of Education and Research at German aerospace center (DLR), 2010-2012. |
| 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. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | | |
| 11.1 | Дипломски работи | | | 53 | |
| 11.2 | Магистерски работи | | | / | |
| 11.3 | Докторски дисертации | | | 2 | |
| 12. | За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години | | | | |
| 12.1 | Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години | | | | |
| | Ред. број | Автори | | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Marija Karapandzova, Svetlana Kulevanova. | | Essential oil composition of <i>Salvia fruticosa</i> Mill. populations from Balkan Peninsula. | Macedonian Pharmaceutical Bulletin 61 (1), 19-26 (2015). |
| | 2. | Floresha Sela, Marija Karapandzova, Gjose Stefkov, Ivana Cvetkovikj, Elena Trajkovska-Dokikj, Ana Kaftandzieva, Svetlana Kulevanova. | | Antimicrobial activity of berries and leaves essential oils of Macedonian <i>Juniperus foetidissima</i> Willd. (Cupressaceae). | Macedonian Pharmaceutical Bulletin 61 (1), 3-11 (2015). |
| | 3. | Ljubica Adji Andov, Marija Karapandzova, Blagica Jovanova, Gjoshe Stefkov, Ivana Cvtkovikj Karanfilova, Tatjana Kadifkova Panovska, Svetlana Kulevanova. | | Antioxidative potential of <i>Chenopodium botrys</i> L. (Amaranthaceae). | Macedonian Pharmaceutical Bulletin 61 (2), 3-10 (2015). |
| | 4. | Nefrus Cheliku, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Marija Karapandzova, Nikoll Bardhi, Bujar Qjazimi, Svetlana Kulevanova. | | Essential oil composition of five Basil cultivars (<i>Ocimum basilicum</i>) from Albania. | Macedonian pharmaceutical bulletin 61(2), 11-18 (2015). |
| | 5. | Arijeta Shabani, Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova. | | GC-MS analysis of the essential oil, aroma components and <i>n</i> -hexane extract of St. John Wort (<i>Hypericum perforatum</i> L., Hypericaceae). | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 64 (1), (2018). |

| | | | | |
|------|--|--|---|---|
| | 6. | Arijeta Shabani, Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Maja Simonovska Crcarevska, Svetlana Kulevanova. | Distribution of total phenols, flavonoids and hypericin in different plant organs of wild-growing St. John's-wort (<i>Hypericum perforatum</i> L., Hypericaceae) from North Macedonia. | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 65 (2), (2019). |
| 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. | Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Jelena Acevska, Marija Karapandzova, Aneta Dimitrovska, Svetlana Kulevanova. | <u>Headspace screening: A novel approach for fast quality assessment of the essential oil from culinary sage.</u> | Food Chemistry 202, 133-40 (2016). IF=5.488 |
| | 2. | 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). IF=1.311 |
| 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. | Karapandzova, M., Shabani, A., Cvetkovikj, I., Stefkov, Gj., Kulevanova, S. | Aroma compounds and their distribution in leaves and flowers of Macedonian <i>Hypericum perforatum</i> . | Abstract Book of 50 th International Symposium on Essential oils, Vienna, Austria (2019). |
| | 2. | Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova. | Antioxidative potential of Macedonian pine. | Abstract Book of 10 th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries, Split, Croatia (2018). |
| | 3. | Marija Karapandzova, Iskra Mickovska, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova. | Essential oil composition and aroma compounds of cultivated <i>Helichrysum italicum</i> , Asteraceae from Republic of Macedonia. | Abstract Book of 3 rd International Conference on Natural Products Utilization (ICPNU), Bansko, Bulgaria (2017). |
| | 4. | Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova. | Proximate composition analysis and nutrition value of Macedonian pine nuts. | Abstract Book of 3 rd International Conference on Natural Products Utilization (ICPNU), Bansko, Bulgaria (2017). |
| | 5. | Marija Karapandzova, Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova. | Possible health benefits of pine nuts as a source of omega fatty acid. | Book of 6 th Congress of Pharmacy in Macedonia with international participation, Ohrid, Macedonia, 2016. |

| | | | | |
|---|--|-----------------------------------|---|--|
| 1. | Име и презиме | Зоран Стерјев | | |
| 2. | Дата на раѓање | 02. 04 1974 | | |
| 3. | Степен на образование | Доктор на фармацевтски науки | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доцент | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран фармацевт | 2003 | Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје |
| | | Специјалист по фармакоинформатика | 2009 | Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје |
| | | Магистер на фармацевтски науки | 2007 | Фармацевтски факултет, „Св. Кирил и Методиј“, Скопје |
| | | Доктор на фармацевтски науки | 2012 | Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Фармакотерапија |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Фармакотерапија |
| 8. | Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област | Институција | Звање во кое е избран и област | |
| | | Фармацевтски факултет | Вонреден професор - Фармацевтска хемија - Фармакоинформатика - Социјална фармација | |
| Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | | |
| 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Фармацевтска хемија 2 | прв и втор интегриран циклус магистер по фармација | |
| | 2. | Фармацевтска хемија 3 | прв и втор интегриран циклус магистер по фармација | |
| | 3. | Фармакоинформатика | прв и втор интегриран циклус магистер по фармација | |
| 9.2 | Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Фармакоекономија | втор циклус – здравствен менаџмент и фармакоекономија | |
| | 2. | Менаџирање на терапија со лекови | втор циклус – здравствен менаџмент и фармакоекономија | |
| | 3. | Здравствен информативен менаџмент | втор циклус – здравствен менаџмент и фармакоекономија | |
| 9.3 | Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Фармацевтски менаџмент | Трет циклус докторски студии од област фармација | |
| | 2. | Молекуларни основи на терапевтици | Трет циклус докторски студии од област фармација | |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|--|--|
| | | 3. | / | Трет циклус докторски студии од област фармација | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | | |
| | 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | 1. | Grozdanova A, Netkovska KA, Sterjev Z, Naumovska Z, Zarevski R, Dimovski A, Suturkova L. | Biosimilar medical products - licensing, pharmacovigilance and interchangeability. | Pril (MakedonAkadNaukUmet Odd Med Nauki). 2016;37 (1):27-36. doi: 10.1515/prilozi-2016-0006. |
| | | 2. | A.Grozdanova, K. AnevskaNetkovska, Z. Sterjev, Z. Naumovska, A. Kapedanovska Nestorovska, L.j Suturkova. | Impact of biosimilar medicinal products in the EU pharmaceutical market | Clinical Therapeutics 37(8):e1-e170· August 2015. |
| | | 3. | Nestorovska A, 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; 18(7):A463. IF = 3.279 |
| | | 4. | Kapedanovska Nestorovska A, Jakovski K, Naumovska Z, Hiljadnikova BajroM, Sterjev Z, Eftimov A, MatevskaGeskovska 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 10; 17(2):5-14. IF = 0.66, (2015) |
| | | 5. | Zareski R, Kapedanovska Nestorovska A, Grozdanova A, Dimitrova B, Suturkova LJ, Sterjev Z. | The Effects of the New Methodology Application on the Method of Pricing of Drugs-The Case of the Republic of Macedonia | Value Health Reg Issues. 2016 Sep;10:19-28. doi: 10.1016/j.vhri.2016.07.003. |
| | | 6. | Kapedanovska-Nestorovska A, Dimovski AJ, Sterjev Z, MatevskaGeskovska N, Suturkova L, Ugurov P, Mitrev Z, Rosalia R. | The AKR1D1*36 (rs1872930) Allelic Variant Is Independently Associated With Clopidogrel Treatment Outcome | Pharmgenomics Pers Med. 2019 Oct 21;12:287-295 IF = 2.721 |
| | | 7. | Kapedanovska Nestorovska A, Jakjovski K, Naumovska Z, Sterjev Z, Geskovska NM, Mladenovska K, Suturkova L, Dimovski A. | AKR1D1*36 C>T (rs1872930) allelic variant is associated with variability of the CYP2C9 genotype predicted pharmacokinetics of ibuprofen enantiomers - a pilot study in healthy volunteers. | Acta Pharm. 2019 Sep 1;69(3):399-412. IF (2018) 1.405; 5-year IF 1.701 |
| | | 8. | Filipce A, Naumovska Z, Nestorovska AK, Sterjev Z, Brezovska K, Tonic-Ribarska J, Grozdanova A, Suturkova L, Raleva M. | Evaluation of Correlation Between the Pharmacogenetic Profiles of Risperidone Treated Psychiatry Patients with Plasma and Urine Concentration of Risperidone and its Active Moiety 9-OH Risperidone Determined with Optimized Bioanalytical LC Method. | Pril (MakedonAkadNaukUmet Odd Med Nauki). 2018 Dec 1;39(2-3):97-106 |
| | | 9. | Naumovska Z, Nestorovska | Evaluation of statin | Clinicoecon Outcomes Res. |

| | | | | | |
|--|------|---|--|---|--|
| | | | AK, Grozdanova A, Hristova K, Dimovski A, Suturkova L, Sterjev Z. | utilization in the Republic of Macedonia during 2013-2016. | 2018 Jun 26;10:339-347 |
| | | 10. | Qerimi V, Nestorovska AK, 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 |
| | 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (допет) | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | 1. | учесник | Градење на национална стратегија за борба против фалсификувани лекови | Типна проект: национален Финансиран од: надворешни субјекти Траење на проектот: 2016-2018 |
| | | 2. | учесник | Фармако-економска анализа за: Трошок-Ефикасност за лекот Pertuzumab (pertuzumab) кај пациент со HER 2 позитивен метастатски карцином на дојка и неoadjuvant третман кај пациент со локално проднат, инфламаторен или ран стадиум на HER 2 позитивен карцином на дојка во Р. Македонија. | Типна проект: национален Финансиран од: Рош Македонија ДООЕЛ Скопје Траење на проектот: 2016-2017 |
| | | 3. | учесник | Прифаќање и адаптирање на здравствен атехнологија за лекот Gazuv a (Obinutuzumab) во праволиниски третман на пациент со хронична лимфоцитна леукемија (ХЛЛ) во Република Македонија, | Типна проект: национален Финансиран од: Рош Македонија ДООЕЛ Скопје Траење на проектот: 2016-2017 |
| | | 4. | учесник | Модел на фармацевтска грижа во аптекарска пракса - фокус на пациенти со деменција | Типна проект: национален Траење на проектот: 2021 |
| | | 4. | учесник | Детекција на минимална резидуална болест со анализа на индивидуално специфични преуредувања на имуноглобулинските и/или т-клеточните рецепторни гени | Типна проект: национален Финансиран од: УКИМ Траење на проектот: 2021 |
| | 10.3 | Печатени книги во последните пет години (до пет) | | | |
| | | Ред. | Автори | Наслов | Издавач/година |

| | | | | |
|------|--|---|---|--|
| | број | | | |
| | 1. | Проф. д-р НиколаСилјановски Асс.м-р ЗоранСтерјев | Поглавје , Лековивохематологијата Фармакотерапевтскиприр ачник | Министерствоздравство наРепубликаМакедонија, Бирозалекови, 2006 |
| | 2. | Проф. д-р НиколаСилјановски Асс.м-р ЗоранСтерјев | Поглавје 11, Лековипротивмалигнобо лести Фармакотерапевтскиприр ачник | Министерствоздравство наРепубликаМакедонија, Бирозалекови, 2006 |
| | 3. | Групаавтори, Асс.м-р ЗоранСтерјев | Регистарналекови | Министерствоздравство наРепубликаМакедонија, Бирозалекови, 2006 -2011 |
| 10.4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | | | |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | |
| | 11.1 | Дипломскиработи | | 25 |
| | 11.2 | Магистерскиработи | | 5 |
| | 11.3 | Докторскидисертации | | |
| 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 |
| | | Grozdanova A, Netkovska KA, Sterjev Z, Naumovska Z, Zarevski R, Dimovski A, Suturkova L. | Biosimilar medical products - licensing, pharmacovigilance and interchangeability. | Pril (MakedonAkadNaukUmet Odd Med Nauki). 2016;37 (1):27-36. doi: 10.1515/prilozi-2016-0006. |
| | | Nestorovska A, Naumoska Z, Grozdanova A, Stoleski D, Ivanovska A, Risteski M, VasevN, 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; 18(7):A463. IF = 3.279 |
| | 3. | Kapedanovska Nestorovska A, Jakovski K, Naumovska Z, Hiljadnikova BajroM, Sterjev Z, Eftimov A, MatevskaGeskovska 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 10; 17(2):5-14. IF = 0.66, (2015) |
| | 4. | Kapedanovska-Nestorovska A, Dimovski AJ, Sterjev Z, MatevskaGeskovska N, Suturkova L, Ugurov P, Mitrev Z, Rosalia R. | The AKR1D1*36 (rs1872930) Allelic Variant Is Independently Associated With Clopidogrel Treatment Outcome | Pharmgenomics Pers Med. 2019 Oct 21;12:287-295 IF = 2.721 |
| | 5. | Qerimi V, Nestorovska AK, Sterjev Z, Genadieva-Stavric S, Suturkova L. | Cost-effectiveness analysis of treating transplant-eligible multiple myeloma patients in | Clinicoecon Outcomes Res. 2018 Jun 20;10:327-338 |

| | | Macedonia | | |
|------|--|---|---|---|
| 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. | Nestorovska A, 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; 18(7):A463. IF = 3.279 |
| | 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 10; 17(2):5-14. IF = 0.66, (2015) |
| | 3. | Kapedanovska-Nestorovska A, Dimovski AJ, Sterjev Z, Matevska Geskovska N, Suturkova L, Ugurov P, Mitrev Z, Rosalia R. | The AKR1D1*36 (rs1872930) Allelic Variant Is Independently Associated With Clopidogrel Treatment Outcome | Pharmgenomics Pers Med. 2019 Oct 21;12:287-295 IF = 2.721 |
| | 4. | Qerimi V, Nestorovska AK, 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 |
| 5. | 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. 2018 Jun 26;10:339-347 | |

| | | | | |
|-----|--|---|---|---|
| 1. | Име и презиме | Марија Хиљадникова-Бајро | | |
| 2. | Дата на раѓање | 12.08.1974 | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доктор на фармацевтски науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран фармацевт | 1998 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Магистер на науки по молекуларна биологија и генетско инженерство | 2003 | Интердисциплинарни постдипломски студии по Молекуларна Биологија и генетско инженерство, УКИМ, Скопје |
| | | Доктор по фармацевтски науки | 2012 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Биомедицински науки и здравство / природни науки | Молекуларна биологија и генетско инженерство | Молекуларна фармација |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Биомедицински 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, УКИМ, Скопје | Вонреден професор во областа 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/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Клиничка биохемија | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 3. | Основи на биохемија | Дипломиран лабораториски биоинженер, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| 4. | Општа биохемија и Биохемија 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. | Природни антитуморни агенси (учесник) | Магистерски/специјалистички студии по фитотерапија, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Нутритивна биохемија и метаболизам | Магистерски студии по диететика/диетотерапија | |
| 3. | Генетски аспекти на метаболизам на храна | Магистерски студии по диететика/диетотерапија | | |
| 9.3 | Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии | | | |

| | | | | |
|------|--|--|---|--|
| | Ред. број | Насловнапредметот | Студискапрограма/институција | |
| | 1. | Научноистражувачка етика со примери и примена во фармацевтските науки | Доктор на фармацевтски науки /Фармацевтскифакултет, УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Принципи, методи и дијагностика во клиничка биохемија | Доктор на фармацевтски науки /Фармацевтскифакултет, УКИМ, Скопје | |
| | 3. | Биохемиска токсикологија | Доктор на фармацевтски науки /Фармацевтскифакултет, УКИМ, Скопје | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | |
| 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Kapedanovska Nestorovska A ¹ , Jakovski K ² , Naumovska Z ¹ , Hiljadnikova Bajro M ¹ , Sterjev Z ¹ , Eftimov A ¹ , Matevska Geskovska N ¹ , Suturkova L ¹ , Dimitrovski K ³ , Labacevski N ³ , Dimovski AJ ¹ .. | 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. |
| | 2. | Sotirija Duvlis, Marija Hiljadnikova-Bajro, Dijana Plaseska Karanfiliska. | 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 |
| | 3. | Iva Antova, Tatjana Kadifkova Panovska, Marija Hiljadnikova-Bajro, | The cancer metabolism and associated therapeutic interventions | Maced. pharm. bull., 62 (suppl) 307 - 308 (2016) |
| | 4. | M. Hiljadnikova-Bajro, Biomolecular laboratory markers in cancer management, | Biomolecular laboratory markers in cancer management | Clin Chem Lab Med 2017; 55(suppl): S112 |
| | 5. | Marija Hiljadnikova-Bajro | Pharmacogenetics in Cancer Management | Journal of Medicinal Biochemistry, 2018, 37(2) : 194-195 . |
| 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | учесник | 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 |
| | | M. Хиљадникова-Бажро, | Практикум по Биохемија | Фармацевтски Факултет, УКИМ, Скопје, 2015 |

| | | | | | |
|-----|---|--|--|---|---|
| | | | Т. Кадифкова-Пановска | | |
| 10. | 4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | | Марија Хиљадникова-Бажро, Светлана Кулеванова. | Потенцијал на Реишипечурката за третман на канцер | Фармацевтски Информатор бр 46, Декември 2017:54-57 |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | | 33 | |
| | 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. | Sotirija Duvlis, Marija Hiljadnikova-Bajro, Dijana Plaseska Karanfiliska. | <i>Association of p53Pro72Arg (rs1042522) and MDM2309 (rs2279744) polymorphisms with risk for cervical intraepithelial lesions and cervical cancer development in Macedonian women.</i> | <i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin 62(2) 2016: 49-58</i> |
| | | 2. | Milena Prculovska, Ivana Angelovska, Tatjana Kadifkova Panovska, Marija Hiljadnikova-Bajro | Biochemical pathways in cancer progression as pharmacological targets, | Maced. pharm. bull., 62 (suppl) 297 - 298 (2016) |
| | | 3. | Ivana Angelovska, Milena Prculovska, Tatjana Kadifkova Panovska, Marija Hiljadnikova-Bajro | Biomolecular mechanisms of cancer initiation as targets for therapeutic intervention, | Maced. pharm. bull., 62 (suppl) 299 - 300 (2016) |
| | | 4. | Iva Antova, Tatjana Kadifkova Panovska, Marija Hiljadnikova-Bajro | The cancer metabolism and associated therapeutic interventions | Maced. pharm. bull., 62 (suppl) 307 - 308 (2016) |
| | | 5. | Blagica Jovanova, Tanja Petreska Ivanovska, Marija Hiljadnikova-Bajro, Lidija Petrusevska-Tozi, Tatjana Kadifkova-Panovska | Determination of the cytotoxicity of Juniperus Berries collected in R. Macedonia. | Reviews on clinical pharmacology and drug therapy, Volume 15(2017) Suppl.1 : 26 |
| | | 6. | Marija Hiljadnikova-Bajro | Pharmacogenetics in Cancer Management | Journal of Medicinal Biochemistry, May 2018, 37(2):194-195 |
| | 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. | Kapedanovska Nestorovska A ¹ , Jakovski | Distribution of the most Common Genetic Variants | Balkan J Med Genet. 2015 Apr 10;17(2):5-14. |

| | | | | | |
|----------|---|--|--|---|---|
| | | | K ² , Naumovska Z ¹ , Hiljadnikova Bajro M ¹ , Sterjev Z ¹ , Eftimov A ¹ , Matevska Geskovska N ¹ , Suturkova L ¹ , Dimitrovski K ³ , Labacevski N ³ , Dimovski A.J ¹ . | Associated with a Variable Drug Response in the Population of the Republic of Macedonia. | |
| | 2. | M. Hiljadnikova-Bajro | | Biomolecular laboratory markers in cancer management | Clinical Chemistry and Laboratory Medicine 2017; 55: S112 |
| 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. | Marija Hiljadnikova- Bajro | Ethical issues in (Pharmaco)genetics | XXVII Meeting of the Balkan Clinical Laboratory Federation and XXX National Congress of the Turkish Biochemical Society, October 27-31, 2019, Belek, Antalya, Turkey | |
| | 2. | Marija Hiljadnikova- Bajro | Pharmacogenetic testing in optimization of treatment with statins | 26 th Meeting of the Balkan Clinical Laboratory Federation and 6 th National Congress of the Macedonian Association of Medical Biochemistry and Laboratory Medicine, October 3-5 th , 2018 Skopje, Macedonia | |
| | 3. | S. Duvlis, D.Dabeski, Lj. Ivkovski, M. Hiljadnikova-Bajro, D. Plaseska Karanfilska | MDM2309 (rs2279744) polymorphisms and risk for HPV persistence and cervical intraepithelial lesions and cervical cancer development in Macedonian women | VI Congress of microbiologists of Macedonia with international participation and FEMS- supported Symposium: “Emerging infections”, 30.05- 2.06.2018, Ohrid, Macedonia | |
| | 4. | <i>Tanja Petreska Ivanovska, Blagica Jovanova, Marija Hiljadnikova Bajro, Lidija Petrushevska- Tozi, Tatjana Kadifkova Panovska.</i> | <i>Mechanism-based approaches to drug toxicity assessment</i> | <i>11th Conference of Macedonian Society of Toxicology with International Participation, February 23-25, 2018, Dojran, Republic of Macedonia</i> | |

| | | | | |
|-----|---|---|--|---|
| 1. | Име и презиме | Катерина Анчевска Нетковска | | |
| 2. | Дата на раѓање | 2603.1969 | | |
| 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 |
| | | Докторна правна наука | 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, правна 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 кој 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 и етика | 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 | |
| | 1. | Основи на право на интелектуална сопственост | Магистерски студии по индустриска фармација (втор циклус) – Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје | |
| | 2. | Авторско право и индустриска сопственост | Специјалистички студии по фармацевтска регулатива (втор циклус) | |
| 3. | Регулатива на храна и здравствен систем | Магистерски студии по диететика и диетотерапија | | |
| 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. | Развој и примена на фармацевтска практика | Докторски студии од областа фармација |
| | | 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. | Катерина Анчевска Нетковска, Александра Грозданова, Јадранка Дабовиќ Анастасовска Iustinianus | Ethical and regulators aspects of pharmaceutical promotion | Primus Law Review Vol. 7:1, 2015 |
| | 2. | 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. |
| | 3. | Катерина Анчевска Нетковска, Јасмина Тониќ Рибарска, Александра Грозданова, Зоран Стерјев. | Patents and licensing in pharmaceutical industry | Macedonian pharmaceutical bulletin, 61(1), 51-59. 2015 |
| | 4. | Александра Грозданова, Катерина Анчевска Нетковска, Зоран Стерјев, Зорица Наумовска, Рубин Заревски, Александар Димовски, Љубица Шутуркова | 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 АнчевскаНетковска 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 Анчевска Нетковска, Александра Грозданова, Зоран Стерјев | New concepts in pharmacy education: Extra-curricular activites for Macedonian pharmacy students” | Knowledge International Journal, 14 (1), 143-147, 2016 |
| | | | Анчевска Нетковска, Александра Грозданова, Зоран Стерјев | extra-curricular activites for Macedonian pharmacy students” | |
| | | 5. | Elizabeta Tomevska Ilievska, 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. | / | | |
| | 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 pharmac” | 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. | Elizabeta Tomevska Ilievska, Jasmina Tonik Ribarska, Tamara Popov, Suzana Trajkovic Jolevska, Katerina Anchevska Netkovska, Marija T. Kamilova | Interactiv models university teaching: Aplication in pharmacy education | International Academic Institute, IAI ,ISSN 2671-3179, 2019 |
| | | 4. | Marija Mitkovska, Katerina Ancevska Netkovska, Aleksandra Grozdanova, Ana Poceva Panovska, Ema Kikovska Stojanovska | Importance of patents and data exclusivity in fixed dose combination medicinal products | Macedonian pharmaceutical bulletin, 2019 |
| 11. | Менторствана додипломски, магистерски и докторски студии | | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | | | 1 |
| | 11.2 | Магистерски работи | | | 4 |
| | 11.3 | Докторски дисертации | | | 2 (во тек) |
| 12. | За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години | | | | |
| | 12.1 | Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години | | | |

| Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
|-----------|--|---|---|
| 1. | Monika Stojanovska Pecova, Nikola Geskovski, Gjorgji Petrushevski, Marina Chachorovska, Liljana Krsteska, Sonja Ugarkovic and Petre Makreski | Solid-state interaction of ibuprofen with magnesium stearate and product characterization thereof | Drug Development and Industrial Pharmacy, 2020, Volume 46(8): 1308-1317, Taylor and Francis |
| 2. | L. Makraduli, P. Makreski, K. Goracinova, S. Stefov, M. Anevska and N. Geskovski* | A comparative approach to screen the capability of Raman and infrared (mid- and near-) spectroscopy for quantification of low content solid dosage forms: the case of alprazolam. | Applied Spectroscopy, 2020, Volume 74(6): 661–673, SAGE |
| 3. | S. Lazarevska, N. Geskovski* and P. Makreski* | Deciphering the Raman spectrum of royal jelly. Fabrication of Ag-polymer embedded royal jelly nanoparticles manifesting SERS effect | Journal of Raman spectroscopy, 2019, Volume 50(12): 1839-1848. Wiley |
| 4. | N. Geskovski, S. Dimchevska Sazdovska, K. Goracinova* | Macroalgal Polysaccharides in Biomimetic Nanodelivery Systems | Current Pharmaceutical Design, 2019, Volume 25 (11): 1265 – 1289 - Bentham Science |
| 5. | 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, 2018 Volume 93: 31-46, Elsevier |
| 6. | 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, 2018, Volume 186:260-272, Elsevier |
| 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. | Monika Stojanovska Pecova, Nikola Geskovski, Gjorgji Petrushevski, Marina Chachorovska, | Solid-state interaction of ibuprofen with magnesium stearate and product characterization thereof | Drug Development and Industrial Pharmacy, 2020, Volume 46(8): 1308-1317, Taylor and Francis |

| | | | | | |
|--|-----|---|---|---|---|
| | | | Liljana Krsteska, Sonja Ugarkovic and Petre Makreski | | |
| | | 2. | L. Makraduli, P. Makreski, K. Goracinova, S. Stefov, M. Anevska and N. Geskovski* | A comparative approach to screen the capability of Raman and infrared (mid- and near-) spectroscopy for quantification of low content solid dosage forms: the case of alprazolam. | Applied Spectroscopy, 2020, Volume 74(6): 661–673, SAGE |
| | | 3. | S. Lazarevska, N. Geskovski* and P. Makreski* | Deciphering the Raman spectrum of royal jelly. Fabrication of Ag-polymer embedded royal jelly nanoparticles manifesting SERS effect | Journal of Raman spectroscopy, 2019, Volume 50(12): 1839-1848. Wiley |
| | | 4. | N. Geskovski, S. Dimchevska Sazdovska, K. Goracinova* | Macroalgal Polysaccharides in Biomimetic Nanodelivery Systems | Current Pharmaceutical Design, 2019, Volume 25 (11): 1265 – 1289 - Bentham Science |
| | | 5. | 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, 2018 Volume 93: 31-46, Elsevier |
| | | 6. | 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, 2018, Volume 186:260-272, Elsevier |
| | 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. | I. Ruseska, N. Geskovski, S. Dimchevska Sazdovska, A. L. Schachner-Nedherer, A. Zimmer, K. Goracinova | Caco 2 cellular uptake of ligand modified PLGA-PEG-PLGA nanoparticles, | 12th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology, 2018, Szeged, Hungary |
| | | 2. | B. Djurdjic, K. Goracinova, N. Geskovski, B. Mugosa | Amino-modified silica nanoparticles as carriers for 5-Fluorouracil: Influence of preparation process parameters on physico-chemical properties and drug release | 7th Congress of Pharmacy in Serbia, 2018, Belgrade, Serbia |

| | | | | |
|--|----|---|--|--|
| | 3. | S. Dimchevska, N. Geskovski*, R. Koliqi, N. Matevska-Geskovska, V. Gomez Vallejo, B. Szczupak, M. Errasti Lopez, E. San Sebastian, J. Llop, D. R. Hristov, M. P. Monopoli, A. Dimovski, K. Goracinova | Efficacy assessment of selfassembled PLGA-PEG-PLGA nanoparticles: correlation of nano-bio interface interactions, biodistribution, internalization and gene expression studies | 11th CESPT - Central European Symposium on Pharmaceutical Technology, 2016, Belgrade, Serbia |
|--|----|---|--|--|

| | | | | |
|-----------|--|--|--|---|
| 1. | Име и презиме | Александра Грозданова | | |
| 2. | Дата на раѓање | 04.02.1974 | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доктор на фармацевтски науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран фармацевт | 1998 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Магистер по фармацевтски науки | 2003 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Македонска Академија на Науки и уметност |
| | | Доктор по фармацевтски науки | 2012 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Фармацевтска хемија |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Имунологија со 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 - Фармацевтска хемија - Имунологија со имунохемија - Социјална фармација и методологија | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Фармацевтска хемија | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Клиничка фармација и терапевтици | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 3. | Социјална фармација и методологија | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 4. | Микробиологија со имунологија | Дипломиран лабораториски биоинжињер, Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје | |
| 9.2 | Список на предметикоинаставникот ги води на вториот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Биолошки лекови | Фармацевтска регулатива Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје | |
| | 2. | Биолошки слични лекови | Фармацевтска регулатива Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ Скопје | |
| | 3. | Фармацевтска грижа | Здравствен менаџмент и фармакоекономија Втор циклус, специјалистички и магистерски студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје | |
| | 9.3 | Список на предметикоинаставникот ги води на третиот циклус на студии | | |
| Ред. број | | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| 1. | | Социјална фармација | Докторски студии по фармацевтски науки, | |

| | | | | | |
|-----|---|--|--|---|---|
| | | | | Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Клиничка фармација | | Докторски студии по фармацевтски науки, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 3. | Развој и примена на фармацевтска практика | | Докторски студии по фармацевтски науки, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | | |
| | 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | |
| | | | | Издавач/година | |
| | | 1. | 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. | Катерина Анчевска Нетковска, Александра Грозданова, Јадранка Дабовиќ Анастасовска. Iustinianus | Ethical and regulators aspects of pharmaceutical promotion | Primus Law Review Vol. 7:1, 2015 |
| | | 3. | Kapedanovska Nestorovska A, Sterjev Z, Naumovska Z, Dimovski A, Grozdanova A, Suturkova L. | Cost – effectiveness of pertuzumab as first line neoadjuvant treatment option for patients Her2+ breast cancer in Republic of Macedonia | Value in Health. 2018; 21 (Supplement 3): S29 |
| | | 4. | Filipce A, Naumovska Z, Nestorovska AK, Sterjev Z, Brezovska K, Tonic-Ribarska J, Grozdanova A, Suturkova L, Raleva | Evaluation of correlation between the pharmacogenetic profiles od risperidone treated psychiatry patients with plasma and urine concentration of risperidone and its active moiety 9-OH risperidone determined with optimized bioanalytical LC method | M. Pril (MakedonAkadNaukUmet Odd Med Nauki). 2018 Dec 1;39(2-3):97-106. doi: 10.2478/prilozi-2018-0047. |
| | | 4. | Katerina Anchevska Netkovska, Jasmina Tonik Ribarska, Aleksandra Grozdanova, | Intellectual property rights and knowledge management in pharmaceutical industry | Knowledge International Journal, 2015, 10 (1), 351-354. |
| | | 5. | Marija Mitkovska, Katerina Anchevska Netkovska, Aleksandra Grozdanova, Ana Poseva Panovska, Ema Kikovska Stojanovska | Importance of patents and data exclusivity in fixed-dose combination medical products | vol. 66 (1) 2020, Macedonian pharmaceutical bulletin |
| | 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | |
| | | Ред. | Автори | Наслов | |
| | | | | Издавач/година | |

| број | | | |
|-----------|--|--|---|
| 1. | Александра Грозданова, главен истражувач | Expert support for development, adaptation and training course for Immunization and Vaccination for health professionals in North Macedonia | WHO Skopje office in collaboration with Ministry of Health and Center for family medicine, Medical Faculty Skopje, UKIM, national project May-June 2019 |
| 2. | Александра Грозданова, истражувач | Истражување за знаења ставови и практики на здравствени работници во врска со вакцинација против сезонски грип | Меѓународен за еднички проект на Институтот за јавно дравје, Националниот комитет за имунизација на РС Македонија и Центарот за заразни болести, Атлатна САД (CDC, USA), подржан од Министерство за Здравство на РС Македонија, мај – декември 2019 |
| 3. | Катерина Анчевска Нетковска и соработници (учесник) | Повреда на правото на индустриска сопственост преку фалсификување на фармацевтски производи: анализа на меѓународната и националната регулаторна рамка | Фармацевтски факултет, 2015 |
| 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 |
| 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, ZoricaNaumovska, Aleksandra Kapedanovska Nestorovska, Aleksandra Grozdanova, | 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). |

| | | | | |
|-----|--|--|---|--|
| | | Ljubica Shuturkova, | | |
| | 3. | Kapedanovska Nestorovska A, Naumoska Z, Grozdanova A, Stoleski D, Ivanovska A, Risteski M, Vasev N, Ismaili I, Stefanovski P, Dimovski A, SuturkovaLj, 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 DabovicAnastasovska 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 |
| | 5. | Zoran Sterjev, Rubin Zareski, Katerina | Impact of parallel trade/import of | Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 37 - 38 (2016) |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | 28 | |
| | 11.2 | Магистерски работи | 6 | |
| | 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. | 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 |
| | 2. | Filip Cvetanovski, Katerina Brezovska*, Ana Poceva Panovska, Jelena Acevska, Jasmina Tonic Ribarska, Zoran Sterjev, | 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 |

| | | | | |
|------|--|---|--|---|
| | | Aleksandra Grozdanova, Katerina Ancevska Netkovska | | |
| | 3. | 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 |
| | 4. | Aleksandra Kapedanovska- Nestorovska, ZoricaNaumovska, 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 |
| 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. | Aleksandra Grozdanova, Katerina Anchevska Netkovska, ZoricaNaumovska, 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. | Kapedanovska Nestorovska A, Naumoska Z, Grozdanova A, Stoleski D, Ivanovska A, Risteski M, Vasev N, Ismaili I, Stefanovski P, Dimovski A, SuturkovaLj, 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 |
| 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, Simona Atanasovska | Planning and forecasting of vaccine supply of national level | UNICEF vaccine procurement workshop, 9-13 April 2019, Tbilisi, Georgia |
| | 2. | Aleksandra Grozdanova | Immunization calendar of R. Macedonia | Vaccination Days Symposia and Regional Expert Meeting, 04- 08.09.2018, Novi Sad, Serbia |
| | 3. | Aleksandra Grozdanova, Simona Atanasovska | Procurement practices for vaccines in North | Vaccine Procurement Forum, UNICEF supply division, 4-8.10.2018, |

| | | | | | |
|--|--|----|-----------------------|---|---|
| | | | | Macedonia | Copenhagen, Denmark |
| | | 4. | Aleksandra Grozdanova | WHO regional workshop on national immunization programs | 19-22 March 2019, Istanbul, Turkey |
| | | 5. | Aleksandra Grozdanova | Changes in national immunization program in the R North Macedonia | South Eastern and Central Europe Pertussis Expert Network (SPEN) Meeting, Zagreb, Croatia, 7-8 June 2019. |

| | | | | |
|-----|--|---|---|-------------------------------------|
| 1. | Име и презиме | Ана Поцева Пановска | | |
| 2. | Дата на раѓање | 28.04.1975 | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доктор на фармацевтски науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран фармацевт | 2000 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Магистер по фармацевтски науки | 2004 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Доктор на фармацевтски науки | 2012 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Фармацевтска хемија |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Фармацевтска хемија |
| 8. | Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област | Институција | Звањевоекое е избран и област | |
| | | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | Вонреден професор - применета хемија и фармацевтски инструментални анализи | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Органска хемија применета во фармација | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Биоорганиска хемија | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 3. | Органскахемија – теоретски основи | Лабораториски биоинженер, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 4. | Лабораториски вежби по органска хемија | Лабораториски биоинженер, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| 9.2 | Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Управување со квалитет на испитувањето во аналитичка лабораторија | Магистерски студии по лабораториска анализа инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Биолошки лекови | Специјалистички студии по фармацевтска регулатива, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| 9.3 | Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Молекуларни основи на терапевтици | Докторски студии од областа Фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Современи инструментални методи и техники | Докторски студии од областа Фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 3. | Биоаналитичка хемија (напреден курс) | Докторски студии од областа Фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | |

| 10.1 Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
|---|--|---|---|
| Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| 1. | M.Zafirova, J. Acevska, L.Ugrinova, G.Petrovska-Dimitrievska, V. Karchev, N. Nakov, K. Brezovska, A.Dimitrovska, R.Petkovska, L. Anastasova, J. Tonic-Ribarska, A.PocevaPanovska, S. Trajkovic-Jolevska, | Development and optimization of a generic HPLC method for the simultaneous determination of common ingredients in multi component cough and cold oral drug products using chemometrics, | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, Vol. 63 (2) 2018 |
| 2. | Loshaj-Shala A, Colzani M, Brezovska K, PocevaPanovska A, Suturkova L, Beretta G. | Immunoproteomic identification of antigenic candidate Campylobacter jejuni and human peripheral nerve proteins involved in Guillain-Barré syndrome. | J Neuroimmunol. 2018 Apr 15; 317:77-83. doi: 10.1016/j.jneuroim.2018.01.006. Epub 2018 Jan 9. |
| 3. | LiljanaBogdanovska, Ana PocevaPanovska, Natalija Nakov, Marija Zafirova, Mirjana Popovska, AnetaDimitrovska, RumenkaPetkovska | Efficacy assessment of local doxycycline treatment in periodontal patients using multivariate chemometric approach. | European Journal of Pharmaceutical Sciences, 2016, vol. 91, pp. 114-121 |
| 4. | GjorgjiPetrusevski, Jelena Acevska, GjoshStefkov, Ana PocevaPanovska, Igor Micovski, RumenkaPetkovska, AnetaDimitrovska, 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 |
| 5. | A.PocevaPanovska, J. Acevska, Gj.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 1–9; 2015, doi: 10.1093/chromsci/bmv123 |
| 6. | A.Loshaj-Shala, L.Regazzoni, A. Daci, M.Orioli, K. Brezovska, A.PocevaPanovska, G.Beretta, Lj. 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 |
| 10.2 Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | |
| Ред. број | | Наслов | Издавач/година |
| 1. | Учесник | Примена на хеометрија за решавање на комплексни аналитички предизвици во современи фармацевтски анализи | 2018 |
| 2. | Учесник | Улога на автоантителата кон антигени на периферните нерви во лабораториска евалуација на периферните | 2018 |

| | | | | |
|------|--|--|---|---|
| | | | невропатии | |
| | 3. | Учесник | Градење на национална стратегија за борба против фалсификувањето на лекови | 2016 |
| | 4. | Учесник | Регулатива за медицински помагала во ЕУ и Република Македонија | 2015 |
| | 5. | Учесник | Повреда на правото на индустриска сопственост преку фалсификување на фармацевтски производи: анализа на меѓународната и националната регулаторна рамка | 2015 |
| 10.3 | Печатени книги во последните пет години (доп ет) | | | |
| | 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. | M.Zafirova, J. Acevska, L.Ugrinova, G.Petrovska-Dimitrievska, V. Karchev, N. Nakov, K. Brezovska, A.Dimitrovska, R.Petkovska, L. Anastasova, J. Tonic-Ribarska, A.PocevaPanovska, S. Trajkovic-Jolevska, | Development and optimization of a generic HPLC method for the simultaneous determination of common ingredients in multi component cough and cold oral drug products using chemometrics, | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, Vol. 63 (2) 2018 |
| | 2. | Loshaj-Shala A, Colzani M, Brezovska K, PocevaPanovska A, Suturkova L, Beretta G. | Immunoproteomic identification of antigenic candidate Campylobacter jejuni and human peripheral nerve proteins involved in Guillain-Barré syndrome. | J Neuroimmunol. 2018 Apr 15; 317:77-83. doi: 10.1016/j.jneuroim.2018.01.006. Epub 2018 Jan 9. |
| | 3. | LiljanaBogdanovska, Ana PocevaPanovska, Natalija Nakov, Marija Zafirova, Mirjana Popovska, AnetaDimitrovska, RumenkaPetkovska | Efficacy assessment of local doxycycline treatment in periodontal patients using multivariate chemometric approach. | European Journal of Pharmaceutical Sciences, 2016, vol. 91, pp. 114-121 |
| | 4. | GjorgjiPetrusevski, Jelena Acevska, GjoshStefkov, Ana PocevaPanovska, Igor Micovski, RumenkaPetkovska, AnetaDimitrovska, 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 |
| | 5. | A.PocevaPanovska, J. Acevska, Gj.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 1–9; 2015, doi: 10.1093/chromsci/bmv123 |

| | | | |
|------|---|--|---|
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | |
| 11.1 | Дипломски работи | 6 | |
| 11.2 | Магистерски работи | | |
| 11.3 | Докторски дисертации | | |
| 12. | За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години | | |
| 12.1 | Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов |
| | 1. | M. Zafirova, J. Acevska, L. Ugrinova, G.Petrovska-Dimitrievska, V. Karchev, N. Nakov, K. Brezovska, A. Dimitrovska, R. Petkovska, L. Anastasova, J. Tonic-Ribarska, A. Poceva Panovska, S. Trajkovic-Jolevska, | Development and optimization of a generic HPLC method for the simultaneous determination of common ingredients in multi component cough and cold oral drug products using chemometrics, |
| | 2. | Loshaj-Shala A, Colzani M, Brezovska K, Poceva Panovska A, Suturkova L, Beretta G. | Immunoproteomic identification of antigenic candidate Campylobacter jejuni and human peripheral nerve proteins involved in Guillain-Barré syndrome. |
| | 3. | Liljana Bogdanovska, Ana Poceva Panovska, Natalija Nakov, Marija Zafirova, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, Rumenska Petkovska | Efficacy assessment of local doxycycline treatment in periodontal patients using multivariate chemometric approach. |
| | 4. | Gjorgji Petrusevski, Jelena Acevska, Gjoshe Stefkov, Ana Poceva Panovska, Igor Micovski, Rumenska Petkovska, Aneta Dimitrovska, Sonja Ugarkovic, | Characterization and origin differentiation of morphine derivatives by DSC/TG and FTIR analysis using pattern recognition techniques, |
| | 5. | A. Poceva Panovska, J. Acevska, Gj.Stefkov, K. Brezovska, R. Petkovska, A. Dimitrovska | Optimization of HS-GC-FID-MS Method for Residual Solvent Profiling in Active Pharmaceutical Ingredients Using DoE, |
| | 6. | A. Loshaj-Shala, L. Regazzoni, A. Daci, M. Orioli, K. Brezovska, A. Poceva Panovska, G.Beretta, Lj. Suturkova, | Guillain Barré syndrome (GBS): new insights in the molecular mimicry between C. jejuni and human peripheral nerve (HPN) proteins |
| 12. | Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни | | |

| 2 | списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години | | | |
|----------|---|---|---|---|
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Loshaj-Shala A, Colzani M, Brezovska K, Poceva Panovska A , Suturkova L, Beretta G. | Immunoproteomic identification of antigenic candidate Campylobacter jejuni and human peripheral nerve proteins involved in Guillain-Barré syndrome. | J Neuroimmunol. 2018 Apr 15;317:77-83. doi: 10.1016/j.jneuroim.2018.01.006. Epub 2018 Jan 9. IF 2.952 |
| | 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 IF 1.262 |
| | 3. | Gjorgji Petrusevski, Jelena Acevska, Gjoshe Stefkov, Ana Poceva Panovska , 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 IF 1.953 |
| | 4. | A. Poceva Panovska , J. Acevska, Gj.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 1–9; 2015, doi: 10.1093/chromsci/bmv123 IF 0.416 |
| | 5. | A. Loshaj-Shala, L. Regazzoni, A. Daci, M. Orioli, K. Brezovska, A. Poceva Panovska , G.Beretta, Lj. 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 IF 2.895 |
| 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. | Dragica Trpkovska, Liljana Anastasova, Ana Poceva Panovska, Rumenka Petkovska | "Multivariate chemometric data analysis: a contemporary approach in assessment of pharmacological treatment efficacy". | 6th Croatian Congress on Pharmacy with International Participation, Dubrovnik, 4-7 April, 2019. |
| | 2. | Marija Mitkovska, Katerina Ancevska Netkovska, Ana Poceva Panovska, Ema Kikovska Stojanovska | Importance of patents and data exclusivity in fixed dose combination medicinal products | 3td Congress of Pharmacists of Montenegro with international participation, 9-12 May, Budva, Montenegro, 2019 |
| 3. | Natalija Nakov, Jelena Acevska, Katerina Brezovska, Liljana Bogdanovska, Ana Poceva Panovska, | Chemometric Approach for the Development of a Chiral HPLC Method for Simultaneous Determination of | ISC 2018, 23 – 27 September 2018, Cannes-Mandelieu, France | |

| | | | | |
|--|----|--|---|--|
| | | Jasmina Tonich Ribarska, Suzana Trajkovich Jolevska, Rumenka Petkovska, Aneta Dimitrovska, A | Enantiomeric Impurity and Degradation Products of Rosuvastatin, | |
| | 4. | Liljana Anastasova, Nada Kostadinovska, Ana Poceva Panovska, Katerina Brezovska, Jelena Acevska, Natalija Nakov, Zoran Kavrakovski, Aneta Dimitrovska, Suzana Trajkovic Jolevska, Jasmina Tonic Ribarska, Rumenka Petkovska. | 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 SCTM, with international participation, 19–22 September 2018, Ohrid, R. Macedonia |

| | | | | |
|----|--|--|--|---|
| 1. | Име и презиме | Јасмина Тониќ-Рибарска | | |
| 2. | Дата на раѓање | 31.01.1975 | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доктор на фармацевтски науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран фармацевт | 2000 | Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје |
| | | Магистер по фармацевтски науки | 2008 | Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје |
| | | Специјалистпоиспитување и контроланалекови | 2012 | Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје |
| | | Доктор на фармацевтски науки | 2012 | Фармацевтски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | 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 | Звањевоекое е избран и област | |
| | | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | Вонреден професор Применета хемија и фармацевтски анализи | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| | 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | |
| | | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција |
| | | 1. | Аналитичка хемија, применета во фармација | Магистер по фармација/Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | 2. | Биоаналитичка хемија | Магистерпофармација/Фармацевтскифакултет, УКИМ, Скопје |
| | 3. | Биоорганичка хемија | Магистерпофармација/Фармацевтскифакултет, 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. | Развој и валидација на аналитички методи | Магистерски студии по лабораториска анализа и инженерство во фармацијата, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје |
| | | 2. | Медицински средства | Специјалистички студии по фармацевтска регулатива, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје |
| | 3. | Регулатива на педијатриски лекови и лекови наменети за ретки болести | 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. | | 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 | Докторски студии од областа фармација, | | |

| | | (напредно ниво) | 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. | V. Petrusevski, S.TrajkovicJolevska, J.TonicRibarska, M. Chachorovska, A. Petkovska, S. Ugarkovic | Development of complementary HPLC- DAD/APCI MS methods forchemical characterization of pharmaceutical packaging materials | Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 124, 228–235, 2016 Impact Factor: 3.169 |
| | 2. | NatalijaNakov, LiljanaBogdanovska, JelenaAcevska, Jasmina Tonic-Ribarska, RumenkaPetkovska, AnetaDimitrovska, Lilia Kasabova, DobrinSvinarov | 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. | ZoranNakov, StojkaNacevaFushtikj, JasminaTonikj-Ribarska, SuzanaTrajkovic Jolevska | Health-related Quality of Life of Macedonian Families Experiencing Cystic Fibrosis in Pediatric Practice | Folia Medica, 61 (2), 213-222, 2019 Impact factor: 0,86 |
| | 4. | Kristina Pavlovska, MarijaPetrushevska, KalinaGjorgjievska, DragicaZendelovska, Jasmi na Tonic Ribarska, Igor Kikerkov, LiljanaLabachevskaGjatovs ka, EmilijaAtanasovska, | Importance of 6-thioguanine nucleotide metabolite monitoring in inflammatory bowel disease patients treated with azathioprine | CONTRIBUTIONS. Sec. of Med. Sci., XL 1, 2019 |
| | 5. | Elena Kazandjievvska, Iva Antova, SlavicaMitrevvska, AleksandarDimkovski, Elena Dimov, MajaHadzieva, PackaAntovvska, Sonja Ugarkovic, Jasmina Tonic Ribarska,Suzana Trajkovic-Jolevska | Non-compendial vs compendial analytical tests - a powerful tool for predicting in vitro similarity of highly viscous oral suspension | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 64 (2),1-29, 2019 |
| 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | учесник | H2020, 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 |
| | 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 | Application of chemometry | Type of project: national |

| | | | | |
|------|--|---|---|---|
| | | | to solve complex analytical challenges in modern pharmaceutical analysis | Financed by: University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje Project length: 2017-2018 |
| | 5. | раководител | Impact of new EU regulatory requirements on quality assurance and safety monitoring of medical devices | Type of project: national Engagement: head of project Financed by: external subjects Project length: 2019-2021 |
| 10.3 | Печатени книги во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | С. Трајковиќ Јолевска, Ј. Тониќ Рибарска | "Практикум по аналитичка хемија применета во фармација" за студентите на студиска програма магистер по фармација | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2018 |
| | 2. | С. Трајковиќ Јолевска, Ј. Тониќ Рибарска | "Практикум по аналитичка хемија" за студентите на студиска програма дипломиран лабораториски биоинженер | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2018 |
| | 3. | Ј. Тониќ Рибарска, 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. | Filip Cvetanovski, Katerina Brezovska, Ana Poceva Panovska, Jelena Acevska, Jasmina Tonic Ribarska, Zoran Sterjev, Aleksandra Grozdanova, Katerina Ancevska Netkovska | <i>Counterfeiting of medicines as an infringement of the intellectual property rights</i> | Macedonian pharmaceutical bulletin, 62(1) 85 – 89, 2016 |
| | 2. | 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, 938-943, 2017 |
| | 3. | Јасмина Тониќ Рибарска, Катерина Анчевска Нетковска | Индустриски дизајн на медицински средства – нов предизвик на правата на интелектуална сопственост во фармацијата | Правник, 313, 51-56, 2018 |
| | 4. | Ljupka Koteska, Jasmina Tonic-Ribarska, Suzana Trajkovic-Jolevska | Analytical procedures lifecycle management: An overview | <i>IOSR Journal of Pharmacy</i> , 8 (10), 5 – 10, 2018 |
| | 5. | Elena Ivanovska, Jasmina Tonic Ribarska, Jelena Lazova, Nada Popstefanova, Marija Davcheva Jovanoska, Suzana Trajkovic Jolevska | Providing clinical evidence under the MDR 2017/745 – new challenges for manufacturers in medical device industry | <i>Arh. farm.</i> , 69:39–49, 2019 |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | |
| 11.1 | Дипломски работи | | 40 | |

| | | | |
|-----|---|---|--|
| | 11.2 | Магистерски работи/Специјалистички работи | 2/1 |
| | 11.3 | Докторски дисертации | 1 |
| 12. | За ментори на докторски трудови селектирани резултати во оследните четири/пет години | | |
| | 12.1 | Доказ запечатени 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. Petrusovski, S.TrajkovicJolevska, J.TonicRibarska, 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 |
| | | 2. | ArlindaHaxhiuZajmi, Jasmina Tonic Ribarska, EmilijaCvetkovska, RumenkaPetkovska, NatalijaNakov, Kristina Mladenovska, SuzanaTrajkovicJolevska Optimisation via 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 |
| | | 3. | Natalija Nakov, Liljana Bogdanovska, Jelena Acevska, Jasmina Tonic-Ribarska, 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 |
| | | 4. | Ana Filipce, Zorica Naumovska, Aleksandra Kapedanovska Nestorovska, Zoran Sterjev, Katerina Brezovska, Jasmina Tonic-Ribarska, Aleksandra Grozdanova, Ljubica Suturkova, Marija Raleva Evaluation of Correlation Between the Pharmacogenetic Profiles of Risperidone Treated Psychiatry Patients with Plasma and Urine Concentration of Risperidone and its Active Moiety 9-OH Risperidone Determined with Optimized Bioanalytical LC Method <i>CONTRIBUTIONS. Sec. of Med. Sci.</i> , XXXIX 2–3, 2018 |
| | | 5. | Kristina Pavlovska, Marija Petrushevska, Kalina Gjorgjievska, Dragica Zendelovska, Jasmina Tonic Ribarska, Igor Kikerkov, Liljana Labachevska Gjatovska, Emilija Atanasovska, Importance of 6-thioguanine nucleotide metabolite monitoring in inflammatory bowel disease patients treated with azathioprine <i>CONTRIBUTIONS. Sec. of Med. Sci.</i> , XL 1, 2019 |
| | | 6. | Elena Kazandjievska, Iva Antova, Slavica Mitrevska, Aleksandar Dimkovski, Elena Dimov, Maja Hadzieva, Packa Antovska, Sonja Ugarkovic, Jasmina Tonic Ribarska, Suzana Trajkovic-Jolevska Non-compendial vs compendial analytical tests - a powerful tool for predicting in vitro similarity of highly viscous oral suspension <i>Macedonian Pharmaceutical Bulletin</i> , 64 (2), 1-29, 2019 |
| | 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. Petrushevski, S.TrajkovicJolevska, J.TonicRibarska, 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 |
| 2. | Natalija Nakov, Liljana Bogdanovska, Jelena Acevska, Jasmina Tonic-Ribarska, 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. | Zoran Nakov, Stojka Naceva Fushtikj, Jasmina Tonikj-Ribarska, Suzana Trajkovic Jolevska | Health-related Quality of Life of Macedonian Families Experiencing Cystic Fibrosis in Pediatric Practice | Folia Medica, 61 (2), 213-222, 2019 Impact factor: 0,86 |
| 12.3 | Доказ за најмалку три учества на меѓународни обири во последните четири години | | |
| Ред. број | Автори | Наслов на трудот | Меѓународен собир/ Конференција/година |
| 1. | Zorica Naumovska, Jasmina Tonic Ribarska, Ljubica Suturkova, Maja Simonovska Crcarevska, Marija Glavas Dodov, Anastas Misev, Ewa Szymanska, Darryl Pickering, Karla Frudenvang, Tommy Johansen | (S)-EL-7 new selective competitive antagonists for AMPA and KA receptors | 3 rd International Conference on Drug Discovery & Designing and 9 th Annual Pharmaceutical Chemical Analysis Congress, 02-03 October, Vienna, Austria, 2017 |
| 2. | Jasmina Tonic Ribarska, Zoran Sterjev, Kristina Mladenovska, Emilija Cvetkovska, Gordana Kiteva Trencavska, Ljubica Suturkova, Suzana Trajkovic Jolevska | Determination of therapeutic concentrations and monitoring the transition of antiepileptic drugs from blood into saliva using HPLC methods | 13 th European Congress on Epileptology, 26-30 August Vienna, Austria, 2018 Epilepsia, 59 (S3), S170-171, 2018 |
| 3. | Marko Koevski, Jasmina Tonic Ribarska, Katerina Ancevska Netkovska, Suzana Trajkovic Jolevska | New EU medical devices regulations – key challenges related to quality and safety of medical devices | VII Serbian Congress of pharmacy with international participation, 10-14 October, Belgrade, Serbia, 2018 |
| 4. | Elena Ivanovska, Jasmina Tonic Ribarska, Jelena Lazova, Nada Popstefanova, Marija Davceva Jovanoska, Suzana Trajkovic Jolevska | New role of post-market surveillance in medical device industry | VII Serbian Congress of pharmacy with international participation, 10-14 October, Belgrade, Serbia, 2018 |
| 5. | Zorica Naumovska, Iskra Sadikarijo, Maja Kovaceva, Biljana Lazarova, Jasmina Tonic Ribarska, Aleksandra Nestorovska, Zoran Sterjev | Hospital pharmacists as key factor for improvement of adverse drug reactions reporting practice, the Macedonian case | 3 rd Congress of pharmacists of Montenegro with international participation, 09-12.05. Budva, Montenegro, 2019 |

| | | | | |
|-----|--|--|--|-------------------------------------|
| 1. | Име и презиме | Катерина Брезовска | | |
| 2. | Дата на раѓање | 14.03.1976 | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доктор на фармацевтски науки | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран фармацевт | 2000 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Магистер по фармацевтски науки | 2004 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Доктор на фармацевтски науки | 2012 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Аналитика на лекови |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | 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 | Вонреден професор Применета хемија и фармацевтски анализи | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Аналитика на лекови и легислатива | Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Регистрација на лекови | Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| | 3. | Инструментални фармацевтски анализи | 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. | 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. | Регулаторен пристап за спречување на фалсификувањето на лекови | Специјалистички студии по фармацевтска регулатива, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| 9.3 | Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Фармацевтски анализи (напреден курс) | Докторски студии од областа фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |

| | | | | | |
|-----|---|--|--|---|---|
| | | 2. | Биоаналитичка хемија (напреден курс) | Докторски студии од областа фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| | | 3. | Современи инструментални методи | Докторски студии од областа фармација, Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | | |
| | 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | 1. | I. Mitrevska, T. Achkoska, K. Brezovska, K. Toshev, Aneta Dimitrovska, S. Ugarkovic | Development and Validation of Discriminative Dissolution Method for Metformin Immediate-Release Film-Coated Tablets | <i>Journal of Analytical Methods in Chemistry</i> Volume 2019, Article ID 4296321, 8 pages https://doi.org/10.1155/2019/4296321 |
| | | 2. | 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, 14: 1-8 |
| | | 3. | A. Loshaj-Shala, M. Colzani, K. Brezovska, A. Poceva Panovska, Lj. Suturkova, G. Beretta | Immunoproteomic identification of antigenic candidate <i>Campylobacter jejuni</i> and human peripheral nerve proteins involved in Guillain-Barré syndrome | J Neuroimmunol. 2018 Apr 15;317:77-83. doi:10.1016/j.jneuroim.2018.01.006. Epub 2018 Jan 9. |
| | | 4. | 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 1-9; 2015, doi: 10.1093/chromsci/bmv123 |
| | | 5. | A. Loshaj-Shala, L. Regazzoni, A. Daci, M. Orioli, K. Brezovska, A. Poceva Panovska, G. Beretta, Lj. Suturkova | Guillain Barré syndrome (GBS): new insights in the molecular mimicry between <i>C. jejuni</i> and human peripheral nerve (HPN) proteins | Journal of Neuroimmunology 289 (2015) 168 – 176 |
| | 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. | Раководител | Градење на национална стратегија против фалсификување на лекови | МАЛМЕД, 2016- |
| | | 3. | Учесник | Регулатива за медицински помагалаво ЕУ и Република Македонија | 2015-2017 |
| | | 4. | Учесник | Повреда на правото на индустриска сопственост преку фалсификување на фармацевтски производи: анализа на меѓународната и националната регулаторна рамка | 2015-2016 |
| | 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 каупотреба според Европска фарма копеја | СОФИЈА, Богданци, Македонија, 2014 (трето издание) ISBN: 978-9989-736-95- 7 |
| | | 2. | Катерина Брезовска, Јелена Ацевска, Сузана Трајковиќ Јолевска, Анета Димитровска | Аналитика на лекови и легислатива – практична настава | УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје, 2016 |
| | | 3. | Катерина Брезовска, Јелена Ацевска, Наталија Наков, Зоран Кавраковски, Анета Димитровска | Инструментални фармацевтски анализи – практична настава | УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје, 2015 |
| | 10.4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | |
| | | 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, 63 (2), 2018 |
| | | 2. | M. Zafirova, J. Acevska, L. Ugrinova, G. Petrovska- Dimitrievska, V. Karchev, N.a Nakov, K. Brezovska, A. Dimitrovska, R. Petkovska, L. Anastasova, J. Tonic- Ribarska, A. Poceva Panovska, S. Trajkovic- Jolevska | Development and optimization of a generic HPLC method for the simultaneous determination of common ingredients in multi component cough and cold oral drug products using chemometrics | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, Vol. 63 (2) 2018 |
| | | 3. | F. Cvetanovski, K. Brezovska, A. Poceva Panovska, J. Acevska, J. Ribarska, Z. Sterjev, A. Grozdanova, K. Ancevska Netkovska, | Counterfeiting of medicines as an infringement of the intellectual property rights | Macedonian pharmaceutical bulletin 62 (1) 85 - 89 (2016), ISSN1409 – 8695 |
| | | 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 | Macedonian pharmaceutical bulletin, 61 (1) 3-8, 2015 |
| | | 5. | A. Loshaj-Shala, A. Poceva Panovska, K. Brezovska, G. Beretta, Lj. Suturkova, S. Apostolski, | Involvement of serum HSP 70 in Guillain-Barré Syndrome: An exploratory study and a review of current literature | Macedonian pharmaceutical bulletin, 61 (1) 61 - 67 (2015), ISSN 1409 - 8695 |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | | 7 | |
| | 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. | Aida Loshaj-Shala, Luca Regazzoni, Armond Daci, | Guillain Barré syndrome (GBS): new insights in the molecular | Journal of Neuroimmunology 289, 168 |

| | | | | | |
|--|------|--|--|---|---|
| | | | Marica Orioli, Katerina Brezovska , Ana Poceva Panovska, Giangiacomo Beretta, Ljubica Suturkova, | mimicry between <i>C. jejuni</i> and human peripheral nerve (HPN) proteins | – 176 (2015) |
| | | 2. | 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 |
| | | 3. | Loshaj-Shala A, Colzani M, Brezovska K , Poceva Panovska A, Suturkova L, Beretta G. | Immunoproteomic identification of antigenic candidate <i>Campylobacter jejuni</i> and human peripheral nerve proteins involved in Guillain-Barré syndrome. | J Neuroimmunol. 2018 Apr 15;317:77-83. doi: 10.1016/j.jneuroim.2018.01.006. Epub 2018 Jan 9. |
| | | 4. | N. Nakov, K. Brezovska , J. Acevska, A. Dimitrovska | Overview on chromatographic and potentiometric based approaches for pKa determination of sparingly soluble substances | Macedonian Pharmaceutical Bulletin /2018 |
| | | 5. | Ivana Mitrevska, Tina Achkoska, Katerina Brezovska , Krume Toshev, Aneta Dimitrovska and Sonja Ugarkovic. | Development and Validation of Discriminative Dissolution Method for Metformin Immediate-Release Film-Coated Tablets, | Journal of Analytical Methods in Chemistry, 2019; |
| | | 6. | Ivana Mitrevska, Ljupco Pejov, Marija Jovanovska, Suzan Memed-Sejfulah, Katerina Brezovska , Aneta Dimitrovska, Sonja Ugarkovic, | Conventional and Multivariate Statistical Methods for Evaluation of In vitro Dissolution Similarity of Bisoprolol Film-coated Tablets, | International Journal of Pharmacy and Chemistry, 6(2): 1-25, 2020 |
| | 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. | A. Loshaj-Shala, L. Regazzoni, A. Daci, M. Orioli, K. Brezovska , A. Poceva Panovska, G. Beretta, Lj. Suturkova, | Guillain Barré syndrome (GBS): new insights in the molecular mimicry between <i>C. jejuni</i> and human peripheral nerve (HPN) proteins | Journal of Neuroimmunology 289 (2015) 168 – 176 IF 2.895 |
| | | 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 (<i>Impact factor: 1,448</i>) |
| | | 3. | Loshaj-Shala A, Colzani M, Brezovska K , Poceva Panovska A, Suturkova L, | Immunoproteomic identification of antigenic candidate <i>Campylobacter jejuni</i> and human | J Neuroimmunol. 2018 Apr 15;317:77-83. doi: 10.1016/j.jneuroim.2018.01. |

| | | | | |
|------|---|--|---|---|
| | | Beretta G. | peripheral nerve proteins involved in Guillain-Barré syndrome. | 006. Epub 2018 Jan 9. (<i>Impact Factor 2.952</i>) |
| | 4. | Ivana Mitrevska, Tina Achkoska, Katerina Brezovska , Krume Toshev, Aneta Dimitrovska and Sonja Ugarkovic. | Development and Validation of Discriminative Dissolution Method for Metformin Immediate-Release Film-Coated Tablets, | Journal of Analytical Methods in Chemistry, 2019; (<i>Impact factor 1.6</i>) |
| | 5. | 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 / 2020 (IF 1,365) |
| | 6. | Ivana Mitrevska, Ljupco Pejov, Stefan Trajkovikj, Katerina Brezovska , Aneta Dimitrovska, Sonja Ugarkovic | Statistical approaches for dissolution profile comparisons of metformin film-coated tablets, | Pharmacophore, 11(3) 104-116, 2020, (<i>Impact factor 2.1</i>) |
| 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. | Katerina Brezovska | Issues in monitoring of the quality of the parallel imported medicines: an OMCL point of view; | Combating Counterfeit and Other Illegal Medicines: 3rd Symposium for OMCLs: Facing new challenges, Nicosia, Cyprus, 28-29.03 2017 |
| | 2. | I. Cvetkovikj Karanfilovska, G. Stefkov, K. Brezovska , J. Acevska, M. Karapandzova, N. Nakov, L. Ugrinova, A. Dimitrovska, S. Kulevanova. | LC/DAD Method for Simultaneous Determination of Cannabinoids and Terpenes. | International Symposium on Chromatography (ISC 2018) (September 23-27, 2018 Cannes-Mandelieu, France) |
| | 3. | 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, | ISC 2018, 23 – 27 September 2018, Cannes-Mandelieu, France |
| | 4. | Marija Zafirova, Jelena Acevska, Liljana Ugrinova, Gabriela Petrovska-Dimitrievska, Vasil Karchev, Natalija Nakov, Katerina Brezovska , Aneta Dimitrovska, Suzana Trajkovic-Jolevska, | DOE approach for optimization of a genetic high-performance liquid chromatography method for determination of undeclared common cough and cold ingredients in natural products, | VII Kongres farmaceuta Srbije sa megjunarodnim ucescem, 10-14 October 2018, Beograd, Srbija |

| | | | | |
|--|----|---------------------------|---|--|
| | 5. | Katerina Brezovska | Building a national strategy for combating a falsified medicines, | 12th annual meeting of the expert group on the prevention of drug precursors' diversion, EMCDDA-EMSA Conference Center, Lisbon, Portugal, 02.10.2019 |
|--|----|---------------------------|---|--|

| | | | | |
|-----|--|---|---|-------------------------------------|
| 1. | Име и презиме | Марија Карапанцова | | |
| 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. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Фитохемија | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Фармакогнозија | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 3. | Општа и клеточна биологија | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 4. | Испитување и контрола на растителни дроги | 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. | 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. | Наука за храна | 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. | Селектирани резултати во последните пет години | | | |
| 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | 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) |
| | 2. | 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) |
| | 3. | Marija Karapandzova, 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 | Natural Product Communacations 9 (11), 1623-1628 (2014) |
| | 4. | Bujar Quazimi, Gjoshe Stefkov, Marija Karapandzova, 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) |
| | 5. | Marija Karapandzova, 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 | Natural Product Communacations 8 (5), 639-644 (2013) |
| 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 aerospace center (DLR), 2010-2012 |
| | 2. | 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 |

| | | | | |
|------|--|--|--|--|
| | 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 |
| 10.4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Floresha Sela, Marija Karapandzova, 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. | Marija Karapandzova, 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. | Marija Karapandzova, 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. | Marija Karapandzova, Gjoshe Stefkov, Elena Trajkovska-Dokik, Ana Kaftandzieva, Svetlana Kulevanova | Antimicrobial activity of needle essential oil of <i>Pinus peuce</i> Griseb. (<i>Pinaceae</i>) from Macedonian flora | Macedonian pharmaceutical bulletin 57 (1,2), 25-36 (2011). |
| | 5. | Marija Karapandzova, Gjose Stefkov, Svetlana | Essential oils composition of <i>Pinus peuce</i> Griseb. (<i>Pinaceae</i>) growing on Pelister Mtn., | Macedonian pharmaceutical bulletin 56, 13-22 (2010) |

| | | | | |
|------|--|---|---|--|
| | | Kulevanova | Republic of Macedonia | |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | |
| 11.1 | Дипломски работи | | 6 | |
| 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. | Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Marija Karapandzova , Svetlana Kulevanova. | Essential oil composition of <i>Salvia fruticosa</i> Mill. populations from Balkan Peninsula. | Macedonian Pharmaceutical Bulletin 61 (1), 19-26 (2015). |
| | 2. | Floresha Sela, Marija Karapandzova , Gjose Stefkov, Ivana Cvetkovikj, Elena Trajkovska-Dokikj, Ana Kaftandzieva, Svetlana Kulevanova. | Antimicrobial activity of berries and leaves essential oils of Macedonian <i>Juniperus foetidissima</i> Willd. (Cupressaceae). | Macedonian Pharmaceutical Bulletin 61 (1), 3-11 (2015). |
| | 3. | Ljubica Adji Andov, Marija Karapandzova , Blagica Jovanova, Gjoshe Stefkov, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Tatjana Kadifkova Panovska, Svetlana Kulevanova. | Antioxidative potential of <i>Chenopodium botrys</i> L. (Amaranthaceae). | Macedonian Pharmaceutical Bulletin 61 (2), 3-10 (2015). |
| | 4. | Nefrus Cheliku, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Marija Karapandzova , Nikoll Bardhi, Bujar Qjazimi, Svetlana Kulevanova. | Essential oil composition of five Basil cultivars (<i>Ocimum basilicum</i>) from Albania. | Macedonian pharmaceutical bulletin 61(2), 11-18 (2015). |
| | 5. | Arijeta Shabani, Marija Karapandzova , Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova. | GC-MS analysis of the essential oil, aroma components and <i>n</i> -hexane extract of St. John Wort (<i>Hypericum perforatum</i> L., Hypericaceae). | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 64 (1), (2018). |
| | 6. | Arijeta Shabani, Marija Karapandzova , Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Maja Simonovska Crcarevska, Svetlana Kulevanova. | Distribution of total phenols, flavonoids and hypericin in different plant organs of wild-growing St. John's-wort (<i>Hypericum perforatum</i> L., Hypericaceae) from North Macedonia. | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 65 (2), (2019). |
| 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. | Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Jelena Acevska, 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, 133-40 (2016). IF=5.488 |

| | | | | |
|-----|---|--|--|---|
| | 2. | 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). IF=1.311 |
| 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. | Karapandzova, M. , Shabani, A., Cvetkovikj, I., Stefkov, Gj., Kulevanova, S. | Aroma compounds and their distribution in leaves and flowers of Macedonian <i>Hypericum perforatum</i> . | Abstract Book of 50 th International Symposium on Essential oils, Vienna, Austria (2019). |
| | 2. | Marija Karapandzova , Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova. | Antioxidative potential of Macedonian pine. | Abstract Book of 10 th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries, Split, Croatia (2018). |
| | 3. | Marija Karapandzova , Iskra Mickovska, Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova. | Essential oil composition and aroma compounds of cultivated <i>Helichrysum italicum</i> , Asteraceae from Republic of Macedonia. | Abstract Book of 3 rd International Conference on Natural Products Utilization (ICPNU), Bansko, Bulgaria (2017). |
| | 4. | Marija Karapandzova , Ivana Cvetkovikj Karanfilova, Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova. | Proximate composition analysis and nutrition value of Macedonian pine nuts. | Abstract Book of 3 rd International Conference on Natural Products Utilization (ICPNU), Bansko, Bulgaria (2017). |
| | 5. | Marija Karapandzova , Ivana Cvetkovikj, Gjoshe Stefkov, Svetlana Kulevanova. | Possible health benefits of pine nuts as a source of omega fatty acid. | Book of 6 th Congress of Pharmacy in Macedonia with international participation, Ohrid, Macedonia, 2016. |

| | | | | | |
|-----|--|---|---|-------------------------------------|----------------|
| 1. | Име и презиме | Тања Петреска Ивановска | | | |
| 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. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | | |
| 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | | |
| | 1. | Храна и исхрана | Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | | |
| | 2. | Токсикологија | Магистер по фармација/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | | |
| | 3. | 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. | Наука за храна | Магистерски студии по диететика и диетотерапија/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | | |
| | 2. | Исхрана и диететика | 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. | Функционална храна | Доктор на фармацевтски науки/ Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | | |
| | 2. | Клиничка исхрана | 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. | Anastasova, L., Petreska Ivanovska, T., Petkovska, R., Petrushevskaja-Tozi, L. | Concepts, benefits and perspectives of functional dairy food products | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 64(2): <i>in press</i> Macedonian Pharmaceutical Association |
| | 2. | Petreska Ivanovska, T., Zhivikj, Z., Bogdanovska, L., Mladenovska, K., Petrushevskaja-Tozi, L. | 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 |
| | 3. | Hadzieva, J., Glavas Dodov, M., SimonoskaCrcarevska, M., Koprivica, B., Dimchevska, S., Geskovski, N., Petreska Ivanovska, T., Petrushevskaja-Tozi, L., 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/CICEQ170616019H Association of the Chemical Engineers of Serbia |
| | 4. | Petreska Ivanovska, T., Mladenovska, K., Zhivikj, Z., Jurhar Pavlova, M., Gjurovski, I., Ristoski, T., Petrushevskaja-Tozi, L. | Synbiotic loaded chitosan-Ca-alginate microparticles reduces inflammation in the TNBS model of rat colitis | International Journal of Pharmaceutics (2017) 527:126-134 Elsevier |
| | 5. | Hadzieva, J., Mladenovska, K., SimonoskaCrcarevska, M., Glavaš Dodov, M., Dimchevska, S., Geškovski, N., Grozdanov, A., Popovski, E., Petruševski, G., Chachorovska, M., Petreska Ivanovska, T., Petrushevskaja-Tozi, L., Ugarkovic, S., Goracinova, K. | <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 |
| 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 ултрабрза LC-MS-MS техника и нејзина примена во одредување на потеклото на опијатите во биолошките материјали | Медицински факултет – Скопје, 2018-2021 |
| | 2. | Учесник | Испитување на хербални лекови и на додатоци на исхраната за слабење во однос на можно присуство на недекларирани компоненти во нивниот состав | Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, 2019 |
| | 3. | Учесник | Anti-oxidative and cytotoxic activity of selected herbs | University “Ss. Cyril and Methodius, Skopje, 2015-2016 |
| | 4. | Учесник | Implementation of the legislation on mutual recognition of professional qualifications | Европска Унија, EuropeAid/135619/IH/SER/MK, 2011-2017 |
| | 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. | Petreska Ivanovska, T., Petrushevskaja-Tozi, L., Mladenovska, K. | 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. | ПетрескаИвановска, Т., Петрушевска-Този, Л. | Прехранбени производи збогатени со пробиотици | Фармацевтски информатор (2018) 48:38-41 Фармацевтска комора на РМ |
| | | 2. | ПетрескаИвановска, Т., Петрушевска-Този, Л. | Пробиотски прехранбени производи | Е-Билтен: Потрошувачите и храната (2018) 6:20-24 Организација на потрошувачи на РМ |
| | | 3. | Petreska Ivanovska T., Zhivikj, Z., Mladenovska, K., Petrushevskaja 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. | Alil Hamiti, L., Muhamed Djumkar, R., Kochubovski, M., Petreska Ivanovska, T., Zhivikj, Z., Gigopulu, O., Petrushevskaja-Tozi, L. | Annual variation of fluoride level in drinking water in certain regions of the Republic of North Macedonia | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 65(1):in press Macedonian Pharmaceutical Association |
| | | 5. | Nedelkova, M., Delova, A., Petreska Ivanovska, T., Zhivikj, Z., Petrushevskaja Tozi, L. | Assessment of microbial contamination of drinking water with total coliform bacteria and <i>Escherichia coli</i> in the Bitola region. | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 65(2):in press Macedonian Pharmaceutical Association |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | | 17 | |
| | 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. | Petreska Ivanovska, T., Zhivikj, Z., Bogdanovska, L., Mladenovska, K., Petrushevskaja-Tozi, L. | 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., SimonoskaCrcarevska, M., Koprivica, B., Dimchevska, S., Geskovski, N., Petreska Ivanovska, T., Petrushevskaja-Tozi, L., 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/CICEQ170616019H Association of the Chemical Engineers of Serbia |
| | | 3. | Petreska Ivanovska, T., Mladenovska, K., Zhivikj, Z., Jurhar Pavlova, M., Gjurovski, I., Ristoski, T., Petrushevskaja-Tozi, L. | 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. | Hadzieva, J., Mladenovska, K., Simonoska Crcarevska, M., Glavaš Dodov, M., Dimchevska, S., Geškovski, N., Grozdanov, A., Popovski, E., Petruševski, G., Chachorovska, M., Petreska Ivanovska, T. , Petrushevska-Tozi, L., Ugarkovic, S., Goracinova, K. | <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. | Anastasova, L., Petreska Ivanovska, T. , Petkovska, R., Petrushevska-Tozi, L. | Concepts, benefits and perspectives of functional dairy food products | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 64(2):in press Macedonian Pharmaceutical Association |
| 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. , Mladenovska, K., Zhivikj, Z., Jurhar Pavlova, M., Gjurovski, I., Ristoski, T., Petrushevska-Tozi, L. | Synbiotic loaded chitosan-Ca-alginate microparticles reduces inflammation in the TNBS model of rat colitis | International Journal of Pharmaceutics (2017) 527:126-134 Elsevier IF 3,862 |
| | 2. | Petreska Ivanovska, T. , Zhivikj, Z., Bogdanovska, L., Mladenovska, K., Petrushevska-Tozi, L. | 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 IF 0,165 |
| | 3. | Hadzieva, J., Glavas Dodov, M., Simonoska Crcarevska, M., Koprivica, B., Dimchevska, S., Geskovski, N., Petreska Ivanovska, T. , Petrushevska-Tozi, L., 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/CICEQ170616019H Association of the Chemical Engineers of Serbia IF 0,87 |
| | 4. | Hadzieva, J., Mladenovska, K., Simonoska Crcarevska, M., Glavaš Dodov, M., Dimchevska, S., Geškovski, N., Grozdanov, A., Popovski, E., Petruševski, G., Chachorovska, M., Petreska Ivanovska, T. , Petrushevska-Tozi, L., Ugarkovic, S., Goracinova, K. | <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 IF 0,365 |
| 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. | Jovanova, B., Petreska Ivanovska, T. , Hiljadnikova-Bajro, M., Petrushevska-Tozi, L., Kadifkova Panovska, T. | Determination of the cytotoxicity of <i>Juniperus</i> berries collected in R. Macedonia | 21-th International Congress Phytopharm, 2-5 July, Graz, Austria, 2017 |

| | | | | | |
|--|--|----|---|---|--|
| | | 2. | Anastasova, L., Petreska Ivanovska, T. , Anchevska, A., Petkovska, R., Petrushevska-Tozi, L. | Preparation of calcium and magnesium fortified milk | 6-th International Congress of Nutritionists, 26-28 October, Zagreb, Croatia, 2018 |
| | | 3. | Petreska Ivanovska, T. , Jovanova, B., Hiljadnikova-Bajro, M., Petrushevska-Tozi, L., Kadifkova Panovska, T. | Mechanism-based approaches to drug toxicity assessment | 11-th Conference of Macedonian Society of Toxicology with International Participation, 23-25 February, Dojran, Macedonia, 2018 |
| | | 4. | Jovanova, B., Petreska Ivanovska, T. , Hiljadnikova-Bajro, M., Petrushevska-Tozi, L., Kadifkova Panovska, T. | Plant toxicology and risk assessment | 11-th Conference of Macedonian Society of Toxicology with International Participation, 23-25 February, Dojran, Macedonia, 2018 |
| | | 5. | Jurhar Pavlova, M., Panovski, N., Petreska Ivanovska, T. , Mladenovska, K., Zhivikj, Z., Gjorgjievskaja K., Miova, B., Petrovska, M. | Effect of <i>Lactobacillus casei</i> in different formulation of synbiotic soy-based product on development of systolic blood pressure in young spontaneously hypertensive rats | Denovi na preventivnata medicina, 17-19 oktombri, Struga, Republika Severna Makedonija, 2019 |

| | | | | |
|-----|--|--|--|-------------------------------------|
| 1. | Име и презиме | Никола Гешковски | | |
| 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 |
| | | Специјалист по Фармацевтска технологија | 2018 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Специјалист по Аптекарска практика | 2018 | 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. | 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. | Биофармација | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Фармацевтска технологија | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 3. | Фармацевтска технологија – напредно ниво | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 5. | Клеточни и животински експериментални модели | Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 6. | Стерилни техники и нивна примена | 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 | |

| | | број | | |
|------|--|--|--|--|
| | | 1. | / | / |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | |
| 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | L. Makraduli, P. Makreski, K. Goracinova, S. Stefov, M. Anevskа and N. Geskovski | A comparative approach to screen the capability of Raman and infrared (mid- and near-) spectroscopy for quantification of low content solid dosage forms: the case of alprazolam. | Applied Spectroscopy Early OnLine, 2020, SAGE |
| | 2. | S. Lazarevska, N. Geskovsk and P. Makreski | Deciphering the Raman spectrum of royal jelly. Fabrication of Ag-polymer embedded royal jelly nanoparticles manifesting SERS effect | Journal of Raman spectroscopy, 2019, Volume 50(12): 1839-1848. Wiley |
| | 3. | N. Geskovski, S. Dimchevska Sazdovska, K. Goracinova | Macroalgal Polysaccharides in Biomimetic Nanodelivery Systems | Current Pharmaceutical Design, 2019, Volume 25 (11): 1265 – 1289 - Bentham Science |
| | 4. | 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, 2018 Volume 93: 31-46, Elsevier |
| | 5. | 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, 2018, Volume 186:260-272, Elsevier |
| 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | |
| | Ред. број | Улога | Наслов | Финансиран од: |
| | 1. | Учесник | Microencapsulated synbiotics – from optimal formulation to therapeutic administration | Министерство за образование и наука на РМ. 2010-2012 |
| | 2. | 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 |
| | 3. | Учесник | Multifunctional co-polymeric drug nanocarriers for efficient | Министерство за образование и наука на Р Бугарија и |

| | | | | | |
|-----|--|--|--|---|--|
| | | | | treatment of malignant diseases | Министерство за образование и наука на РМ. 2011-2013 |
| | 4. | 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 |
| | 5. | Учесник | | Полжави за здравје и убавина | ФИТР – Р. С. Македонија |
| | 10.3 | Печатени книги 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 in Design of Nanostructures for Theranostics Applications, edited by A. Grumezescu | Elsevier |
| | 10.4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | / | / | / | / |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | | | 3 |
| | 11.2 | Магистерски работи | | | 6 |
| | 11.3 | Докторски дисертации | | | 1 |
| 12. | За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години | | | | |
| | 12.1 | Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | 1. | Monika Stojanovska Pecova, Nikola Geskovski, Gjorgji Petrushevski, Marina Chachorovska, Liljana Krsteska, Sonja Ugarkovic and Petre Makreski | Solid-state interaction of ibuprofen with magnesium stearate and product characterization thereof | Drug Development and Industrial Pharmacy, 2020, Volume 46(8): 1308-1317, Taylor and Francis |
| | | 2. | L. Makraduli, P. Makreski, K. Goracinova, S. Stefov, M. Anevskа and N. Geskovski* | A comparative approach to screen the capability of Raman and infrared (mid- and near-) spectroscopy for quantification of low content solid dosage forms: the case of alprazolam. | Applied Spectroscopy, 2020, Volume 74(6): 661–673, SAGE |
| | | 3. | S. Lazarevska, N. Geskovski* and P. Makreski* | Deciphering the Raman spectrum of royal jelly. Fabrication of Ag-polymer embedded royal jelly nanoparticles manifesting | Journal of Raman spectroscopy, 2019, Volume 50(12): 1839-1848. Wiley |

| | | | | |
|-----|--|---|--|---|
| | | | SERS effect | |
| | 4. | N. Geskovski, S. Dimchevska Sazdovska, K. Goracinova* | Macroalgal Polysaccharides in Biomimetic Nanodelivery Systems | Current Pharmaceutical Design, 2019, Volume 25 (11): 1265 – 1289 - Bentham Science |
| | 5. | 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, 2018 Volume 93: 31-46, Elsevier |
| | 6. | 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, 2018, Volume 186:260-272, Elsevier |
| 12. | Доказ за најмалку два печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија со импакт фактор во даденото поле во последните пет години | | | |
| 2 | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Monika Stojanovska Pecova, Nikola Geskovski, Gjorgji Petrushevski, Marina Chachorovska, Liljana Krsteska, Sonja Ugarkovic and Petre Makreski | Solid-state interaction of ibuprofen with magnesium stearate and product characterization thereof | Drug Development and Industrial Pharmacy, 2020, Volume 46(8): 1308-1317, Taylor and Francis |
| | 2. | L. Makraduli, P. Makreski, K. Goracinova, S. Stefov, M. Anevaska and N. Geskovski* | A comparative approach to screen the capability of Raman and infrared (mid- and near-) spectroscopy for quantification of low content solid dosage forms: the case of alprazolam. | Applied Spectroscopy, 2020, Volume 74(6): 661–673, SAGE |
| | 3. | S. Lazarevska, N. Geskovski* and P. Makreski* | Deciphering the Raman spectrum of royal jelly. Fabrication of Ag-polymer embedded royal jelly nanoparticles manifesting SERS effect | Journal of Raman spectroscopy, 2019, Volume 50(12): 1839-1848. Wiley |
| | 4. | N. Geskovski, S. Dimchevska Sazdovska, K. Goracinova* | Macroalgal Polysaccharides in Biomimetic Nanodelivery Systems | Current Pharmaceutical Design, 2019, Volume 25 (11): 1265 – 1289 - Bentham Science |
| | 5. | N. Geskovski, S. Dimchevska | Rational development of nanomedicines for | Archives of Oral biology, 2018 Volume 93: 31-46, Elsevier |

| | | | | | |
|----------|---|---|--|--|--|
| | | | Sazdovska, S. Gjosheva, R. Petkovska, M. Popovska, L. Anastasova, K. Mladenovska and K. Goracinova* | molecular targeting in periodontal disease | |
| | | 6. | 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, 2018, Volume 186:260-272, Elsevier |
| 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. | I. Ruseska, N. Geskovski, S. Dimchevska Sazdovska, A. L. Schachner-Nedherer, A. Zimmer, K. Goracinova | Caco 2 cellular uptake of ligand modified PLGA- PEG-PLGA nanoparticles, | 12th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology, 2018, Szeged, Hungary | |
| | 2. | B. Djurdjic, K. Goracinova, N. Geskovski, B. Mugosa | Amino-modified silica nanoparticles as carriers for 5-Fluorouracil: Influence of preparation process parameters on physico-chemical properties and drug release | 7th Congress of Pharmacy in Serbia, 2018, Belgrade, Serbia | |
| | 3. | S. Dimchevska, N. Geskovski*, R. Koliqi, N. Matevska-Geskovska, V. Gomez Vallejo, B. Szczipak, M. Errasti Lopez, E. San Sebastian, J. Llop, D. R. Hristov, M. P. Monopoli, A. Dimovski, K. Goracinova | Efficacy assessment of selfassembled PLGA-PEG- PLGA nanoparticles: correlation of nano-bio interface interactions, biodistribution, internalization and gene expression studies | 11th CESPT - Central European Symposium on Pharmaceutical Technology, 2016, Belgrade, Serbia | |

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| 1. | Име и презиме | Надица Матевска-Гешковска | | |
| 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 |
| | | Специјалист по Клиничка лабораториска генетика | 2018 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Фармакогенетика, Молекуларна медицина |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицински науки и здравство | Фармација | Фармакогенетика, 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 | |
| | | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | Доцент - Фармакогенетика - Имунохемија | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| | 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | |
| | | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција |
| | | 1. | Молекуларна клеточна биологија и генетика | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје |
| | | 2. | Основи на имунологија | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје |
| | | 3. | Фармакогенетика | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје |
| | | 4. | Молекуларна биологија и генетика | Лабораториски биоинженери, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје |
| | 5. | Молекуларни и имунолошки анализи - теоретски основи | 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. | / | / | / | |
| 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 |
| 1. | Noveski P, Madjunkova S, | Loss of Y Chromosome in | PLoS One, 2016; 11(1):e0146264; | |

| | | | | |
|------|--|---|--|---|
| | | SukarovaStefanovska E, MatevskaGeshkovska N, Kuzmanovska M, Dimovski A, Plaseska-Karanfilska D. | Peripheral Blood of Colorectal and Prostate Cancer Patients. | |
| | 2. | Matevska-Geshkovska N, Staninova-Stojovska M, Kapedanovska-Nestorovska A, Petrushevsk-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. |
| | 3. | KapedanovskaNestorovska A, Jakjovski K, Naumovska Z, Sterjev Z, Geskovska NM, Mladenovska K, Suturkova L, Dimovski A | AKR1D1*36 C>T (rs1872930) allelic variant is associated with variability of the CYP2C9 genotype predicted pharmacokinetics of ibuprofen enantiomers - a pilot study in healthy volunteers. | Acta Pharm, 2019; 69:399-412. DOI: 10.2478/acph-2019-0032. |
| | 4. | Kapedanovska-Nestorovska A, Dimovski AJ, Sterjev Z, MatevskaGeskovska N, Suturkova L, Ugurov P, Mitrev Z, Rosalia R. | The AKR1D1*36 (rs1872930) Allelic Variant Is Independently Associated With Clopidogrel Treatment Outcome. | Pharmacogenomics and Personalized Medicine, 2019; 12: 287-295. |
| | 5. | Staninova-Stojovska M, Matevska-Geskovska N, Panovski M, Angelovska B, Mitrevski N, Ristevski M, Jovanovic R, Dimovski AJ. | Molecular Basis of Inherited Colorectal Carcinomas in the Macedonian Population: An Update. | Balkan Journal of Medical Genetics, 2019; 22(2):5-16. |
| 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 | Молекуларнимаркеризаефикас ност/токсичностна терапија со ка пецитабин кај пациенти со колорек тален карцином, 2010-2012 | Министерство за образование и наука, Македонија |
| | 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 | TUBITAK, Турција и Министерство за |

| | | | | |
|------|--|---|---|--|
| | | | cancer, 2006-2008 | образование и наука, Македонија |
| 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. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | |
| 11.1 | Дипломски работи | | 5 | |
| 11.2 | Магистерски работи | | / | |
| 11.3 | Докторски дисертации | | / | |
| 12. | За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години | | | |
| 12.1 | Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | 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. DOI: 10.1801/ph.2017.6960 (IF= 1.016) |
| | 2. | Dzekova-Vidimliski P, Nikolov I, Matevska-Geshkovska N , Boyanova Y, Nikolova N, Antonov K, Mateva L, Dimovski A, Rostaing L, Sikole A. | Search for the presence of occult hepatitis C in patients with treatment-induced viral clearance using an ultrasensitive assay. | Srp Arh Celok Lek, 2016; 144(7-8):418-423 DOI: 10.2298/SARH1608418D (IF= 0.277) |
| | 3. | Dzekova-Vidimliski P, Nikolov IG, Matevska-Geshkovska N , Boyanova Y, Nikolova N, Romanciuc G, Dumitrascu D, Caloska-Ivanova V, Joksimovic N, Antonov K, Mateva L, Rostaing L, Dimovski A, Sikole A. | Genetic predictors of the response to the treatment of hepatitis C virus infection. | Bosnian journal of basic medical sciences, 2015; 15(4):55-59; DOI: 10.17305/bjbms.2015.632 (IF= 0.652) |
| | 4. | Dzekova-Vidimliski P, Nikolov IG, Matevska-Geshkovska N , Mena S, Rostaing L, Dimovski A, Sikole A. | Single nucleotide polymorphisms near IL28B gene and response to treatment of chronic hepatitis C in hemodialysis patients. | Renal Failure, 2015; 37(7):1180-1184; DOI: 10.3109/0886022X.2015.1061872 (IF= 0.944) |
| | 5. | Daka A, Dimovski A, Kapedanovska A, Vavlukis M, Eftimov A, Matevska Geshkovska N , Labachevski N, Jakjovski K, Gorani D, Kedev S, Mladenovska K. | Frequencies of single-nucleotide polymorphisms and haplotypes of the SLCO1B1 gene in selected populations of the western Balkans. | Balkan Journal of Medical Genetics, 2015; 18(1):5-22; DOI: 10.1515/bjmg-2015-0001 (IF= 0.500) |
| | 6. | Daka A, Dimovski A, Kapedanovska A, Vavlukis M, Eftimov A, Labachevski N, Jakjovski K, Matevska Geshkovska N , Nebija | Effects of single nucleotide polymorphisms and haplotypes of the SLCO1B1 gene on the pharmacokinetic profile | Pharmazie, 2015; 70:480–488; DOI: 10.1691/ph.2015.4899 (IF= 1.264) |

| | | | | |
|------|--|--|--|--|
| | | D, Mladenovska K. | of atorvastatin in healthy Macedonian volunteers. | |
| 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. | 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. DOI: 10.2147/PGPM.S172467 (IF= 2.721) |
| | 2. | Kapedanovska Nestorovska A, Jakjovski K, Naumovska Z, Sterjev Z, Geskovska NM , Mladenovska K, Suturkova L, Dimovski A. | AKR1D1*36 C>T (rs1872930) allelic variant is associated with variability of the CYP2C9 genotype predicted pharmacokinetics of ibuprofen enantiomers - a pilot study in healthy volunteers. | Acta Pharmaceutica, 2019; 69:399–412. DOI: 10.2478/acph-2019-0032. (IF= 1.405) |
| | 3. | Kapedanovska-Nestorovska A, Dimovski AJ, Sterjev Z, Matevska Geskovska N , Suturkova L, Ugurov P, Mitrev Z, Rosalia R. | The AKR1D1*36 (rs1872930) Allelic Variant Is Independently Associated With Clopidogrel Treatment Outcome. Pharmgenomics Pers Med. | Pharmacogenomics and Personalized Medicine, 2019;12:287-295. doi: 10.2147/PGPM.S222212 |
| | 4. | Staninova-Stojovska M, Matevska-Geskovska N , Panovski M, Angelovska B, Mitrevski N, Risteovski M, Jovanovic R, Dimovski AJ. | Molecular Basis of Inherited Colorectal Carcinomas in the Macedonian Population: An Update. | Balkan Journal of Medical Genetics, 2019; 22(2):5-16. DOI: 10.2478/bjmg-2019-0027 (IF= 0.769) |
| | 5. | Dimchevska S, Geskovski N, Koliqi R, Matevska-Geskovska N , Gomez Vallejo V, Szczupak B, Sebastian ES, Llop J, Hristov DR, Monopoli MP, Petruševski G, Ugarkovic S, Dimovski A, Goracinova K. | Efficacy assessment of self-assembled PLGA-PEG-PLGA nanoparticles: Correlation of nano-bio interface interactions, biodistribution, internalization and gene expression studies. | International journal of pharmaceuticals, 2017; pii: S0378-5173(17)30466-0. DOI: 10.1016/j.ijpharm.2017.05.054 (IF= 3.862) |
| | 6. | 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; DOI: 10.1371/journal.pone.0146264 (IF= 2.806) |
| 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. | Staninova M, Matevska-Geshkovska N , Angelovska B, Mitrevski N, Panovski M, Dimovski A. | DNA damage response pathway mutations contribute to a high proportion of hereditary colorectal cancer in patients from the Republic of Macedonia. | Journal of Clinical Oncology 2019; 37(4_suppl): 512; ASCO 2019 Gastrointestinal Cancers Symposium, San Francisco, California, January 17-19, 2019. |

| | | | | | |
|--|--|----|---|--|--|
| | | 2. | Noveski P, Kuzmanovska M, Kubelka-Sabit K, Filipovski V, Lazarevski S, Matevska-Geshkovska N , Dimovski A, Plaseska-Karanfilska D. | Increased TSPY copy number represents a risk factor for prostate and testicular cancers. | European journal of human genetics, 2019; 26:608; Copenhagen, Denmark, May 27–30, 2017 |
| | | 3. | Staninova M, Matevska-Geshkovska N , Panovski M, Petrusevska N, Grozdanovska-Angelovska B, Dimovski A. | Anticipation in Lynch syndrome patients with high frequency founder mutations from R.Macedonia. | European journal of human genetics, 2016; 24 (Suppl.1):286; European Human Genetics Conference, Barcelona, Spain, May 21 - 24, 2016. |
| | | 4 | Dzekova-Vidimliski P, Nikolov I, Matevska-Geshkovska N , Dimovski A, Sikole A. | Association of IL28B gene polymorphisms with response to treatment of Chronic hepatitis C and detection of Occult hepatitis C in patients with treatment induced clearance of hepatitis C virus infection. | Nephrology Dialysis Transplantation, 30 (suppl_3):618; 52st ERA-EDTA congress, London, UK, May 28-31, 2015. |

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| 1. | Име и презиме | Зорица Наумовска | | |
| 2. | Дата на раѓање | 30.12.1980 | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | |
| 4. | Наслов на научниот тепен | Докторнафармацевтскинауки | | |
| 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 |
| | | Специјалист по фармакоинформатика | 2012 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Докторпофармацевтскинауки | 2015 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| | | Специјалист по аптекарска практика | 2019 | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје |
| 6. | Подрачје, поле и областна научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицинскинауки и здравство | Фармација | Фармацевтскахемија |
| 7. | Подрачје, поле и областна научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Медицинскинауки и здравство | Фармација | Фармацевтскахемија и клиничкафармација |
| 8. | Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област | Институција | Звањевое е избран и област | |
| | | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | Доцент - Фармацевтскахемија - Клиничкафармација | |
| 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. | Медицинскахемија | 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. | Користење на литература и бази на податоци | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| 9.2 | Список на предметикоинаставникот 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. | Предклинички и клинички испитувања на лекови | Докторски студии по фармација | |
| | | | Фармацевстски менаџмент | Докторски студии по фармација | |
| | | | Молекуларни основи на терапевтици | Докторски студии по фармација | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | | |
| | 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| | | 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 Macedoniduring 2013-2016. | Clinicoecon Outcomes Res. 2018 Jun 26;10:339-347. doi: 10.2147/CEOR.S157842. eCollection 2018. |
| | | 2. | Naumovska Z, KapedanovskaNesterovska A , Filipce A, Sterjev Z, Brezovska K, Dimovski A , SuturkovaLj. | Pharmacogenetics and antipsychotic treatment response. | CONTRIBUTIONS. Sec. Med. Sci., XXXVI 1, 2015 |
| | | 3. | Grozdanova A, Netkovska KA, Sterjev Z, Naumovska Z,Zarevski R, Dimovski A, Suturkova L. | Biosimilar medical products - licensing, pharmacovigilance and interchangeability. | Pril (MakedonAkadNaukUmet Odd Med Nauki). 2016;37 (1):27-36. doi: 10.1515/prilozi-2016-0006. |
| | | 4. | Nestorovska A,Naumovska 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. | Naumovska Z, Nestorovska AK, Sterjev Z, Filipce A, Grozdanova A, Dimovski A, Suturkova L, Serafimoski V. | Evaluation of the Role of ABCB1gene Polymorphic Variants on Psychiatric Disorders Predisposition in Macedonian Population. | CONTRIBUTIONS. Sec. Med. Sci., 2017 Dec 1;38(3):71-88. |
| | | 6 | KapedanovskaNestorovska A, Jakjovski K, Naumovska Z, Sterjev Z, Geskovska NM, Mladenovska K, Suturkova L, Dimovski A. | AKR1D1*36 C>T (rs1872930) allelic variant is associated with variability of the CYP2C9 genotype predicted pharmacokinetics of ibuprofen enantiomers - a pilot study in healthy volunteers. | Acta Pharm. 2019 Sep 1;69(3):399-412. IF (2018) 1.405; 5-year IF 1.701 |
| | | 7 | Filipce A, Naumovska Z, Nestorovska AK, Sterjev Z, Brezovska K, Tonic-Ribarska J, Grozdanova A, Suturkova L, Raleva M. | Evaluation of Correlation Between the Pharmacogenetic Profiles of Risperidone Treated Psychiatry Patients with Plasma and Urine Concentration of Risperidone and its Active Moiety 9-OH Risperidone Determined with Optimized Bioanalytical LC Method. | Pril (MakedonAkadNaukUmet Odd Med Nauki). 2018 Dec 1;39(2-3):97-106 |

| | | | | |
|------|--|--|---|---|
| | 8. | Vavlukis A, Nestorovska AK, Sterjev Z, Grozdanova A, Vavlukis M and Naumovska Zorica | Influence of <i>ABCB1</i> C3435T Genotype on Clinical Cardiovascular Outcomes in Coronary Artery Disease patients on Clopidogrel treatment | MOJ Drug Des Develop Ther 1(2): 00007, (2017) |
| | 9. | Zorica Naumovska, Katerina Brezovska, Jasmina Tonic-Ribarska, Aleksandra Kapedanovska Nestorovska, Zoran Sterjev, Aleksandra Grozdanova, Ana Filipce, 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 Pharmacywww.iosrphr.org (e)ISSN:2250-3013 |
| | 10. | Zorica Naumovska, Aleksandra Kapedanovska Nestorovska, Ana Filipce, Zoran Sterjev, Aleksandar Dimovski, Ljubica Suturkova. | Influence of efflux transporter protein P-glycoprotein (<i>ABCB1</i> /MDR1) on therapeutic outcome | Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 527 - 528 (2016) |
| 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 ефективноста на третманот | ЈЗУ Клиника за кардиологија, УКИМ-Медицински факултет, Скопје -2018 |
| | 1. | Учесник | Фармакоекономска анализа: Трошок-Ефикасност за лекот Perjeta (pertuzumab) кај пациенти со HER 2 позитивен метастатски карцином на дојка и неoadјувантен третман кај пациенти со локално напреднат, инфламаторен | Тип на проект: национален Финансиранод: РошМакедонија ДООЕЛ Скопје Траењенапроектот: 2016-2017 |
| | | | био инспирирани нанолипозоми како носачи на активни супстанции за третман на Алцхајмеро ваболест | |

| | | | | |
|------|--|--|--|---|
| | | Учесник | Следењенабезбедностаналековите и медицинскитесредства | Типнапроект: национален Финансираноод: надворешни субјекти Траењенапроектот: 2016-2018 |
| | 2 | Учесник | Прифаќање и адаптирање на здравствена технологија за лекот Gazyva (Obinutuzumab) во праволиниски третман на пациенти со хронична лимфоцитна леукемија | Типнапроект: национален Финансиранод: РошМакедонија ДООЕЛ Скопје Траењенапроектот: 2016-2017 |
| | 3. | Учесник | Модел на фармацевтска грижа во аптекарска пракса- фокус на пациенти со деменција | Типнапроект: национален Траењенапроектот: 2021 |
| | 4. | Учесник | Детекција на минимална резидуална болест со анализа на индивидуално специфични преуредувања на имуноглобулинските и/или т-клеточните рецепторни гени | Тип на проект: национален Финансиран од: УКИМ Траење на проектот: 2021 |
| 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 |
| | 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 фармацевтите во психијатриски 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 во идентификување на проблеми со медицински средства | Фармацевтски информатор, Фармацевтска комора на Македонија, јуни 2017 |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | 10 | |
| | 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. | Kapedanovska Nestorovska A, Naumovska Z, Jakovski K, Sterjev Z, Matevska Geskovska N, Dimovski Aj, Suturkova Lj. | <i>Allele frequency and genotype distribution of aldo keto reductase 1D1 (AKR1D1) rs1872930 genetic variant in a Macedonian population.</i> | Macedonian pharmaceutical bulletin, 2018; 64 (1) (http://bulletin.mfd.org.mk/volumes/Volume%2064_1/64_1_005.pdf) |
| 2. | Marija Pendovska, Zorica Naumoska, Marica Pavkovic, Goce Kalcev, Sanja Filkova, Ljubica Suturkova | Monitoring the safety of the Nilotinib in patients with chronic myeloid leukaemia | Macedonian Pharmaceutical Bulletin 2019, Vol 65 (2) |
| 3. | Filipce A, Naumovska Z, Nestorovska AK, Sterjev Z, Brezovska K, Tonic-Ribarska J, Grozdanova A, Suturkova L, Raleva M. | Evaluation of Correlation Between the Pharmacogenetic Profiles of Risperidone Treated Psychiatry Patients with Plasma and Urine Concentration of Risperidone and its Active Moiety 9-OH Risperidone Determined with Optimized Bioanalytical LC Method. | Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2018;39(2-3):97-106. doi: 10.2478/prilozi-2018-0047. (IF= 0.53) |
| 4. | Zorica Naumovska, Katerina Brezovska, Jasmina Tonic-Ribarska, Aleksandra Kapedanovska Nestorovska, Zoran Sterjev, Aleksandra Grozdanova, Ana Filipce,, 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 Pharmacywww.iosrphr.org, 2017, (e)ISSN:2250-3013 |
| 5. | Naumovska Z, Nestorovska AK, Sterjev Z, Filipce A, Dimovski A, Suturkova Lj, Serafimoski V. | Evaluation of the role of ABCB1 gene polymorphic variants on psychiatric disorders predisposition in Macedonian population. | Prilozi (Makedonska Akademija Nauki Umetnosti-Oddelenie Medicinski Nauki), 2017; 38(3):71-88. doi: 10.2478/prilozi-2018-0008. (IF= 0.53) |
| 6. | Zorica Naumovska, Aleksandra Kapedanovska Nestorovska, Ana Filipce, Zoran Sterjev, Aleksandar Dimovski, Ljubica | Influence of efflux transporter protein P-glycoprotein (ABCB1/MDR1) on therapeutic outcome | Macedonian pharmaceutical bulletin, 62 (suppl) 527 - 528 (2016) |

| | | Suturkova. | | |
|------|--|--|--|--|
| 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. | 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. 2018 Jun 26;10:339-347. doi: 10.2147/CEOR.S157842. eCollection 2018. |
| | 2. | Kapedanovska Nestorovska A, Jakjovski K, Naumovska Z, Sterjev Z, Geskovska NM, Mladenovska K, Suturkova L, Dimovski A. | AKR1D1*36 C>T (rs1872930) allelic variant is associated with variability of the CYP2C9 genotype predicted pharmacokinetics of ibuprofen enantiomers - a pilot study in healthy volunteers. | Acta Pharmaceutica, 2019; 69:399-412. DOI: 10.2478/acph-2019-0032. (IF= 1.405) |
| 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. | Naumovska Z, Sadikarijo S, Kovaceva M, Lazarova B, Tonic Ribarska J, Nestorovska KA, Sterjev Z. | Hospital pharmacists as key factor for improvement of adverse drug reactions reporting practice, the Macedonian case. | 3rd Congress of pharmacists of Montenegro with international participation, Budva, Montenegro, 09-12. 05. 2019. |
| | | Zorica Naumovska, Jasmina Tonic Ribarska, Ljubica Suturkova, Nestorovska K. Aleksandra, Simonovska Crcarevska, Marija Glavas Dodov, Anastas Misev, Ljupco Pejov, Ewa Szymanska, Darryl Pickering, Karla Frudenvang, Tommy N. Johansen. | (S)-EL-7 selective competitive antagonist for AMPA and KA receptor. | Drug discovery and designing & 9th Annual pharmaceutical chemical analysis congress, Vienna Austria, 2-4. 10. 2017 |
| | | Marija Pendovska, Maja Kovacheva, Biljana Lazarova, Zorica Naumovska | Adverse drug reactions reporting: awareness among pharmacists and reasons of under-reporting among healthcare professionals in Macedonia | 24 th Congress of European Association of Hospital Pharmacy-EAHP Goteborg, Sweden, March 2017 |
| 2. | Kapedanovska Nestorovska A, Sterjev Z, | Cost –effectiveness analysis of pertuzumab as first line neoadjuvant | ISPOR Europe 2018, Barcelona, Spain. 10-14 November, 2018. | |

| | | | | |
|--|----|--|---|--|
| | | Naumovska Z, Dimovski A., Grozdanova A, Suturkova L. | treatment option for patients her2 + breast cancer in Republic of Macedonia. | Value in Health. 2018; 21 (Supplement 3): S29, DOI: https://doi.org/10.1016/j.jval.2018.09.171 |
| | 3. | Kapedanovska Nestorovska A, Sterjev Z, Naumovska Z, Dimovski A., Grozdanova A, Suturkova L. | Cost –Effectiveness of Obinutuzumab As Frontline Treatment For Unfit Patients With Chronic Lymphocytic Leukemia In Republic of Macedonia. | ISPOR Glasgow 2017, Glasgow, Scotland, UK, 4-8 November, 2017. Value in Health, 2017; 20 (9): A736, DOI: https://doi.org/10.1016/j.jval.2017.08.2020 |
| | 4. | Kapedanovska Nestorovska A, Naumovska Z , Jakovski K , Sterjev Z , Dimovski A, Suturkova Lj. | The role of drug metabolizing enzymes in personalized therapy. | 6 th Congress on Pharmacy of Macedonia with International Participation, Ohrid, 1-5 June, 2016. Macedonian pharmaceutical bulletin,2016; 62 (suppl) 525 – 526. |
| | 5. | Kapedanovska- Nestorovska A, Naumovska Z, Grozdanova A, Dimovski A, Suturkova Lj, Sterjev Z. | Bevacizumab in addition to FOLFOX chemotherapy for metastatic colorectal cancer: A Macedonian–based costeffectiveness/utility analysis. | 6 th Congress on Pharmacy of Macedonia with International Participation, Ohrid, 1-5 June, 2016. Macedonian pharmaceutical bulletin,2016; 62 (suppl) 105 – 106. |
| | 6. | Naumovska Z, Kapedanovska Nestorovska A, Grozdanova A, Shuturkova Lj. Dimovski A., Sterjev Z, | Pharmacoeconomic evaluation of sorafenib as first-line treatment for advanced hepatocellular carcinoma. | <i>6th Adriatic Congress of Pharmacoeconomics and Outcomes Research, Bled, Slovenia, April 21 - 24, 2016.</i> Pharmaca 2016; 52, (Supl. 1):66-67. |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| 1. | Име и презиме | Александра Капедановска Несторовска | | | |
| 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, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија | |
| | | Магистер по фармацевтски науки | 2009 | Фармацевтски факултет, "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија Македонска Академија на Науки и уметности | |
| | | Специјалист по клиничка фармација | 2011 | Фармацевтски факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија | |
| | | Доктор на фармацевтски науки | 2015 | Фармацевтски факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија | |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област | |
| | | Медицински науки | Фармација | Фармацевтска хемија | |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област | |
| | | Медицински науки | 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 "Св. Кирил и Методиј", Скопје, Р. Македонија | <ul style="list-style-type: none"> • Доцент • Област: <ul style="list-style-type: none"> 1) фармацевтска хемија 2) фармакоинформатика | | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | | |
| | 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | | 1. | Фармацевтска хемија 1 | Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје | |
| | | 2. | Вовед во клиничка фармација | Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје | |
| | | 3. | Клиничка фармација и терапевтици | Магистер по фармација (интегриран прв и втор циклус) Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје | |
| | 4. | Користење на литература и бази на податоци | 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 клиничка фармација | | Клиничка фармација Втор циклус, специјалистички студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје |
| | 2. | Фармакотерапија | | Клиничка фармација Втор циклус, специјалистички студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје |
| | 3. | Фармацевтска грижа | | Аптекарска Практика Втор циклус, специјалистички студии Фармацевтски факултет, УКИМ-Скопје |
| | 9.3 | Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | | Студиска програма/институција |
| | 1. | | | |
| | 2. | | | |
| | 3. | | | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | |
| 10 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| .1 | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Kapedanovska Nestorovska A, Jakjovski K, Naumovska Z, Sterjev Z, Geskovska NM, Mladenovska K, Suturkova L, Dimovski A. | AKR1D1*36 C>T (rs1872930) allelic variant is associated with variability of the CYP2C9 genotype predicted pharmacokinetics of ibuprofen enantiomers - a pilot study in healthy volunteers. | Acta Pharm. 2019; 69(3):399-412. doi: 10.2478/acph-2019-0032. |
| | 2. | Kapedanovska-Nestorovska A, Dimovski AJ, Sterjev Z, Matevska Geskovska N, Suturkova L, Ugurov P, Mitrev Z, Rosalia R.. | The AKR1D1*36 (rs1872930) Allelic Variant Is Independently Associated With Clopidogrel Treatment Outcome. Pharmacogenomics Pers Med. | Pharmacogenomics and Personalized Medicine, 2019;12:287-295. doi: 10.2147/PGPM.S222212 |
| | 3. | Popova-Labachevska M, Panovska-Stavridis I, Eftimov A, Kapedanovska NA, Cevreska L, Ivanovski M, Ridova N, Trajkova S, Dimovski AJ. | Evaluation of the JAK2V617F Mutational Burden in Patients with Philadelphia Chromosome Negative Myeloproliferative Neoplasms: A Single-center Experience. | Balkan J Med Genet. 2019 Dec 21;22(2):31-36. doi: 10.2478/bjmg-2019-0021. |
| | 4. | 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. |
| | 5. | Qerimi V, Nestorovska AK, 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. eCollection 2018. |
| 10 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | |
| .2 | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Главен истражувач | Модел на фармацевтска грижа во аптекарска пракса- фокус на пациенти со деменција | Фармацевтски факултет-Скопје, Универзитет Св. Кирил и Методиј, 2019-2021 |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| | 3. | Учесник | Трошок-Ефикасност за лекот Perjeta (pertuzumab) кај пациенти со HER 2 позитивен метастатски карцином на дојка Р.Македонија. | ISPOR- Skorje и Фармацевтски факултет- Скопје, 2016-2017 |
| | 4. | Учесник | Прифаќање и адаптирање на здравствена технологија за лекот Gazyva (Obinutuzumab) во праволиниски третман на пациенти со хронична лимфоцитна леукемија (ХЛЛ) во Република Македонија, | ISPOR- Skorje и Фармацевтски факултет- Скопје, 2016-2017 |
| | 5. | Учесник | Анализа на минимизација на трошок за споредба на употреба на субкутана наспроти интравенска форма на апликација на Herceptin. | ISPOR- Skorje и Фармацевтски факултет- Скопје, 2015-2016 |
| | | Учесник | Фармакокономски истражувања на генетски индивидуализирана терапија при третман на заболувања на централен нервен систем | Универзитет Св. Кирил и Методиј, Фармацевтски факултет- Скопје , 2014-2015 |
| 10 | Печатени книги во последните пет години (до пет) | | | |
| .3 | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | /// | /// | /// |
| | 2. | /// | /// | /// |
| 10 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | |
| .4 | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Kapedanovska Nestorovska A, Sterjev Z, Naumovska Z, Dimovski A,. Grozdanova A, Suturkova L. | Cost –effectiveness analysis of pertuzumab as first line neoadjuvant treatment option for patients her2 + breast cancer in Republic of Macedonia. | Value in Health. 2018; 21 (Supplement 3): S29. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jval.2018.09.171 |
| | 2. | Nikolov O, Sterjev Z, Dimovski A, Kapedanovska- Nestorovska A , Naumovska Z, Grozdanova A et al. | Cost-minimization analysis of rituximab subcutaneous formulation versus intravenous administration of rituximab for the treatment of non-hodgkin's lymphoma in the republic of macedonia.; | EHA Learning Center. May 18, 2017; 181247 |
| | 3. | Kapedanovska Nestorovska A. | Cost-effectiveness analysis of obinutuzumab as first line treatment option for patients with chronic lymphocytic leukemia in republic of macedonia. | 7TH ADRIATIC AND 5TH CROATIAN CONGRESS OF PHARMACOECONOMICS AND OUTCOMES RESEARCH. 20-23 APRIL 2017 POREČ, CROATIA |
| | 4. | A Kapedanovska Nestorovska, 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 | Value in Health, 2017, Volume 20, Issue 9, Page A736, DOI: https://doi.org/10.1016/j.jval.2017.08.2020 |

| | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|
| | 5. | A Nestorovska1, Z Naumoska, A Grozdanova, D Stoleski, A Ivanovska, M Risteski, N Vasev3 I Ismaili, P Stefanovski, A Dimovski1, L Suturkova, Z Sterjev | Subcutaneous Vs Intravenous Administration Of Trastuzumab In Her2+ Breast Cancer Patients: A Macedonian Cost-Minimization Analysis | Value in Health, 2015, Volume 18, Issue 7, Page A463, DOI: https://doi.org/10.1016/j.jval.2015.09.1205 | |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | 15 | | |
| | 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. | Kapedanovska Nestorovska A, Naumovska Z, Jakovski K, Sterjev Z, Matevska Geskovska N, Dimovski Aj, Suturkova Lj. | Allele frequency and genotype distribution of aldo keto reductase 1D1 (AKR1D1) rs1872930 genetic variant in a Macedonian population. | Macedonian pharmaceutical bulletin, 2018; 64 (1) (http://bulletin.mfd.org.mk/volumes/Volume%2064_1/64_1_005.pdf) |
| | | 2. | Shuleta-Qehaja S, Kapedanovska Nestorovska A, Naumovska Z, Stefanovski P, Dimovski AJ, Sterjev Z, Shuturkova Lj. | CYP2D6 polymorphisms and the therapeutic outcome with Tamoxifen therapy in breast cancer patients from Kosovo. | Macedonian pharmaceutical bulletin, 2018; 64(2) (http://bulletin.mfd.org.mk/volumes/Volume%2064_2/64_2_004.pdf). |
| | | 3. | Filipce A, Naumovska Z, Nestorovska AK, Sterjev Z, Brezovska K, Tonic-Ribarska J, Grozdanova A, Suturkova L, Raleva M. | Evaluation of Correlation Between the Pharmacogenetic Profiles of Risperidone Treated Psychiatry Patients with Plasma and Urine Concentration of Risperidone and its Active Moiety 9-OH Risperidone Determined with Optimized Bioanalytical LC Method. | Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki). 2018;39(2-3):97-106. doi: 10.2478/prilozi-2018-0047. (IF= 0.53) |
| | | 4. | Vavlukis A, Nestorovska AK, Sterjev Z, Grozdanova A, Vavlukis M and Naumovska Z. | Influence of ABCB1 C3435T Genotype on Clinical Cardiovascular Outcomes in Coronary Artery Disease patients on Clopidogrel treatment. | MOJ Drug Des Develop Ther. 2017;1(2):40-45. DOI: 10.15406/mojddt.2017.01.00007 |
| | | 5. | Naumovska Z, Nestorovska AK, Sterjev Z, Filipce A, Dimovski A, Suturkova Lj, Serafimoski V. | Evaluation of the role of ABCB1 gene polymorphic variants on psychiatric disorders predisposition in Macedonian population. | Prilozi (Makedonska Akademija Nauki Umetnosti-Oddelenie Medicinski Nauki), 2017; 38(3):71-88. doi: 10.2478/prilozi-2018-0008. (IF= 0.53) |
| | | 6. | Zareski R, Kapedanovska Nestorovska A, Grozdanova A, Dimitrova B, Suturkova LJ, Sterjev Z. | The Effects of the New Methodology Application on the Method of Pricing of Drugs-The Case of the Republic of Macedonia. | Value Health Regional Issues, 2016;10:19-28. (IF= 1.10) |
| | 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. | Kapedanovska Nestorovska A, Dimovski AJ, Sterjev Z, Matevska Gekovska N, Suturkova L, Ugurov P, Mitrev Z, Rosalia R. | The AKR1D1*36 (rs1872930) Allelic Variant Is Independently Associated With Clopidogrel Treatment Outcome. | Pharmacogenomics and Personalized Medicine, 2019; 12: 287-295. DOI:10.2147/PGPM.S222212 (IF= 2.721) |
| 2. | Kapedanovska Nestorovska A, Jakjovski K, Naumovska Z, Sterjev Z, Gekovska NM, Mladenovska K, Suturkova L, Dimovski A. | AKR1D1*36 C>T (rs1872930) allelic variant is associated with variability of the CYP2C9 genotype predicted pharmacokinetics of ibuprofen enantiomers - a pilot study in healthy volunteers. | Acta Pharmaceutica, 2019; 69:399-412. DOI: 10.2478/acph-2019-0032. (IF= 1.405) |
| 3. | Popova-Labachevska M, Panovska-Stavridis I, Eftimov A, Kapedanovska NA, Cevreska L, Ivanovski M, Ridova N, Trajkova S, Dimovski AJ. | Evaluation of the JAK2V617F Mutational Burden in Patients with Philadelphia Chromosome Negative Myeloproliferative Neoplasms: A Single-center Experience. | Balkan Journal of Medical Genetics, 2019;22(2):31-36. doi: 10.2478/bjmg-2019-0021. (IF= 0.892) |
| 4. | 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. DOI: 10.2147/PGPM.S172467 (IF= 2.721) |
| 5. | 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. DOI: 10.1801/ph.2017.6960 (IF= 1.016) |
| 6. | Qerimi V, Nestorovska AK, Sterjev Z, Genadieva-Stavric S, Suturkova L. | Cost-effectiveness analysis of treating transplant-eligible multiple myeloma patients in Macedonia. | Clinicoeconomics and Outcomes Research, 2018; 10:327-338. doi: 10.2147/CEOR.S152437. (IF= 1.59) |
| 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. | Naumovska Z, Sadikarijo S, Kovaceva M, Lazarova B, Tonic Ribarska J, Nestorovska KA, Sterjev Z. | Hospital pharmacists as key factor for improvement of adverse drug reactions reporting practice, the Macedonian case. | 3rd Congress of pharmacists of Montenegro with international participation, Budva, Montenegro, 09-12. 05. 2019. |
| 2. | Kapedanovska Nestorovska A, Sterjev Z, Naumovska Z, Dimovski A, Grozdanova A, Suturkova L. | Cost –effectiveness analysis of pertuzumab as first line neoadjuvant treatment option for patients her2 + breast cancer in Republic of Macedonia. | ISPOR Europe 2018, Barcelona, Spain. 10-14 November, 2018. Value in Health. 2018; 21 (Supplement 3): S29, DOI: https://doi.org/10.1016/j.jval.2018.09.171 |
| 3. | Kapedanovska | Cost –Effectiveness of | ISPOR Glasgow 2017, Glasgow, |

| | | | | |
|--|----|---|--|---|
| | | Nestorovska A, Sterjev Z, Naumovska Z, Dimovski A., Grozdanova A, Suturkova L. | Obinutuzumab As Frontline Treatment For Unfit Patients With Chronic Lymphocytic Leukemia In Republic of Macedonia. | Scotland, UK, 4-8 November, 2017. Value in Health, 2017; 20 (9): A736, DOI: https://doi.org/10.1016/j.jval.2017.08.2020 |
| | 4. | Kapedanovska Nestorovska A, Naumovska Z, Jakovski K, Sterjev Z, Dimovski A, Suturkova Lj. | The role of drug metabolizing enzymes in personalized therapy. | 6 th Congress on Pharmacy of Macedonia with International Participation, Ohrid, 1-5 June, 2016. Macedonian pharmaceutical bulletin, 2016; 62 (suppl) 525 – 526. |
| | 5. | Kapedanovska- Nestorovska A, Naumovska Z, Grozdanova A, Dimovski A, Suturkova Lj, Sterjev Z. | Bevacizumab in addition to FOLFOX chemotherapy for metastatic colorectal cancer: A Macedonian–based costeffectiveness/utility analysis. | . 6 th Congress on Pharmacy of Macedonia with International Participation, Ohrid, 1-5 June, 2016. Macedonian pharmaceutical bulletin, 2016; 62 (suppl) 105 – 106. |
| | 6. | Kapedanovska Nestorovska A, Naumovska Z, Sterjev Z, Grozdanova A, Dimovski A., Shuturkova Lj. | The cost-eff ectiveness of cythochrome P450(CYP2D6 and CYP2C19) genotype screening for optimization of therapy with risperidone and clopidogrel treatment in R. Macedonia. | <i>6th Adriatic Congress of Pharmacoeconomics and Outcomes Research, Bled, Slovenia, April 21 - 24, 2016.</i> Pharmaca 2016; 52, (Supl. 1):66-67. |

| | | | | |
|-----|--|---|---|-------------------------------------|
| 1. | Име и презиме | Наталија Наков | | |
| 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. | 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. | Физичка хемија | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Инструментални фармацевтски анализи | Магистер по фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 3. | Основи на физичка хемија | Лабораториско биоинженерство, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 4. | Основи на лабораториско работење | Лабораториско биоинженерство, 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. | 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. | Селектирани резултати во последните пет години | | | |
| 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | <u>N. Nakov</u> , K. Brezovska, V. Karchev, J. Acevska, A. Dimitrovska. | Chromatographic and surfactant based potentiometric determination of aqueous dissociation constant of mupirocin | Current Analytical Chemistry (2020) 16: 158-165 |
| | 2. | M.H.Gigovska, A. Petkvoska, J. Acevska, <u>N. Nakov</u> , 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 |
| | 3. | <u>N. Nakov</u> , 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 | Journal of Chromatographic Science (2016) 54 (10): 1820-1826 |
| | 4. | L. Bogdanovska, A. Poceva Panovska, <u>N. Nakov</u> , M. Zafirova, M. Popovska, A. Dimitrovska, R. Petkovska. | Efficacy assessment of local doxycycline treatment in periodontal patients using multivariate chemometric approach. | European Journal of Pharmaceutical Sciences 2016, 91: 114-121 |
| | 5. | <u>N. Nakov</u> , 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 | Journal of Chromatography B (2015) 992: 67-75 |
| 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 | 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. | Н. Наков, Р. Петковска, З. Кавраковски | Физичка хемија за фармацевти, учебно помагало за теоретска настава за програма магистер по фармација | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2019 (рецензија објавена во Билтен на УКИМ бр. 1186) |
| | 2. | Н. Наков, Р. Петковска, З. Кавраковски | Практикум по физичка хемија за фармацевти, практична настава за програма магистер по фармација | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2016 (рецензија објавена во Билтен на УКИМ бр. 1118) |
| | 3. | Н. Наков, Р. Петковска, З. Кавраковски | Практикум по Основи на физичка хемија, практична настава за програма лабораториски биоинжињер | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2016 (рецензија објавена во Билтен на УКИМ бр. 1118) |
| | 4. | К. Брезовска, Ј. Ацевска, Н. Наков, З. Кавраковски, А. Димитровска. | Инструментални фармацевтски анализи - практична настава за програма магистер по фармација | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2015 (рецензија објавена во Билтен на УКИМ бр. 1110) |
| | 5. | К. Брезовска, Ј. Ацевска, Н. Наков, З. Кавраковски, А. Димитровска. | Лабораториски техники и инструментални анализи - практична настава за програма лабораториски биоинжињер | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје, 2015 (рецензија објавена во Билтен на УКИМ бр. 1110) |
| 10.4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | М. Hadzieva, Gigovska, A.Petkovska, J.Acevska, N. Nakov, B. Manchevska, P. Antovska, S. Ugarkovic, A. Dimitrovska. | Optimization of a forced degradation study of atorvastatin employing an experimental design approach | MJCSE (2018) 37 (2): 111-125 |
| | 2. | 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 (2018) 63 (2) 33-38 |
| | 3. | M.Hadzieva, Gigovska, A. Petkovska, B. Manchevska, J. Acevska, N. Nakov, P. Antovska, S. Ugarkovic, A. Dimitrovska. | Chemometrically assisted optimization, development and validation of UPLC method for the analysis of simvastatin | Macedonian pharmaceutical bulletin (2018) 64 (1) |
| | 4. | M.Zafirova, J. Acevska, L.Ugrinova, | Development and optimization of a generic HPLC method for the | Macedonian pharmaceutical bulletin (2018) 63 (2) |

| | | | | | |
|-----|--|--|--|---|--|
| | | G. Petrovska-Dimitrievska, V. Karchev, <u>N. Nakov</u> , K. Brezovska, A. Dimitrovska, R. Petkovska, L. Anastasova, J. Tonic-Ribarska, A. Poceva Panovska, Z. Kavrovski, S. Trajkovic-Jolevska | simultaneous determination of common ingredients in multi component cough and cold oral drug products using chemometrics | | |
| | 5. | A.H. Zajmi, J. Tonic-Ribarska, E. Cvetkovska, R. Petkovska, <u>N. Nakov</u> , K. Mladenovska, S. Trajkovic-Jolevska | Optimization via experimental design of LC method for simultaneously determination of four antiepileptic drugs and active metabolite in human plasma | IOSR Journal of Pharmacy, 2016; 6 (6): 41-54 | |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | 1 | | |
| | 11.2 | Магистерски работи | / | | |
| | 11.3 | Докторски дисертации | / | | |
| 12. | За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години | | | | |
| | 12.1 | Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години | | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | | 1. | N. Nakov , J. Acevska, K. Brezovska, Z. Kavrovski, R. Petkovska, A. Dimitrovska | Characterization of physicochemical properties of substances using chromatographic separation methods | Macedonian Pharmaceutical Bulletin /2020 |
| | | 2. | A. Poceva Panovska, J. Acevska, G. Petrovska Dimitrievska, K. Brezovska, N. Nakov , Z. Kavrovski | Quantification using GC/ECD: challenges and pitfalls | Macedonian Pharmaceutical Bulletin /2020 |
| | | 3. | M. Hadzieva Gigovska, A. Petkovska, B. Manchevska, J. Acevska, N. Nakov , P. Antovska, S. Ugarkovic, A. Dimitrovska | Chemometrically assisted optimization, development and validation of UPLC method for the analysis of simvastatin | Macedonian Pharmaceutical Bulletin /2018 |
| | | 4. | N. Nakov , K. Brezovska, J. Acevska, A. Dimitrovska | Overview on chromatographic and potentiometric based approaches for pKa determination of sparingly soluble substances | Macedonian Pharmaceutical Bulletin /2018 |
| | | 5. | M. Zafirova, J. Acevska, L. Ugrinova, G. Petrovska-Dimitrievska, V. Karchev, N. Nakov , K. Brezovska, A. Dimitrovska, R. Petkovska, L. Anastasova, J. Tonic-Ribarska, A. Poceva Panovska, S. Trajkovic-Jolevska | Development and optimization of a generic HPLC method for the simultaneous determination of common ingredients in multi component cough and cold oral drug products using | Macedonian Pharmaceutical Bulletin /2018 |

| | | | | |
|------|--|--|---|--|
| | | | chemometrics | |
| | 6. | 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 | Macedonian Pharmaceutical Bulletin /2015 |
| 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. Brezovska, V. Karchev, J. Acevska, A. Dimitrovska | Chromatographic and surfactant based potentiometric determination of aqueous dissociation constant of mupirocin | Current Analytical Chemistry / 2020 (IF 1,365) |
| | 2. | M. Hadzieva Gigovska, A. Petkovska, 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 (Hindawi) / 2018 (IF 1.682) |
| | 3. | M. Hadzieva Gigovska, A. Petkovska, J. Acevska, N. Nakov , B. Manchevska, P. Antovska, S. Ugarkovic, A. Dimitrovska | Optimization of a forced degradation study of atorvastatin employing an experimental design approach | MJCCE / 2018 (IF 0,652) |
| | 4. | N. Nakov , L. Bogdanovska, J. Acevska, J. Tonic-Ribarska, R. Petkovska, A. Dimitrovska, L. Kasabova, D. Svinarov | High-Troughput HPLC-MS/MS Method for quantification of Ibuprofen enantiomers in human plasma: Focus on metabolite investigation | Journal of Chromatographic Science /2016 (IF 1,117) |
| | 5. | 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 | European Journal of Pharmaceutical Sciences / 2016 (IF 3,7) |
| | 6. | A. Haxhiu 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 metabolite in human plasma | IOSR Journal of Pharmacy / 2016 (IF: 1,448) |
| | 7. | 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 | Journal Chromatography B / 2015 (IF 2.687) |
| 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 , J. Acevska, K. Brezovska, A. Poceva Panovska, L. Bogdanovska, J. Tonic Ribarska, R. Petkovska, S. Trajkovic-Jolevska, A. Dimitrovska | Chemometric Approach for the Development of a Chiral HPLC Method for Simultaneous Determination of Enantiomeric Impurity and Degradation Products of Rosuvastatin | 32 nd International Symposium on Chromatography (ISC 2018) Cannes, France/2018 |
| | | 2. | I. Cvetkovikj Karanfilovska, G. Stefkov, K. Brezovska, J. Acevska, M. Karapandzova, N. Nakov , L. Ugrinova, A. Dimitrovska, S. Kulevanova | LC/DAD Method for Simultaneous Determination of Cannabinoids and Terpenes | 32 nd International Symposium on Chromatography (ISC 2018) Cannes, France/2018 |
| | | 3. | M. Hadzieva Gigovska, A. Petkovska, J. Acevska, N. Nakov , P. Antovska, S. Ungarkovic, A. Dimitrovska | Multiple experimental designs in optimization of experimental variables in forced degradation study of rosuvastatin | 25th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, Macedonia / 2018 |
| | | 4. | L. Anastasova, N. Kostadinovska, A. Poceva Panovska, K. Brezovska, J. Acevska, N. Nakov , Z. Kavrovski, A. Dimitrovska, S. Trajkovic Jolevska, J. Tonic Ribarska, R. Petkovska | 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 Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, Macedonia / 2018 |
| | | 5. | N. Nakov , Z. Kavrovski, R. Petkovska, A. Dimitrovska | Contemporary approach in LC-MS/MS Bioanalytical method development | VI Congress of Pharmacy of Republic of Macedonia with International Participation, Ohrid, Macedonia / 2016 |
| | | 6. | N. Nakov , J. Acevska, R. Petkovska, Z. Kavrovski, A. 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, Macedonia / 2016 |

| | | | | |
|-----|--|--|---|-------------------------------------|
| 1. | Име и презиме | Јелена Ацевска | | |
| 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. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Аналитика на лекови и легислатива | 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 | | |
| 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 |
| 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 (напредно ниво) | Докторски студии од областа фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Дизајнирање на хемиски експерименти (напредно ниво) | Докторски студии од областа фармација, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | |
| 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | 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 (2020) vol. 16, 158-165 |
| | 2. | 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 | International Journal of Analytical Chemistry (2018), Article ID 7170539, https://doi.org/10.1155/2018/7170539 |
| | 2. | 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 |
| | 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. | 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. | 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 |
| 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Учесник | Развој и оптимизација на | Универзитет „Св. Кирил и |

| | | | | |
|------|--|--|--|---|
| | | | HPLC/MS/MS методи за определување на концентрацијата на лекови во биолошки материјал | 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 хеометрија 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. | 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 |
| | 3. | Катерина Брезовска, Јелена Ацевска, Сузана Трајковиќ Јолевска, Анета Димитровска | Аналитика на лекови и легислатива – практична настава | УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје, 2016 |
| | 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 http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-800213-1.00098-5 |
| 10.4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | К.Aleksievska Beldedovska, J.Acevska, A.Dimitrovska, M.Ilievska | Challenges of manufacturing site in batch certification and release in European Union | Macedonian pharmaceutical bulletin (2019) 65(2) |

| | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|
| | 2. | M.Hadziewa Gigovska, A.Petkovska, B.Manchevska, J.Acevska, N.Nakov, P.Antovska, S.Ugarkovic, A.Dimitrovska | Chemometrically assisted optimization, development and validation of UPLC method for the analysis of simvastatin | Macedonian pharmaceutical bulletin (2018) 64(1) | |
| | 3. | M.Zafirova, J.Acevska, L.Ugrinova, G. Petrovska-Dimitrievska, V. Karchev, N.Nakov, K.Brezovska, A.Dimitrovska, R.Petkovska, L.Anastasova, J. Tonic-Ribarska, A.Poceva Panovska, Z.Kavrovski, S. Trajkovic-Jolevska | Development and optimization of a generic HPLC method for the simultaneous determination of common ingredients in multi component cough and cold oral drug products using chemometrics | Macedonian pharmaceutical bulletin (2018) 63 (2) | |
| | 4. | 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 (2018) 63 (2) 33-38 | |
| | 5. | 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 | |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | 7 | | |
| | 11.2 | Магистерски работи | 3 | | |
| | 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. | N.Vukicevic, A.Dimitovska, J.Acevska | Pharmaceuticals in the Environment | Journal of GXP Compliance (2020) 24 (1) |
| | | 2. | M.Hadziewa Gigovska, A. Petkovska, B. Manchevska, J. Acevska, N. Nakov, P. Antovska, S. Ugarkovic, A. Dimitrovska | Chemometrically assisted optimization, development and validation of UPLC method for the analysis of simvastatin | Macedonian Pharmaceutical Bulletin /2018 |
| | | 3. | N. Nakov, K. | Overview on chromatographic | Macedonian Pharmaceutical |

| | | | | |
|------|--|--|--|--|
| | | Brezovska, J. Acevska, A. Dimitrovska | and potentiometric based approaches for pKa determination of sparingly soluble substances | Bulletin /2018 |
| | 4. | M. Zafirova, J. Acevska, L. Ugrinova, G. Petrovska- Dimitrievska, V. Karchev, N. Nakov, K. Brezovska, A. Dimitrovska, R. Petkovska, L. Anastasova, J. Tonic- Ribarska, A. Poceva Panovska, S. Trajkovic-Jolevska | Development and optimization of a generic HPLC method for the simultaneous determination of common ingredients in multi component cough and cold oral drug products using chemometrics | Macedonian Pharmaceutical Bulletin /2018 |
| | 5. | 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 |
| 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. Brezovska, V. Karchev, J. Acevska, A. Dimitrovska | Chromatographic and surfactant based potentiometric determination of aqueous dissociation constant of mupirocin | Current Analytical Chemistry / 2020 (IF 1,365) |
| | 2. | M. Hadzieva Gigovska, A. Petkovska, 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 (Hindawi) / 2018 (IF 1.682) |
| | 3. | M. Hadzieva Gigovska, A. Petkovska, J. Acevska, N. Nakov, B. Manchevska, P. Antovska, S. Ugarkovic, A. Dimitrovska | Optimization of a forced degradation study of atorvastatin employing an experimental design approach | MJCCE / 2018 (IF 0,652) |
| | 4. | N. Nakov, L. Bogdanovska, J. Acevska, J. Tonic-Ribarska, R. Petkovska, A. Dimitrovska, L. Kasabova, D. Svinarov | High-Troughput HPLC-MS/MS Method for quantification of Ibuprofen enantiomers in human plasma: Focus on metabolite investigation | Journal of Chromatographic Science /2016 (IF 1,117) |
| 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. | M. Hadzieva Gigovska, A. | Science–Based Quality by | 32 nd International Symposium on |

| | | | | |
|--|----|---|---|---|
| | | Petkovskaa, J. Acevska, N. Nakov, P. Antovska, S. Ugarkovic, A. Dimitrovska | Design Concept for Mass Balance Study of Forced Degradation of Rosuvastatin | Chromatography (ISC 2018) Cannes, France/2018 |
| | 2. | N. Nakov, J. Acevska, K. Brezovska, A. Poceva Panovska, L. Bogdanovska, J. Tonic Ribarska, R. Petkovska, S. Trajkovic-Jolevska, A. Dimitrovska | Chemometric Approach for the Development of a Chiral HPLC Method for Simultaneous Determination of Enantiomeric Impurity and Degradation Products of Rosuvastatin | 32 nd International Symposium on Chromatography (ISC 2018) Cannes, France/2018 |
| | 3. | I. Cvetkovikj Karanfilovska, G. Stefkov, K. Brezovska, J. Acevska, M. Karapandzova, N. Nakov, L. Ugrinova, A. Dimitrovska, S. Kulevanova | LC/DAD Method for Simultaneous Determination of Cannabinoids and Terpenes | 32 nd International Symposium on Chromatography (ISC 2018) Cannes, France/2018 |
| | 4. | M. Hadzieva Gigovska, A. Petkovska, J. Acevska, N. Nakov, P. Antovska, S. Ungarkovic, A. Dimitrovska | Multiple experimental designs in optimization of experimental variables in forced degradation study of rosuvastatin | 25th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, Macedonia / 2018 |
| | 5. | L. Anastasova, N. Kostadinovska, A. Poceva Panovska, K. Brezovska, J. Acevska, N. Nakov, Z. Kavrakovski, A. Dimitrovska, S. Trajkovic Jolevska, J. Tonic Ribarska, R. Petkovska | 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 Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, Macedonia / 2018 |
| | 6. | J. Acevska, K. Brezovska, D. Chauvey, M.Conti, D. Ilieva-Tonova, A. Kowalczyk, T. Lang, E. Mulugeta, K. O'Donnell, L. Olsen, A. Perolari, B. Serre, R. Wanko in liaison with the Public Relations Division of the EDQM. | Communicating the role of OMCLs in combating falsified medicines | 3 rd Symposium for OMCLs: Combating Counterfeit and other Illegal Medicines, Nicosia, Cyprus, 28-29 March 2017 |
| | 7. | M. Hadzieva Gigovska, A. Petkovska, I. Brasnarska, J. Acevska, S. Ugarkovic, A. Dimitrovska. | Experimental design approach used for optimisation of forced degradation study of atorvastatin followed by LC/MS characterisation of the degradation products | 45 th International Symposium on High Performance Liquid Phase Separations and Related Techniques (Abstract book of HPLC 2017) |

| | | | | |
|-----|--|--|--|---|
| 1. | Име и презиме | Лилјана Анастасова | | |
| 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. | 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. | Неорганска хемија, применета во фармација | Магистер по фармација, прв и втор циклус на интегрирани студии, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Општа и неорганска хемија | Лабораториско биоинженерство, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 3. | Математика и лабораториски пресметки | Лабораториско биоинженерство, Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |
| | 4. | Хемија на физиолошки макро и микроелементи | 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. | Студии на стабилност во | Докторските студии од областа Фармација Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје | |

| | | | | |
|-----|---|--|--|--|
| | | | фармацевтскиот развој на лекот | |
| | | 2. | Дизајнирање на хемиски експерименти (напреден курс) | Докторските студии од областа Фармација Фармацевтски факултет/ УКИМ, Скопје |
| | | 3. | | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | |
| | 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов |
| | | | | Издавач/година |
| | | 1. | 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 DOI: 10.1016/j.ejps.2016.06.003 I.F: 3,866 |
| | | 2. | 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 DOI: 10.1093/chromsci/bmw166, I.F: 1,214 |
| | | 3. | 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 DOI:10.1016/j.jsps.2017.03.006 IF: 2,611 |
| | | 4. | 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 DOI: 10.1016/j.archoralbio.2018.05.009 IF: 1,663 |
| | | 5. | T. Petreska Ivanovska, Z. Zhivikj, L. Bogdanovska, K. Mladenovska, L. Petrusevska-Tozi | Application of Lactobacillus casei and oligo-fructose-enriched inulin in ayran |
| | | | | Mac. J Chem. Chem. Eng. 37 (2018) 43-52 DOI: 10.20450/mjccce.2018.1287 IF: 0,644 |
| | 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов |
| | | | | Издавач/година |
| | | 1. | Учесник | Регулатива за медицински помагала во ЕУ и Република Македонија |
| | | | | Национален проект (2015-2017) |
| | | 2. | Учесник | Градење на национална стратегија за борба против фалсификувањето на лекови |
| | | | | Национален проект (2016-2018) |
| | | 3. | Учесник | Примена на хемометрија за решавање на сложени аналитички предизвици во модерни фармацевтски анализи |
| | | | | Национален проект Министерство за образование на Р. Македонија (2017-2018) |

| | | | | |
|------|--|---|---|---|
| | 4. | Учесник | Влијание на регулаторните барања на ЕУ во обезбедување на квалитет и следење на безбедноста на медицинските средства | Национален проект (2019-2020) |
| 10.3 | Печатени книги во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | | | |
| | 1. | Лилјана Анастасова, Руменка Петковска | Учебно помагало за теоретска настава по предметот Неорганска хемија применета во фармација | УКИМ - Фармацевтски факултет, Скопје, 2018 |
| 10.4 | Печатени стручни трудови во последните пет години (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | M. Zafirova, J. Acevska, L.Ugrinova, G. Petrovska-Dimitrievska, V. Karchev, N. Nakov, K. Brezovska, A. Dimitrovska, R. Petkovska, L. Anastasova, J. Tonik-Ribarska, A. Poceva Panovska, Z. Kavrovski, S. Trajkovic-Jolevska | Development and optimization of a generic HPLC method for the simultaneous determination of common ingredients in a multicomponent cough and cold drug oral products using chemometrics | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 63 (2) 2018, <i>article in press</i> |
| | 2. | E. Janeva, L. Anastasova, I. Slaveska Spirevska, T. Rusevska, T. Bakovska Stoimenova, T. Ibrahim, R. Petkovska | A comparative <i>in vitro</i> dissolution study of generic MOX immediate release film coated tablets and referent pharmaceutical product | Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 64 (2) 2019, <i>article in press</i> |
| 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. | 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, 91 (2016), 114-121. dx.doi.org/10.1016/j.ejps.2016.06.003 I.F: 3,866 |
| | 2. | N.Nakov, L.Bogdanovska, J.Acevska, J.Tonic- | High-Throughput HPLC-MS/MS Method for Quantification of | Journal of Chromatographic Science 2016 Vol. 54, No. 10, 1820- |

| | | | | |
|------|--|---|--|---|
| | | Ribarska, R.Petkovska, A.Dimitrovska, L.Kasabova, D.Svinarov. | Ibuprofen Enantiomers in Human Plasma: Focus on Investigation of Metabolite Interference | 1826 (doi: 10.1093/chromsci/bmw166), I.F: 1.214 |
| | 3. | Liljana Bogdanovska, Ana Poceva Panovska, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, Rumenka Petkovska | 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.jsps.2017.03.006 IF:2,611 |
| | 4. | 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 | Archives of Oral Biology,93:31-46, 2018 doi.org/10.1016/j.archoralbio.2018.05.009 I.F:1,549 |
| | 5. | Tanja Petreska Ivanovska, Zoran Zhivikj, Liljana Bogdanovska, Kristina Mladenovska, Lidija Petrushevska-Tozi | Application of Lactobacillus casei 01 and oligofructose-enriched inulin in ayran | Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, 37(1) 43-52, 2018. DOI: 10.20450/mjce.2018.1287 I.F:0,818 |
| | 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. | 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, 91 (2016), 114-121. dx.doi.org/10.1016/j.ejps.2016.06.003 I.F: 3,866 |
| | 2. | 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 Investigation of Metabolite Interference | Journal of Chromatographic Science2016Vol. 54, No. 10, 1820–1826 (doi: 10.1093/chromsci/bmw166), I.F: 1.214 |
| | 3. | Liljana Bogdanovska, Ana Poceva Panovska, Mirjana Popovska, Aneta Dimitrovska, Rumenka Petkovska | 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.jsps.2017.03.006 IF:2,611 |
| | 4. | 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 | Archives of Oral Biology,93:31-46, 2018 doi.org/10.1016/j.archoralbio.2018.05.009 I.F:1,549 |
| | 5. | Tanja Petreska Ivanovska, Zoran Zhivikj, Liljana Bogdanovska, Kristina Mladenovska, Lidija Petrushevska-Tozi | Application of Lactobacillus casei 01 and oligofructose-enriched inulin in ayran | Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, 37(1) 43-52, 2018. DOI: 10.20450/mjce.2018.1287 I.F:0,818 |
| | 6. | | | |
| 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. | Anastasova, L. , Petreska Ivanovska, T., Anchevska, A., Petkovska, R., Petrushevska-Tozi, L. | Preparation of calcium and magnesium fortified milk | 6-th International Congress of Nutritionists, Zagreb, Croatia, 2018 |
| | 2. | Natalija Nakov, Jelena Acevska, Katerina Brezovska, Liljana Anastasova , 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 2018, Cannes-Mandelieu, France |
| | 3. | Liljana Anastasova , Nada Kostadinovska, Ana Poceva Panovska, Katerina Brezovska, Jelena Acevska, Natalija Nakov, Zoran Kavrovski, Aneta Dimitrovska, Suzana Trajkovic Jolevska, Jasmina Tonic Ribarska, Rumenka Petkovska. | 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 |
| | 4. | Dragica Trpkovska, Liljana Anastasova , Ana Poceva Panovska, Rumenka Petkovska. | Multivariate chemometric data analysis: a contemporary approach in assessment of pharmacological treatment efficacy. | 6th Croatian Congress on Pharmacy with International Participation, Dubrovnik, 4-7 April, 2019. |

| | | | | |
|-----|--|---|---|--------------------------|
| 1. | Име и презиме | Рубинчо Зарески | | |
| 2. | Дата на раѓање | 03.01.1967 | | |
| 3. | Степен на образование | VI | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Доктор | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција |
| | | Дипломиран економист | 1991 | Економски факултет, УКИМ |
| | | Магистер | 1993 | Економски факултет, УКИМ |
| | | Доктор | 2001 | Економски факултет, УКИМ |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област |
| | | Надворешна трговија | Маркетинг во Time sharing | Макроекономија |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област |
| | | Политика на државата во надворешно трговскиот сектор | Извозна политика | Макроекономски политики |
| 8. | Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област | Институција | Звањевое е избран и област | |
| | | Фармацевтски факултет, УКИМ | Насловен вонреден професор - фармакоекономија | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | |
| 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Фармакоекономија | Фармацевтски факултет, УКИМ | |
| 9.2 | Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Основи на фармакоекономијата | Специјалистички и магистерски студии, Фармацевтски факултет, УКИМ | |
| | 2. | Ефикасен здравствен менаџмент | Специјалистички и магистерски студии, Фармацевтски факултет, УКИМ | |
| | 3. | Рационален фармацевтски менаџмент | Специјалистички и магистерски студии, Фармацевтски факултет, УКИМ | |
| | 4. | Фармакоекономија | Специјалистички и магистерски студии, Фармацевтски факултет, УКИМ | |
| | 5. | Финансирање на здравствени системи | Специјалистички и магистерски студии, Фармацевтски факултет, УКИМ | |
| 9.3 | Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии | | | |
| | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | 1. | Фармацевтски маркетинг | Докторски студии, Фармацевтски факултет, УКИМ | |
| 10. | Селектирани резултати во последните пет години | | | |
| | 10.1 | Релевантни печатени научни трудови (до пет) | | |
| | | Ред. број | Автори | Наслов |
| 1. | Зарески Рубинчо | The effects of the new methodology application on the method of pricing of the drugs- the case of the Republic of Macedonia | Value of health, VHRI282; S2212-1099(15)30011-X | |

| | | | | |
|------|--|--|--|--|
| | 2. | Rubincho Zareski | “Redefinition of the notion of Universal access to the health care” | Macedonian pharmaceutical bulletin 60 (2)67-73 (2014) ISSN 1409-8695, UDC: 614.2 Professional paper |
| | 3. | Rubincho Zareski, Zoran Nakov, Stevce Acevski | “Implementation of Supply Chain Management in the pharmaceutical company, general principles and case study”, | Macedonian pharmaceutical bulletin 60 (2)75-82 (2014) ISSN 1409-8695, UDC: 658.86:661.12 Professional paper |
| | 4. | ZareskiRubincho, Aleksandra Grozdanova, Zoran Sterjev, Rubin Zareski, Aleksandar Dimovski, Ljubica Suturkova | Biosimilar medical products- licensing, pharmacovigilance and interchangeability | MANU, ISSN 1857-9345, UDC: 615.272 |
| | 5. | StevceAcevski, Jordan B. Minov, Zoran Sterjev, Rubin Zareski, Aleksandra Kapedanoska Nestorovska and Ljubica Suturkova | Cost effectiveness analysis of antibiotic regimens used in outpatient treatment of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) | Advances in Pharmaceutics 7826701 |
| 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов | Издавач/година |
| | 1. | Зарески Рубинчо и Anton Lezija | Analysis of Regional Telecom market | Deloitte paper, 2018 |
| | 2. | Rubinco Zareski, Stefan Shroeder | Business modelling. The case of Kosovo | Roland Berger, 2019 |
| 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. | Rubincho Zareski | “R&D Cost and the reference pricing methodology,” | Hrvatskicasopis za farmakoterapiju, ISSN 0031-6857, 2015 |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии | | | |
| | 11.1 | Дипломски работи | | |
| | 11.2 | Магистерски работи Лири Мустафа “Управување со лекови во аптеките- случајот на Косово” 2019 Zana Naхhijaha “Потрошувачка на лекови” 2017 | | |
| | 11.3 | Докторски дисертации | | |
| 12. | За ментори над окторски 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. | StevceAcevski, Jordan B. Minov, Zoran Sterjev, Rubin Zareski, Aleksandra Kapedanoska Nestorovska and Ljubica Suturkova | Cost effectiveness analysis of antibiotic regimens used in outpatient treatment of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) | MANU, ISSN 1857-9345, UDC: 615.272 |
| | 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. | Zareski R, Kapedanovska Nestorovska A, Naumovska Z, Grozdanova A, Dimitrova B, Suturkova Lj, Sterjev Z | The effects of the new methodology application on the method of pricing of the drugs- the case of the Republic of Macedonia | Value of health, VHRI282; S2212-1099(15)30011-X | |
| 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. | RubinchoZareski | R&D Cost and the reference pricing methodology | ISPOR Adriatic Congres, Sibenik 2015 | |
| 2. | RubinchoZareski | New methodology application as a new method of pricing of drugs | Congress of pharmacy in Macedonia 2016, Ohrid | |
| 3. | RubinchoZareski | Buducnost je danas | ADRIA Pharmacy Summit 2019, Split | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|---|--|
| 1. | Име и презиме | Дијана Плашеска-Каранфилска | | | |
| 2. | Дата на раѓање | 21.05.1963 | | | |
| 3. | Степен на образование | VIII | | | |
| 4. | Наслов на научниот степен | Научен советник (МАНУ); Насловен вонреден професор (Фармацевтски факултет); | | | |
| 5. | Каде и кога го завршил образованието односно се стекнал со научен степен | Образование | Година | Институција | |
| | | I степен на студии | 1987 | Медицински факултет, УКИМ, Скопје | |
| | | II степен на студии | / | / | |
| | III степен на студии | 1994 | Медицински факултет, Универзитет Лимбург Мастрихт, Холандија | | |
| 6. | Подрачје, поле и област на научниот степен магистер | Подрачје | Поле | Област | |
| | | | | | |
| 7. | Подрачје, поле и област на научниот степен доктор | Подрачје | Поле | Област | |
| | | Медицина | Молекуларна медицина | Хемоглобинопатии | |
| 8. | Доколку е во работен однос да се наведе институцијата каде работи и звањето во кое е избран и во која област | Институција | Звање во кое е избран и област | | |
| | | Македонска академија на науки и уметности | Научен советник (молекуларна медицина) Насловен вонреден професор на Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје (основи на молекуларна биологија со генетика и фармакогенетика) | | |
| 9. | Список на предмети кои наставникот ги води одделно за првиот, вториот и третиот циклус на студии | | | | |
| | 9.1 | Список на предмети кои наставникот ги води на првиот циклус на студии | | | |
| | | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | | 1. | / | / | |
| | 9.2 | Список на предмети кои наставникот ги води на вториот циклус на студии | | | |
| | | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | | 1. | / | / | |
| | 9.3 | Список на предмети кои наставникот ги води на третиот циклус на студии | | | |
| | | Ред. број | Наслов на предметот | Студиска програма/институција | |
| | | 1. | Биоинформатички основи за анализа на нуклеински киселини и протеини | Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје | |
| | 2. | Молекуларна дијагностика на наследни, малигни и инфективни болести | 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. | Kramer I, Hooning MJ, Mavaddat N,, Plaseska-Karanfilska D,, Easton DF, Hall P, Schmidt MK. | <u>Breast Cancer Polygenic Risk Score and Contralateral Breast Cancer Risk.</u> | Am J Hum Genet. 2020 Nov 5;107(5):837-848. doi: 10.1016/j.ajhg.2020.09.001. Epub 2020 Oct 5. PMID: 33022221 (IF 10,502 in 2019/2020) |
| 2. | Hodžić A, Maver A, Plaseska-Karanfilska D, Ristanović M, Noveski P, Zorn B, | De novo mutations in idiopathic male infertility-A pilot study. | Andrology. 2020 Aug 29. doi: 10.1111/andr.12897. Online ahead of print. (IF 2,860 in 2019/2020) | | |

| | | | | |
|------|--|--|--|--|
| | | Terzic M, Kunej T, Peterlin B. | | |
| | 3. | Duvlis S, Dabeski D, Noveski P, Ivkovski L, Plaseska-Karanfilska D. | Association of IL-10 (rs1800872) and IL-4R (rs1805010) Polymorphisms with Cervical Intraepithelial Lesions and Cervical Carcinomas. | J BUON. 2020 Jan-Feb;25(1):132-140. (IF 1,379 in 2018/2019). |
| | 4. | Figlioli G, Kvist A, Tham E,, Plaseska-Karanfilska D,, Kleibl Z, Radice P, Nevanlinna H, Ehrencrona H, Janavicius R, Peterlongo P. | <u>The Spectrum of FANCM Protein Truncating Variants in European Breast Cancer Cases.</u> | Cancers (Basel). 2020 Jan 26;12(2). pii: E292. doi: 10.3390/cancers12020292. (IF 6,162 in 2019) |
| | 5. | Terzic M, Jakimovska M, Fustik S, Jakovska T, Sukarova-Stefanovska E, Plaseska-Karanfilska D. | <u>Cystic Fibrosis Mutation Spectrum in North Macedonia: A Step Toward Personalized Therapy.</u> | Balkan J Med Genet. 2019 Aug 28;22(1):35-40. doi: 10.2478/bjmg-2019-0009. eCollection 2019 Jun. (IF 0,769 in 2018) |
| 10.2 | Учество во научно-истражувачки национални и меѓународни проекти (до пет) | | | |
| | Ред. број | Улога | Наслов | Финансиран од/година |
| | 1. | Главен истражувач | Macedonian BRCA genes Study (MACBRCA), part of Worldwide Consortium of Investigators of Modifiers of <i>BRCA1</i> / (CIMBA) | ИЦГИБ-МАНУ, 2017 - денес |
| | 2. | Главен истражувач | Macedonian Breast Cancer Association Study (MABCS), part of Breast Cancer Association Study (BCAC) consortium | ИЦГИБ-МАНУ, 2015 - денес |
| | 3. | Главен истражувач | Откривање на генетски фактори за идиопатски машки инфертилитет со нови секвенционирачки технологии | Министерство за образование и наука, 2017-2018 (билатерален проект МК-СЛО) |
| | 4. | Истражувач | Genetic screening for mutations in <i>GH1</i> and <i>GHRHR</i> in a cohort of patients with isolated growth hormone deficiency (IGHD); Elucidating the genetic cause(s) for a distinct association of IGH and myopathy | <i>ICGIB-Trieste</i> , 2014-2016 |
| | 5. | Истражувач | Building schizophrenia research in Macedonia | <i>Fogarty-NIH</i> , 2013-2017 |
| 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. | / | / | / |
| 11. | Менторства на додипломски, магистерски и докторски студии (одбранети) | | | |
| 11.1 | Дипломски работи | | 4 | |

| | | | |
|------|--|--|---|
| | 11.2 | Магистерски работи | 6 |
| | 11.3 | Докторски дисертации | 5 |
| 12. | За ментори на докторски трудови селектирани резултати во последните четири/пет години | | |
| 12.1 | Доказ за печатени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации во даденото поле (до шест) во последните пет години | | |
| | Ред. број | Автори | Наслов Издавач/година |
| | 1. | Noveski P, Terzic M, Vujovic M, Kuzmanovska M, Sukarova Stefanovska E, Plaseska-Karanfilska D. | Multilevel regression modeling for aneuploidy classification and physical separation of maternal cell contamination facilitates the QF-PCR based analysis of common fetal aneuploidies. PLoS One. 2019 Aug 20;14(8):e0221227. doi: 10.1371/journal.pone.0221227. eCollection 2019. (IF 2.776 in 2018) |
| | 2. | Kuzmanovska M, Noveski P, Terzic M, Plaseski T, Kubelka-Sabit K, Filipovski V, Lazarevski S, Sukarova Stefanovska E, Plaseska-Karanfilska D. | Y-chromosome haplogroup architecture confers susceptibility to AZFc microrearrangements. Croat Med J. 2019 Jun 13;60(3):273-283. (IF 1.624 in 2018) |
| | 3. | Maleva Kostovska I, Jakimovska M, Popovska-Jankovic K, Kubelka-Sabit K, Karagjozov M, Plaseska-Karanfilska D. | <u>TIMP3 Promoter Methylation Represents an Epigenetic Marker of BRCA1ness Breast Cancer Tumours.</u> Pathol Oncol Res. 2018 Mar 9. doi:10.1007/s12253-018-0398-4. [Epub ahead of print] PMID:29524167 (IF 1.736 in 2016/2017) |
| | 4. | Jakimovska M, Maleva Kostovska I, Popovska-Jankovic K, Kubelka-Sabit K, Karadjozov M, Stojanovska L, Arsovski A, Smichkoska S, Lazarova E, Jakimovska Dimitrovska M, Plaseska-Karanfilska D. | BRCA1 and BRCA2 germline variants in breast cancer patients from the Republic of Macedonia. Breast Cancer Res Treat. 2018 Jan 15. doi: 10.1007/s10549-017-4642-5. [Epub ahead of print] (IF 3.940 in 2016) |
| | 5. | Dimishkovska D, Kuzmanovska M, Kocheva S, Martinova K, Stojanovski Z, Karanfilski O, Plaseska-Karanfilska D. | First cases with Hb Agrinio described in patients from Macedonia. Hemoglobin. 2017 Dec 8;1-3. doi: 10.1080/03630269.2017.1397016. [Epub ahead of print]. (IF 0,77 in 2016) |
| | 6. | Kubelka-Sabit K, Jasar D, Filipovski V, Bozinovski G, Plaseska-Karanfilska D. | Molecular and histological characteristics of early triploid and partial molar pregnancies Pol J Pathol. 2017; 68(2):138-143. doi: 10.5114/pjp.2017.69689. (IF 0.99 in 2016/2017) |
| 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. | Zhang H, Ahearn TU, Lecarpentier J,, Plaseska-Karanfilska | <u>Genome-wide association study identifies 32 novel breast cancer susceptibility</u> Nat Genet. 2020 Jun;52(6):572-581. doi: 10.1038/s41588-020-0609-2. Epub 2020 May 18. PMID: 32424353. |

| | | | | |
|-----|---|--|--|---|
| | | D,, Chenevix-Trench G, Easton DF, Chatterjee N, García-Closas M. | <u>loci from overall and subtype-specific analyses.</u> | (IF 25,455 in 2018/2019). |
| | 2. | <u>Fachal L, Aschard H, Beesley J,, Plaseska-Karanfilska D,, Simard J, Easton DF, Kraft P, Dunning AM.</u> | Fine-mapping of 150 breast cancer risk regions identifies 191 likely target genes. | at Genet. 2020 Jan 7. doi: 10.1038/s41588-019-0537-1. [Epub ahead of print] (IF 25.455 in 2018/2019). |
| | 3. | Wu L, Shi W, Long J,, Plaseska-Karanfilska D,, Kraft P, Easton DF, Chenevix-Trench G, Zheng W. | A transcriptome-wide association study of 229,000 women identifies new candidate susceptibility genes for breast cancer. | <u>Nat Genet.</u> 2018 Jul;50(7):968-978. doi: 10.1038/s41588-018-0132-x. Epub 2018 Jun 18. PMID:29915430 (IF 27.959 in 2016) |
| | 4. | Milne RL, Kuchenbaecker KB, Michailidou K,, Plaseska-Karanfilska D,, García-Closas M, Schmidt MK, Antoniou AC, Simard J. | Identification of ten variants associated with risk of estrogen-receptor-negative breast cancer. | Nat Genet. 2017 Oct 23. doi: 10.1038/ng.3785. [Epub ahead of print] (IF 27.959 in 2016) |
| | 5. | Michailidou K, Lindström S, Dennis J,, Plaseska-Karanfilska D,, Chenevix-Trench G, Simard J, Kraft P, Easton DF. | Association analysis identifies 65 new breast cancer risk loci. | Nature. 2017 Oct 23. doi: 10.1038/nature24284. [Epub ahead of print] (IF 40.137 in 2016) |
| 12. | Доказ за најмалку три учества на меѓународни собири во последните четири години | | | |
| 3 | Ред. број | Автори | Наслов на трудот | Меѓународен собир/конференција |
| | 1. | Plaseska-Karanfilska D. (invited lecture) | The coming age of polygenic risk scores: Towards personalized breast cancer assessment and prevention. | First Congress of Geneticists in Bosnia and Herzegovina with international participation. Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, October 02-04, 2019. |
| | 2. | Plaseska-Karanfilska D. (invited lecture) | Next generation sequencing in the routine genetic diagnostics: our experience and lessons learnt. | 7 th Rare disease in South East Europe Meeting, Struga, R.N. Macedonia, June 7-9, 2019. |
| | 3. | Plaseska-Karanfilska D. (invited lecture) | Multi-gene panel testing in breast cancer management. | 13 th Balkan Congress of Human Genetics, Edirne, Turkey; April 17-20, 2019. |
| | 4. | Plaseska-Karanfilska D. (invited lecture) | Landscape of breast cancer genes. | The 26 th Meeting of the Balkan Clinical Laboratory Federation and the 6 th National Congress of the Macedonian Association of Medical Biochemistry and Laboratory Medicine, Skopje, R. Macedonia, October 03-05, 2018. |
| | 5. | Plaseska-Karanfilska D. (invited lecture). | Phenotype and genotype heterogeneity of thalassemia intermedia | 12 th Balkan Congress of Human Genetics and 8 th National Conference for Rare Diseases, Plovdiv, Bulgaria, September 8-10, 2017. |

ПРИЛОЗИ

Прилог бр. 6
Додаток на диплома


ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ

| | |
|---|--|
| 1. Податоци за носителот на дипломата | |
| 1.1 Име | |
| 1.2 Име на родител | |
| 1.3 Презиме | |
| 1.4 Датум на раѓање, место и држава на раѓање | |
| 1.5 Матичен број | |
| 2. Податоци за стекнатата квалификација | |
| 2.1 Датум на издавање | |
| 2.2 Назив на квалификацијата | Доктор на фармацевтски науки |
| 2.3 Име на студиската програма, односно главно студиско подрачје, поле и област на студиите | Трет циклус за докторски студии од областа фармација |
| 2.4 Име и статус на високообразовната/научната установа која ја издава дипломата | Универзитет „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, Фармацевтски факултет – Скопје, Решение бр. 05-95 од 04.04.1977, Решение од Одборот за акредитација на високото образование бр. од, Решение за почеток со работа од Министерство за образование и наука бр. од 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 |
| 3. Податоци за степен (циклус) на квалификацијата | |
| 3.1 Вид на квалификацијата (академски/стручни) | Академски студии |
| 3.2 Ниво на квалификацијата, според Македонската и Европската рамка на квалификации | VIII 8 |
| 3.3 Траење на студиската програма: години и ЕКТС кредити | 3 година, 6 семестри, 180 кредити |
| 3.4 Услови за запишување на студиската програма | Завршено предходно образование со минимум 300 ЕКТС и просечна оценка од предходно образование најмалку 8,00 за прв и втор циклус одделно и најмалку 8,00 за интегрираните студии по фармација и сродни дисциплини |
| 4. Податоци за содржините и постигнатите резултати | |
| 4.1 Начин на студирање (редовни, вонредни) | редовен |
| 4.2 Барања и резултати на студиската програма | Студентот ги завршува студиите откако успешно ќе ги ислуша и положи сите предвидени предмети (вкупно 8 предмети, 42 ЕКТС), успешно ќе ги заврши сите други задолжителни компоненти предвидени во програмата (112 ЕКТС) и јавно ќе го одбрани докторскиот труд (26 ЕКТС). Студиската програма им овозможува на студентите да стекнат знаења, вештини и повисоко ниво на професионална компететност во едно или повеќе специфични научни области, системско разбирање на полето на истражување на фармацевтските науки и распознавање на методи и вештини за истражување во рамките на фармацевтските науки |

| | | |
|---|--|--------|
| | согласно највисоките меѓународни стандарди. Студентите по завршување на студиите треба да покажат високо ниво на систематизирано знаење и разбирање, генерално во поширокото подрачје на научно истражување во медицинските науки и здравство, поле фармација, како и поконкретно од потесната област на истражување; треба да бидат квалификувани да имаат совладано вештини и методи во полето на истражување и потесната област со кои ќе бидат оспособени за независно и автономно истражување. Цел на програмата е создавање на млади научници оспособени за самостојно истражување во мултидисциплинарни тимови од повеќе области на медицинските, фармацевтските и биотехнолошките науки со што ќе се обезбеди континуитетот на наставно-научниот потенцијал на соодветните факултети/универзитети, вклучување во меѓународните истражувачки мрежи и проекти финансирани од домашни и странски донатори и примена на научните принципи во секојдневната професионална практика. Докторскиот труд на кандидатот е од потесната област на истражување: | |
| 4.3 Податоци за студиската програма (насока/модул, оценки, ЕКТС кредити) ⁽¹⁾ | Податоците се дадени во уверението за положени испити и завршени студии | |
| 4.4 Систем за оценување (шема на оценки и критериуми за добивање на оценки) | 10=A, 9=B, 8=C, 7=D, 6=E и 5=F | |
| 4.5 Просечна оценка во текот на студиите | | |
| 5. Податоци за користење на квалификацијата | | |
| 5.1 Пристап до понатамошни студии | | |
| 5.2 Професионален статус (ако е применливо) | Доктор на фармацевтски науки | |
| 6. Дополнителни информации | | |
| 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 Северна Македонија www.ukim.edu.mk ; www.ff.ukim.edu.mk contac@ff.ukim.edu.mk | |
| 7. Заверка на додаток на дипломата | | |
| 7.1. Датум и место | | |
| 7.2. Име и потпис | | |
| 7.3. Функција на потписникот | Декан | Ректор |
| 7.4. Печат | | |

¹ Додаток на 4.3 е Уверението на положени испити

Прилог бр. 7

Статут на високообразовната установа – линк до веб страната

<http://www.ff.ukim.edu.mk/wp-content/uploads/2021/01/glasnik-459-Statut-na-Farmaceutski.pdf>

Извештај од последна самоевалуација – линк до веб страната

<http://www.ff.ukim.edu.mk/самоевалуација/>
<http://www.ff.ukim.edu.mk/wp-content/uploads/2020/05/Izvestaj-samoevaluacija-2016-2019-final-2.pdf>

Анекс 1.

**ИЗВЕШТАЈ ЗА САМОЕВАЛУАЦИЈА НА УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ -
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ
(ЗА ПЕРИОДОТ 2016/17 – 2018/19)**

(Извадок од извештајот што е ставен на веб страницата на факултетот:
<http://www.ff.ukim.edu.mk/самоевалуација/>)

1.1. Цели на самоевалуацијата

Овој извештај за самоевалуацијата го опфаќа период од три академски години и тоа 2016/2017, 2017/2018 и 2018/2019 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 Северна 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 55 став 1 од Законот за високото образование, член 354 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и член 55 од Статутот 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 II редовна седница одржана на 01.12.2017 година:

1. Вон.проф. д-р Маја Симоновска Црцаревска – претседател
2. Вон.проф. д-р Александра Грозданова – член
3. Вон.проф. д-р Катерина Брезовска - член
4. Вон.проф. д-р Ана Поцева Пановски - член
5. Вон.проф. д-р Марија Хиљадникова Бајро – член
6. Ален Вукосављевиќ - член
7. Ива Цекова - член

1.3 Субјекти кои учествуваа во процесот на самоевалуација

Во процесот на самоевалуација помогнаа сите вработени на факултетот, Стручната и административна служба на факултетот, наставно-научниот кадар, како и студентите директно во работата на сите членови на 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 Инститuti и 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.

РЕЗИМЕ ОД САМОЕВАЛУАЦИЈАТА

Фармацевтскиот факултет во Скопје има повеќе од 40-годишна традиција на реномирана академска установа. Нејзините почетоци ги втемелиле реномирани професори кои потекнувале од факултети во Белград и Загреб, а нивното искуство го надградувале и проширувале бројни македонски истакнати стручњаци од медицината, кои под нивна едукација се стекнале и со академско искуство. Денес Фармацевтскиот факултет располага со наставен кадар од сите области со богато академско искуство и со современ курикулум, како три предуслови за успешно остварување на својата мисија: да претставува врвна високообразовна установа која дава современа наобразба од додипломски и постдипломски студии од областа на фармацијата, лабораториското инженерство и диететиката/диетотерапијата. 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 дипломирани студенти. 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. Извештајниот 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 ЕКТС 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 работа на групи за самопомош при учењето, за континуирани самостојни активности итн. Исто така очигледено е големата оптеретеност на наставниот кадар поради комплетното отсуство на асистенти и соработници, поради промените во организирање на наставата согласно важечкиот Законот за Високо образование во периодот на самоевалуација. Опремата за научноистражувачка работа е главно обновувана во рамките на поголемиот број научно-истражувачки проекти. Научноистражувачката работа и меѓународната соработката се на високо ниво, со голем број на научни трудови презентирани на меѓународни и домашни научни собири и со голем број на домашни и меѓународни проекти. На Факултетот гостуваат поканети предавачи од странство, и наши наставници гостуваат на странски универзитети. Во продолжение следува резиме на резултатите од самоевалуацијата 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"> - современи студиски програми; - постојано усогласување на курикулумот со европските регулативи и стандарди; - можност за избор од голем фонд на понудени изборни предмети; - оспособување со вештини тесно поврзани со идната професија; - компетентен наставен кадар; - добри просторни можности за обавување на теоретската и практична настава; - голем фонд часови за практична работа; - континуирана проверка на знаењата преку колоквиуми; - учебници и скрипти за поголемиот број предмети; - современи средства за настава; - балансирана оптовареност по семестри и години. | <ul style="list-style-type: none"> - недоволна припрема на студентот од средните училишта; - пасивност на студентите за време на теоретската настава; - недоволна индивидуална вклученост на студентите во практичната настава, истражувачката работа, односно самостојност на кандидатите; - немање доволно финансиски средства за изградба на посебни простории за спорведување на континуираните проверки (колоквиуми); - злоупотреба на електронска опрема и други начини на препишување од страна на студентите при конитнуираните проверки на знаењето - невоедначеност на наставниците во изведувањето на интерактивна настава; - недоволна покриеност на одредени тригодишни стручни студиски програми со наставници/соработници; - непостоење на учебници и скрипти за некои предмети; - немање на современи апарати и помагала, кои се во мал број и се недоволни за совладување на некои од вештините; |
| Opportunities: Можности | Threats: Закани |
| <ul style="list-style-type: none"> - мобилност на студентите на други високообразовни институции во странство; - определување на критериуми за испишување на студенти кои не успеаат да остварат просечен континуитет и успех во студирањето; - подобрување на реализацијата на програмите за практична настава; - стимулирање на научноистражувачката работа на студентите; - намалување на обемот на теоретската настава; - реформирање на методите на практична настава. | <ul style="list-style-type: none"> - потешкотии при оценувањето и пролонгирана евалуација поради немање на логистички услови за спроведување на континуираните проверки (колоквиуми) - недоволна мотивираност на наставниот кадар за реализација на наставата поради немање на доволно финансиски можности и преоптеретеност на кадарот; |

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

| Strengths: јаки страни | Weaknesses: слаби страни |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - голем број наставници со високи квалификации и референци | <ul style="list-style-type: none"> - нема организирана настава за програмите со мал број на студенти (менторски тип) |

- вклучување на студентите во научно-истражувачки и апликативни проекти
 - иновирање на содржините и предметите
 - организирана настава за програмите со над 6 кандидати

- немање доволно опрема за практични истражувања

Opportunities: Можности

Threats: Закани

- мобилност на студентите за остварување кредити на други високообразовни институции.

- големи разлики во бројот на кандидати помеѓу студиските програми
 - големи разлики во просечната оптовареност на наставниците

- SWOT анализа за наставно-научниот кадар

Strengths: јаки страни

Weaknesses: слаби страни

- обезбеденост со кадар со капацитет и расположеност за развој и усовршување на студиските програми за додипломско и последипломско образование;
 - оспособеност на наставно-научниот кадар за реализација на научни истражувања

- комплетно одсуство на на соработнички кадар;
 - “старење” на наставниот кадар;
 - непостоење на можности и временски период за репродукција на наставно-научниот кадар;
 - отсуство на финансиски услови за обезбедување на континуирано усовршување на наставничкиот кадар;
 - бројот на наставно-научен кадар не кореспондира со бројот на предмети по одделни студиски програми.

Opportunities: Можности

Threats: Закани

- можност за анагажирање на дополнителен кадар од студентите на последипломски и докторски студии.
 - овозможеност дел од помошниот кадаро ангажиран за ограничен временски период да премине во редовен работен однос

- промена на условите дефинирани во националната законска регулатива за високото образование;
 - ограничени финансиски средства за едукација и усовршување на научни кадри.

- SWOT анализа за наставна ангажираност на студиите од прв циклус

| Strengths: јаки страни | Weaknesses: слаби страни |
|---|---|
| - добра покриеност на наставата на сите студиски програми | - преоптовареност на најголем број од наставниците - отсуство на соработници поради законските прописи во периодот на самоевалуација |
| Opportunities: Можности | Threats: Закани |
| - анагажирање на дополнителен кадар од студентите на последипломски и докторски студии; - вработување млади кадри преку проекти. | - ограничувања за вработување нов кадар |

- SWOT анализа за просторна и материјална опременост

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

- SWOT анализа за научноистражувачката дејност

| Strengths: јаки страни | Weaknesses: слаби страни |
|---|---|
| - организирана настава за стекнување знаења и вештини од генерички предмети, како и предмети од едукација, со што студентите се здобиваат со базични знаења од научноистражувачката работа - континуирано следење на работата на студентот преку организирање на семинари и годишни конференции кои се задолжителни (носат одреден број кредити); - континуирано ангажирање на менторот во работата на студентот (менторот е активен во сите семинари и годишни конференции); - поради јавно презентирање на научноистражувачката работа на студентот на семинари и годишни конференции, таа е изложена на критичка анализа и на евентуално барање за корекции од страна на сите заинтересирани, со што се подобрува квалитетот на истата. | - 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. - Иако има голем број на ментори, поради големиот број на потесни области во фармацијата, сепак нема доволен број на адекватни ментори од одредени области, па студентите избираат ментор кој е компатибилен со областа на која тие припаѓаат. - недостаток на фондови и средства за учество и презентација на научни сознанија, - нема финансирање од МОН за научно-истражувачки проекти, - нема финансии од МОН за унапредување на научно-истражувачкиот кадар, - недоволни финансии за вклучување на млад истражувачки кадар во меѓународни |

проекти

| 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> |

- SWOT анализа за финансиите

| Strengths: јаки страни | Weaknesses: слаби страни |
|--|---|
| <p>- постојани приходи од МОН за основна дејност</p> <p>- превземени мерки за штедење</p> | <p>- недоволна подршка од државата за научно-истражувачка дејност и за тековно одржување на наставните и научните активности</p> <p>- намалени приходи од уплати од студенти</p> <p>- недоволно искористување на меѓународни фондови за научноистражувачки проекти</p> |
| Opportunities: Можности | Threats: Закани |
| <p>- понуда на настава на англиски јазик за привлекување странски студенти (поголема школарина)</p> <p>- зголемување на учеството на Фармацевтскиот факултет во меѓународни научноистражувачки и апликативни проекти</p> | <p>- одлив на дипломирани студенти на постдипломски студии во странство</p> <p>- лоша економска состојба на економските субјекти од индустријата и стопанството за потенцијална соработка,</p> <p>- неповолни можности за соработка и вклучување во меѓународни научни-апликативни проекти за странски инвеститори.</p> |

Прилог бр. 8

Копии од решенија на акредитирани ментори на докторски труд (само доколку се бара реакредитација на студиска програма)

СПИСОК НА МЕНТОРИ ЗА ДОКТОРСКИ СТУДИИ

Од прегледот на доставените информации за потенцијални ментори на докторски трудови на студиската програма на трет циклус студии за **Фармација**, Фармацевтски факултет Скопје, при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје согласно Уредбата за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр.103/2010), Уредбата за изменување и дополнување на уредбата за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и за вршење на високообразовна дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр.168/2010), и Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.35/2008, бр.103/2008, бр.26/2009, бр.83/2009, бр.99/2009, Бр.115/2010 и бр.17/2011, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14) комисијата констатира исполнување на критериумите на следните наставници:

1. Проф. д-р Кулеванова Светлана
2. Проф. д-р Горачинова Катерина
3. Проф. д-р Трајковиќ Сузана
4. Проф. д-р Младеновска Кристина
5. Проф. д-р Шутуркова Љубица
6. Проф. д-р Бауер Петрова Билјана
7. Проф. д-р Петковска Руменка
8. Проф. д-р Петрушевска Този Лидија
9. Проф. д-р Кавраковски Зоран
10. Проф. д-р Димитровска Анета
11. Проф. д-р Димовски Александар
12. Проф. д-р Главаш Додовска Марија
13. Проф. д-р Славечка Раички Рената
14. Проф. д-р Пановска Кадифкова Татјана
15. Проф. д-р Плашевска Каранфиловска Дијана

Акредитацијата на докторските студии се однесува за 45 студенти.

Напомена: Согласно член 16 став2 од Уредбата за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и за вршење на високообразовна дејност (Службен весник на РМ бр.103/2010) еден професор може да биде ментор на најмногу три докторанти кои кај него се обучуваат за научна работа. Согласно пак член 14 став 2 од Уредбата за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и за вршење на високообразовна дејност (Службен весник на РМ бр.103/2010) ист ментор не може да се пријавува на повеќе од две студиски програми.

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

Заменик претседател на
Одборот за акредитација и евалуација
на високото образование
Проф. д-р Миколај Кузиновски





РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 од Законот за високо образование ("Службен весник на Република Македонија" бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15 и 154/15), член 20 од Правилникот за организацијата, начинот на одлучување, методологијата за акредитација и евалуација, стандардите за акредитација и евалуација, како и други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование ("Службен весник на Република Македонија" бр. 151/12 и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го издава следото

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на трет циклус студии

1. Проф. д-р Ѓоше Стевков се акредитира за ментор за трет циклус студии на студиската програма по Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Заменик претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование

Проф. д-р Александар Стојков

Бр. 17-410/2
18.01. 2017

Кеј Димитар Влахов
4
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508



**РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ**

Врз основа на член 71 од Законот за високо образование (“Службен весник на Република Македонија” бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15 и 154/15), член 20 од Правилникот за организацијата, начинот на одлучување, методологијата за акредирација и евалуација, стандардите за акредитација и евалуација, како и други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование (“Службен весник на Република Македонија” бр. 151/12 и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го издава следото

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на трет циклус студии

1. Проф. д-р Катерина Анчевска Нетковска се акредитира за ментор за трет циклус студии на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Бр. 1408-17/2
22.06. 2017

Kej Димитар Влахов
4
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

Република Македонија
Универзитет “СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ”
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ

| | | | | | | | |
|-------------|----------|-------|-------|----------|--|------------|--|
| Примено: | 27.06.17 | Број: | 206/2 | Примено: | | Земленост: | |
| Орг. Едини: | 03 | | | | | | |

**Заменик претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование**

Проф. д-р Беќим Фетаји

Архивски знак: 0307 год. 1
Рок на чување: 27.06.17 год. 200
Скопје



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата б одржана на 15.03.2018 година го донесе следното

Бр. 1409-91/2
04.06. 2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Светлана Кулеванова, наставник на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски



REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата б одржана на 15.03.2018 година го донесе следното

Бр. 1409-01/3
04.04. 2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Анета Димитровска, наставник на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски



REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата б одржана на 15.03.2018 година го донесе следното

Бр. 1409-91/1
04.04. 2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Билјана Бауер, наставник на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски



REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата б одржана на 15.03.2018 година го донесе следното

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р **Лидија Петрушевска Този**, наставник на **Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје** има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик **Владо Камбовски**



Бр. 1409-9/15
04.04. 2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508



REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата б одржана на 15.03.2018 година го донесе следното

Бр. 1409-51/6
04.04. 2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Рената Славевска Раички, наставник на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски



REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата б одржана на 15.03.2018 година го донесе следното

Бр. 1409-81/7
04.04. 2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Љубица Шутуркова, наставник на **Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје** има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски



REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата б одржана на 15.03.2018 година го донесе следното

Бр. 1409-91/8
04.03.2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Катерина Горачинова, наставник на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски



REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата б одржана на 15.03.2018 година го донесе следното

Бр. 1409-31/9
05.04. 2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

РЕШЕНИЕ
за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Александар Димовски, наставник на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски



REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата б одржана на 15.03.2018 година го донесе следното

Бр. 1409-31/10
04.04. 2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Татјана Кадифкова Пановска, наставник на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски



REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата б одржана на 15.03.2018 година го донесе следното

Бр. 1409-91/11
04.04. 2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

РЕШЕНИЕ
за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Кристина Младеновска, наставник на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски



REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата б одржана на 15.03.2018 година го донесе следното

Бр. 1404-91/12
24.03. 2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

РЕШЕНИЕ
за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Зоран Кавкаровски, наставник на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски



REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата б одржана на 15.03.2018 година го донесе следното

Бр. 1409-3/13
04.04. 2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Руменка Петковска, наставник на **Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје** има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски



REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата б одржана на 15.03.2018 година го донесе следното

Бр. 1409-91/18
04.04. 2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

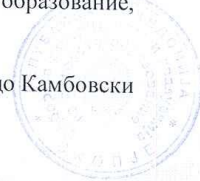
РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Марија Главаш Додов, наставник на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски



REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата б одржана на 15.03.2018 година го донесе следното

Бр. 1409-81/16
07.04. 2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

РЕШЕНИЕ
за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Зоран Стерјев, наставник на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски



REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата б одржана на 15.03.2018 година го донесе следното

Бр. 1409-31/17
04.04.2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Александра Грозданова, наставник на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски



REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата 19 одржана на 15.11.2018 година го донесе следното

Бр. 1404-385/2
18.11.2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Јасмина Тониќ - Рибарска, наставник на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски

Република Македонија
Универзитет „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ - Скопје

| | | | |
|------------|------------|--------|----------|
| Примено: | 03-12-2018 | | |
| Орг. Един. | Број | Прилог | Вредност |
| 03 | 528/16 | | |

REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2-3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата 19 одржана на 15.11.2018 година го донесе следното

Бр. 149.385/3
28.11. 2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

РЕШЕНИЕ
за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Маја Симоноска Црцаревска, наставник на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски



Република Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ - Скопје

Примено: 03-12-2018

| Орг. Единиц. | Број: | Прилог: | Вредност: |
|--------------|-------|---------|-----------|
| 03 | 528/5 | | |

REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508

[Signature]
3.12.2018



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата 19 одржана на 15.11.2018 година го донесе следното

Бр. 1409-385/4
28.11.2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

РЕШЕНИЕ
за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Ана Поцева - Пановска, наставник на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ

| | | | |
|------------|------------|--------|--------|
| Датум: | 03-12-2018 | | |
| Орг. Един. | Број | Прилог | Вредн. |
| 03 | 528/4 | | |



REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата 19 одржана на 15.11.2018 година го донесе следното

Бр. 149-385/5
28.11.2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508

РЕШЕНИЕ
за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Катерина Брезовска, наставник на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,

Академик Владо Камбовски

| | | |
|--|-------|---------|
| РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ - С | | |
| 03-12-2018 | | |
| ИМЕНИ: | Број: | Прилог: |
| 03 | 528/3 | |

REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА И ЕВАЛУАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

Врз основа на член 71 и член 96 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15, 98/15, 154/15, 30/16, 127/16), и извештајот од стручната комисија, Одборот за акредитација и евалуација на високото образование на седницата 19 одржана на 15.11.2018 година го донесе следното

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на студенти
на трет циклус студии

1. Д-р Марија Хиљадникова Бајро, наставник на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, има право да биде ментор на најмногу 3 кандидати годишно, кои изработуваат докторски трудови на трет циклус студии.
2. Одборот за акредитација и евалуација на високото образование го прифати извештајот на стручната комисија, во кој е констатирана исполнетоста на законските услови и правото на менторство на трет циклус студии, на именуваниот наставник.
3. Ова решение стапува на сила со денот на донесувањето на решението.
4. Примерок од решението се доставува до именуваниот и до високообразовната установа.

Претседател на Одборот за акредитација
и евалуација на високото образование,


Академик Владо Камбовски

Република Македонија
Универзитет „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ - Скопје


| | | | |
|-----------|------------|---------|-----------|
| Примено: | 03-12-2018 | | |
| Ор. ел.ч. | Број: | Прилог: | Вредност: |
| 03 | 528/2 | | |

REPUBLIC OF MACEDONIA
HIGHER EDUCATION ACCREDITATION AND EVALUATION BOARD
City Trade Center, 2nd floor, Section 2, Office 235, 1000 Skopje, Macedonia
Phone: + 389 2 3220 509, Fax: + 389 2 3220 508

Бр. 149-385/6
28.11.2018 година
Кеј Димитар Влахов 4
II кат
1000 Скопје
тел.: (02) 3 220 509
факс: (02) 3 220 508


 РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА - REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 AGJENCIA PER CILËSI NË ARSIMIN E LARTË

Бр.-Нр. 08-150/25
14.02. 2021 год.-viti
 Скопје - Shkup


 РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

 REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
 AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË
 BORDI PËR AKREDITIM I ARSIMIT TË LARTË

Врз основа на член 48 став (2) точка 7 и член 227 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/2018) и извештајот од стручната комисија бр.08 - 150/16 од 29.01.2021 година, Одборот за акредитација на високото образование, на 10-та седница одржана на 28.12.2020 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на докторски студии

1. Д-р Наталија Наков, редовен професор на студиската програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, се акредитира за ментор на докторски студии на студиската програма Фармација од трет циклус бр. на акредитација 1409-27/2 од 16.03.2018 година.
2. Менторот на докторски студии од точка 1 на ова решение може истовремено да биде ментор на најмногу три докторанти кои кај него ќе се обучуваат за научна работа и за изработка на докторски труд.
3. Ова решение е конечно и влегува во сила со денот на донесувањето.



Образложение


По донесеното барање бр.03 - 414/1 од 15.09.2020 година (наш бр.08 - 150/1 од 25.09.2020 година) за акредитација на ментор на докторски студии на студиска програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, за проф. д-р Наталија Наков.

Одборот за акредитација на високото образование, на 7 - та седницата одржана на 30.09.2020 година, формира стручна комисија за разгледување на барањето за акредитација на ментор на докторски студии, со придружната документација и подготвување на извештај по однос на барањето и документацијата.

Врз основа на позитивната оценка содржана во извештајот на стручната комисија, бр. 08 - 150/16 од 29.01.2021 година, согласно Законот за високо образование* („Службен весник на Република Македонија“ бр.82/18) и Правилникот за организацијата, работата, начинот на одлучување, методологијата за акредитација и евалуација, стандардите за акредитација и евалуација, како и други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.151/12), Одборот за акредитација на високото образование, на својата 10 - та седница одржана на 28.12.2020 година, одлучи како во диспозитивот на ова решение.

Претседател
 на Одборот за акредитација на високото образование
 Академик Владо Камбовски







РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА - REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË

Бр.-Nr. 08-150/24

11.02. 20 21 год.-viti
 Скопје - Shkup



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
 AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË
 BORDI PËR AKREDITIM I ARSIMIT TË LARTË

Врз основа на член 48 став (2) точка 7 и член 227 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/2018) и извештајот од стручната комисија бр.08 - 150/15 од 29.01.2021 година, Одборот за акредитација на високото образование, на 10-та седница одржана на 28.12.2020 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на докторски студии

1. Д-р Надица Матевска Гешковска, редовен професор на студиската програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, се акредитира за ментор на докторски студии на студиската програма Фармација од трет циклус бр. на акредитација 1409-27/2 од 16.03.2018 година.
2. Менторот на докторски студии од точка 1 на ова решение може истовремено да биде ментор на најмногу три докторанти кои кај него ќе се обучуваат за научна работа и за изработка на докторски труд.
3. Ова решение е конечно и влегува во сила со денот на донесувањето.



Образложение


По донесеното барање бр.03 - 414/1 од 15.09.2020 година (наш бр.08 - 150/1 од 25.09.2020 година) за акредитација на ментор на докторски студии на студиска програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, за проф. д-р Надица Матевска Гешковска.

Одборот за акредитација на високото образование, на 7 - та седницата одржана на 30.09.2020 година, формира стручна комисија за разгледување на барањето за акредитација на ментор на докторски студии, со придружната документација и подготвување на извештај по однос на барањето и документацијата.

Врз основа на позитивната оценка содржана во извештајот на стручната комисија, бр. 08 - 150/15 од 29.01.2021 година, согласно Законот за високо образование* („Службен весник на Република Македонија“ бр.82/18) и Правилникот за организацијата, работата, начинот на одлучување, методологијата за акредитација и евалуација, стандардите за акредитација и евалуација, како и други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.151/12), Одборот за акредитација на високото образование, на својата 10 - та седница одржана на 28.12.2020 година, одлучи како во диспозитивот на ова решение.


Претседател
 на Одборот за акредитација на високото образование
 Академик Владо Камбовски



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА - REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË

Бр.-Нр. 08-150/23
11.02. 2021 год.-viti
 Скопје - Shkup



РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
 AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË
 BORDI PËR AKREDITIM I ARSIMIT TË LARTË

Врз основа на член 48 став (2) точка 7 и член 227 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/2018) и извештајот од стручната комисија бр.08 - 150/14 од 29.01.2021 година, Одборот за акредитација на високото образование, на 10-та седница одржана на 28.12.2020 година, донесе

РЕШЕНИЕ
за акредитација на ментор на докторски студии

1. Д-р Марија Карапанцова, редовен професор на студиската програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, се акредитира за ментор на докторски студии на студиската програма Фармација од трет циклус бр. на акредитација 1409-27/2 од 16.03.2018 година.
2. Менторот на докторски студии од точка 1 на ова решение може истовремено да биде ментор на најмногу три докторанти кои кај него ќе се обучуваат за научна работа и за изработка на докторски труд.
3. Ова решение е конечно и влегува во сила со денот на донесувањето.

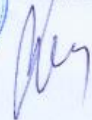

Образложение

По донесеното барање бр.03 - 414/1 од 15.09.2020 година (наш бр.08 - 150/1 од 25.09.2020 година) за акредитација на ментор на докторски студии на студиска програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, за проф. д-р Марија Карапанцова.

Одборот за акредитација на високото образование, на 7 - та седницата одржана на 30.09.2020 година, формира стручна комисија за разгледување на барањето за акредитација на ментор на докторски студии, со придружната документација и подготвување на извештај по однос на барањето и документацијата.


Врз основа на позитивната оценка содржана во извештајот на стручната комисија, бр. 08 - 150/14 од 29.01.2021 година, согласно Законот за високо образование* („Службен весник на Република Македонија“ бр.82/18) и Правилникот за организацијата, работата, начинот на одлучување, методологијата за акредитација и евалуација, стандардите за акредитација и евалуација, како и други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.151/12), Одборот за акредитација на високото образование, на својата 10 - та седница одржана на 28.12.2020 година, одлучи како во диспозитивот на ова решение.

Претседател
 на Одборот за акредитација на високото образование
 Академик Владо Камбовски


 РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА - REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË

Бр.-Nr. 08-150/22
11-02-2021 год.-viti
 Скопје - Shkup


 РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
 AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË
 BORDI PËR AKREDITIM I ARSIMIT TË LARTË

Врз основа на член 48 став (2) точка 7 и член 227 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/2018) и извештајот од стручната комисија бр.08 - 150/13 од 29.01.2021 година, Одборот за акредитација на високото образование, на 10-та седница одржана на 28.12.2020 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на докторски студии

- Д-р Никола Гешковски, редовен професор на студиската програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, се акредитира за ментор на докторски студии на студиската програма Фармација од трет циклус бр. на акредитација 1409-27/2 од 16.03.2018 година.
- Менторот на докторски студии од точка 1 на ова решение може истовремено да биде ментор на најмногу три докторанти кои кај него ќе се обучуваат за научна работа и за изработка на докторски труд.
- Ова решение е конечно и влегува во сила со денот на донесувањето.



Образложение


По донесеното барање бр.03 - 414/1 од 15.09.2020 година (наш бр.08 - 150/1 од 25.09.2020 година) за акредитација на ментор на докторски студии на студиска програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, за проф. д-р Никола Гешковски.

Одборот за акредитација на високото образование, на 7 - та седницата одржана на 30.09.2020 година, формира стручна комисија за разгледување на барањето за акредитација на ментор на докторски студии, со придружната документација и подготвување на извештај по однос на барањето и документацијата.


Врз основа на позитивната оценка содржана во извештајот на стручната комисија, бр. 08 - 150/13 од 29.01.2021 година, согласно Законот за високо образование* („Службен весник на Република Македонија“ бр.82/18) и Правилникот за организацијата, работата, начинот на одлучување, методологијата за акредитација и евалуација, стандардите за акредитација и евалуација, како и други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.151/12), Одборот за акредитација на високото образование, на својата 10 - та седница одржана на 28.12.2020 година, одлучи како во диспозитивот на ова решение.

Претседател
 на Одборот за акредитација на високото образование
 Академик Владо Камбовски


 РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА - REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË

Бр.-Nr. 08 - 150 / 21
11 - 02 . 20 21 год.-viti
 Скопје - Shkup


 РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

 REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
 AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË
 BORDI PËR AKREDITIM I ARSIMIT TË LARTË

Врз основа на член 48 став (2) точка 7 и член 227 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/2018) и извештајот од стручната комисија бр.08 - 150/12 од 29.01.2021 година, Одборот за акредитација на високото образование, на 10-та седница одржана на 28.12.2020 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на докторски студии

- Д-р Александра Капедановска Несторовска, редовен професор на студиската програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, се акредитира за ментор на докторски студии на студиската програма Фармација од трет циклус бр. на акредитација 1409-27/2 од 16.03.2018 година.
- Менторот на докторски студии од точка 1 на ова решение може истовремено да биде ментор на најмногу три докторанти кои кај него ќе се обучуваат за научна работа и за изработка на докторски труд.
- Ова решение е конечно и влегува во сила со денот на донесувањето.


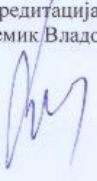
Образложение


По донесеното барање бр.03 - 414/1 од 15.09.2020 година (наш бр.08 - 150/1 од 25.09.2020 година) за акредитација на ментор на докторски студии на студиска програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, за проф. д-р Александра Капедановска Несторовска.

Одборот за акредитација на високото образование, на 7 - та седницата одржана на 30.09.2020 година, формира стручна комисија за разгледување на барањето за акредитација на ментор на докторски студии, со придружната документација и подготвување на извештај по однос на барањето и документацијата.


Врз основа на позитивната оценка содржана во извештајот на стручната комисија, бр. 08 - 150/12 од 29.12.2020 година, согласно Законот за високо образование* („Службен весник на Република Македонија“ бр.82/18) и Правилникот за организацијата, работата, начинот на одлучување, методологијата за акредитација и евалуација, стандардите за акредитација и евалуација, како и други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.151/12), Одборот за акредитација на високото образование, на својата 10 - та седница одржана на 28.12.2020 година, одлучи како во диспозитивот на ова решение.

Претседател
 на Одборот за акредитација на високото образование
 Академик Владо Камбовски


 РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА - REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË

Бр.-Nr. 08-150/20
11.02.2021 год.-viti
 Скопје - Shkup


 РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
 AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË
 BORDI PËR AKREDITIM I ARSIMIT TË LARTË

Врз основа на член 48 став (2) точка 7 и член 227 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/2018) и извештајот од стручната комисија бр.08 - 150/11 од 29.01.2021 година, Одборот за акредитација на високото образование, на 10-та седница одржана на 28.12.2020 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на докторски студии

- Д-р Зорица Наумовска, редовен професор на студиската програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, се акредитира за ментор на докторски студии на студиската програма Фармација од трет циклус бр. на акредитација 1409-27/2 од 16.03.2018 година.
- Менторот на докторски студии од точка 1 на ова решение може истовремено да биде ментор на најмногу три докторанти кои кај него ќе се обучуваат за научна работа и за изработка на докторски труд.
- Ова решение е конечно и влегува во сила со денот на донесувањето.



Образложение


По донесеното барање бр.03 - 414/1 од 15.09.2020 година (наш бр.08 - 150/1 од 25.09.2020 година) за акредитација на ментор на докторски студии на студиска програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, за проф. д-р Зорица Наумовска.

Одборот за акредитација на високото образование, на 7 - та седницата одржана на 30.09.2020 година, формира стручна комисија за разгледување на барањето за акредитација на ментор на докторски студии, со придружната документација и подготвување на извештај по однос на барањето и документацијата.


Врз основа на позитивната оценка содржана во извештајот на стручната комисија, бр. 08 - 150/11 од 29.12.2020 година, согласно Законот за високо образование* („Службен весник на Република Македонија“ бр.82/18) и Правилникот за организацијата, работата, начинот на одлучување, методологијата за акредитација и евалуација, стандардите за акредитација и евалуација, како и други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.151/12), Одборот за акредитација на високото образование, на својата 10 - та седница одржана на 28.12.2020 година, одлучи како во диспозитивот на ова решение.

Претседател
 на Одборот за акредитација на високото образование
 Академик Владо Камбовски


 РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА - REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË

Бр.-Нр. 08-150/20
16-02. 20 21 год.-viti
 Скопје - Shkup


 РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
 AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË
 BORDI PËR AKREDITIM I ARSIMIT TË LARTË

Врз основа на член 48 став (2) точка 7 и член 227 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/2018) и извештајот од стручната комисија бр.08 - 150/19 од 29.01.2021 година, Одборот за акредитација на високото образование, на 11-та седница одржана на 27.01.2021 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на докторски студии

1. Д-р Јелена Ацевска, редовен професор на студиската програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, се акредитира за ментор на докторски студии на студиската програма Фармација од трет циклус бр. на акредитација 1409-27/2 од 16.03.2018 година.
2. Менторот на докторски студии од точка 1 на ова решение може истовремено да биде ментор на најмногу три докторанти кои кај него ќе се обучуваат за научна работа и за изработка на докторски труд.
3. Ова решение е конечно и влегува во сила со денот на донесувањето.



Образложение


По донесеното барање бр.03 - 414/1 од 15.09.2020 година (наш бр.08 - 150/1 од 25.09.2020 година) за акредитација на ментор на докторски студии на студиска програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, за проф. д-р Јелена Ацевска.

Одборот за акредитација на високото образование, на 7 - та седницата одржана на 30.09.2020 година, формира стручна комисија за разгледување на барањето за акредитација на ментор на докторски студии, со придружната документација и подготвување на извештај по однос на барањето и документацијата.


Врз основа на позитивната оценка содржана во извештајот на стручната комисија, бр. 08 - 150/19 од 29.01.2021 година, согласно Законот за високо образование* („Службен весник на Република Македонија“ бр.82/18) и Правилникот за организацијата, работата, начинот на одлучување, методологијата за акредитација и евалуација, стандардите за акредитација и евалуација, како и други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.151/12), Одборот за акредитација на високото образование, на својата 11 - та седница одржана на 27.01.2021 година, одлучи како во диспозитивот на ова решение.

Претседател
 на Одборот за акредитација на високото образование
 Академик Владо Камбовски


 РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА - REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË

Бр.-Nr. 08-150/27
16.02. 20 21 год.-viti
 Скопје - Shkup


 РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
 AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË
 BORDI PËR AKREDITIM I ARSIMIT TË LARTË

Врз основа на член 48 став (2) точка 7 и член 227 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/2018) и извештајот од стручната комисија бр.08 - 150/18 од 29.01.2021 година, Одборот за акредитација на високото образование, на 11-та седница одржана на 27.01.2021 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на докторски студии

1. Д-р Тања Петреска Ивановска, редовен професор на студиската програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, се акредитира за ментор на докторски студии на студиската програма Фармација од трет циклус бр. на акредитација 1409-27/2 од 16.03.2018 година.
2. Менторот на докторски студии од точка 1 на ова решение може истовремено да биде ментор на најмногу три докторанти кои кај него ќе се обучуваат за научна работа и за изработка на докторски труд.
3. Ова решение е конечно и влегува во сила со денот на донесувањето.



Образложение


По донесеното барање бр.03 - 414/1 од 15.09.2020 година (наш бр.08 - 150/1 од 25.09.2020 година) за акредитација на ментор на докторски студии на студиска програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, за проф. д-р Тања Петреска Ивановска.


Одборот за акредитација на високото образование, на 7 - та седницата одржана на 30.09.2020 година, формира стручна комисија за разгледување на барањето за акредитација на ментор на докторски студии, со придружната документација и подготвување на извештај по однос на барањето и документацијата.

Врз основа на позитивната оценка содржана во извештајот на стручната комисија, бр. 08 - 150/18 од 29.01.2021 година, согласно Законот за високо образование* („Службен весник на Република Македонија“ бр.82/18) и Правилникот за организацијата, работата, начинот на одлучување, методологијата за акредитација и евалуација, стандардите за акредитација и евалуација, како и други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.151/12), Одборот за акредитација на високото образование, на својата 11 - та седница одржана на 27.01.2021 година, одлучи како во диспозитивот на ова решение.


Претседател
 на Одборот за акредитација на високото образование
 Академик Владо Камбовски




 РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА - REPUBLIKA E MAQEDONISE SË VERIUT
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË

Бр.-Нр. 08-150/26
16.02. 2021 год.-viii
 Скопје - Shkup


 РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА
 АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИТЕТ ВО ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ
 ОДБОР ЗА АКРЕДИТАЦИЈА НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ

REPUBLIKA E MAQEDONISË SË VERIUT
 AGJENCIA PËR CILËSI NË ARSIMIN E LARTË
 BORDI PËR AKREDITIM I ARSIMIT TË LARTË

Врз основа на член 48 став (2) точка 7 и член 227 од Законот за високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр. 82/2018) и извештајот од стручната комисија бр.08 - 150/17 од 29.01.2021 година, Одборот за акредитација на високото образование, на 11-та седница одржана на 27.01.2021 година, донесе

РЕШЕНИЕ

за акредитација на ментор на докторски студии

- Д-р Лилјана Анастасова, редовен професор на студиската програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, се акредитира за ментор на докторски студии на студиската програма Фармација од трет циклус бр. на акредитација 1409-27/2 од 16.03.2018 година.
- Менторот на докторски студии од точка 1 на ова решение може истовремено да биде ментор на најмногу три докторанти кои кај него ќе се обучуваат за научна работа и за изработка на докторски труд.
- Ова решение е конечно и влегува во сила со денот на донесувањето.



Образложение

По донесеното барање бр.03 - 414/1 од 15.09.2020 година (наш бр.08 - 150/1 од 25.09.2020 година) за акредитација на ментор на докторски студии на студиска програма Фармација на Фармацевтски факултет при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ Скопје, за проф. д-р Лилјана Анастасова.

Одборот за акредитација на високото образование, на 7 - та седницата одржана на 30.09.2020 година, формира стручна комисија за разгледување на барањето за акредитација на ментор на докторски студии, со придружната документација и подготвување на извештај по однос на барањето и документацијата.

Врз основа на позитивната оценка содржана во извештајот на стручната комисија, бр. 08 - 150/17 од 29.01.2021 година, согласно Законот за високо образование* („Службен весник на Република Македонија“ бр.82/18) и Правилникот за организацијата, работата, начинот на одлучување, методологијата за акредитација и евалуација, стандардите за акредитација и евалуација, како и други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.151/12), Одборот за акредитација на високото образование, на својата 11 - та седница одржана на 27.01.2021 година, одлучи како во диспозитивот на ова решение.

Претседател
 на Одборот за акредитација на високото образование
 Академик Владо Камбовски

Прилог бр. 9

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



Врз основа на член 71 став 2, алинеа 4 и 104, став 2 од Законот за високото образование ("Службен весник на Република Македонија" број 35/08, 103/8, 26/9, 83/09 и 99/2009 и 115/2010 година), Одборот за акредитација на 33. седница одржана на 23.12.2010 година донесе

РЕШЕНИЕ

со кое се акредитираат тригодишните студиски програми за третиот циклус докторски студии по Фармација на Фармацевтскиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје

1. Се акредитираат новите студиски програми од Третиот циклус докторски студии по Фармација на Фармацевтскиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, врз основа на исполнетоста на условите согласно Уредбата за нормативи и стандарди за основање на високообразовни установи и за вршење високообразовна дејност („Службен весник на Република Македонија“ бр.103/2010), Класификацијата на научно истражувачки подрачја, полиња и области според меѓународната франкатијева класификација („Службен весник на Република Македонија“ бр.103/2010), Правилникот за организацијата, работата, начинот на одлучување, методологијата, постапката за акредитација, критериумите и стандардите за акредитација, како и други прашања во врска со работата на Одборот за акредитација на високото образование („Службен весник на Република Македонија“ бр.121/2009) и согласно Правилникот за задолжителните компоненти кои треба да ги поседуваат студиските програми од третиот циклус на студии.
2. Акредитацијата од точка 1 на ова решение се дава за докторски студии од третиот циклус на студиската програма за Фармација во траење од три години (шест семестри).
3. По завршените студии на третиот циклус и одбрана на докторскиот труд се стекнува со научниот степен доктор на науки, подрачје на истражување: медицински науки и здравство, научно поле на истражување: фармација (скратено: д-р, или PhD. итн.).
4. Фармацевтскиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје е должен во целост да го реализира Проектот од точка 1 на ова решение по однос на исполнетоста на условите за вршење на високообразовна дејност во согласност со Законот за високото образование, Уредбата за нормативите и стандардите за основање на високообразовни установи и за вршење високообразовна дејност ("Службен весник на Република Македонија", број 103 од 20 10 година) и Класификацијата на научни подрачја, полиња и области на истражувања, структурирани според стандардите на ОЕЦД.
5. Членовите на Одборот за акредитација одлуката за акредитација ја донесоа едногласно.

6. Составен дел на Решението е списокот на утврдени ментори, со што се определува бројот на студенти кои можат да се запишат на студиската програма од трет циклус. Согласно со предложениот број ментори максималниот број студенти на првата година би изнесувал 39.

7. Решението влегува во сила со денот на донесувањето.

О Б Р А З Л О Ж Е Н И Е

Фармацевтскиот факултет на Универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, по претходно донесената одлука на Наставно научниот совет за давање согласност за организирање на трет циклус на студии (докторски) , како и Одлуката за усвојување на студиските програми за фармација од Сенатот на универзитетот „Св.Кирил и Методиј“ во Скопје, поднесе барање до Одборот за акредитација на високото образование за прифаќање и акредитација на студии од тертиот циклус (докторски студии), студиска програма по фармација.

Одборот за акредитација на својата 33. седница одржана на 23.12.2010 година врз основа доставениот елаборат, и извештајот на експертската комисија одлучи како во диспозитивот на ова решение.

**ПРЕТСЕДАТЕЛ НА
ОДБОРОТ ЗА АКРЕДИТАЦИЈА
НА ВИСОКОТО ОБРАЗОВАНИЕ,
проф. д-р. Михаил Петковски**



Република Македонија
Универзитет "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ФАРМАЦЕВТСКИ ФАКУЛТЕТ

| | | | |
|-------------------|-------|---------|-----------|
| Архивски знак: | | | |
| Рок на чување: | | | |
| Примено: 13.01.11 | | | |
| Орг. Едини | Број: | Прилог: | Вредност: |
| 03 | 13 | | |

Прилог бр. 10

Договори за закуп – за високообразовни установи кои немаат сопствени просторни услови за реализација на студиската програма

Фармацевтски факултет при Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје нема склучено Договори за закуп за реализација на студиската програма.

Прилог бр. 11

Банкарска гаранција – за приватните високообразовни установи

Фармацевтски факултет при Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје е јавна високообразовна институција.

Прилог бр. 12

М1/М2– за приватните високообразовни установи

Фармацевтски факултет при Универзитетот Св. Кирил и Методиј во Скопје е јавна високообразовна институција.