

РЕФЕРАТ

**ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА
ОБЛАСТ ФАРМАКОЛОГИЈА НА ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП**

Со Одлука бр. 2002-220/3 донесена на 188. седница на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, одржана на 11.9.2017 година, определени сме за членови на Рецензентска комисија за избор на наставник во сите звања за научното поле/област *фармакологија* на Факултет за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весниците „Нова Македонија“ и „Коха“ на 29.8.2017 година. Во предвидениот рок на него се пријави д-р сци. спец. Марија Дарковска-Серафимовска, вработена како асистент на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

Врз основа на приложената документација од кандидатката, чест ни е на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки да му го поднесеме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатката д-р сци. спец. **Марија Дарковска-Серафимовска** е родена на 9.2.1975 година во Скопје. Основно и средно образование (СМУГС „Д-р Панче Караџозов“ – фармацевтски техничар) завршува со континуиран одличен успех 5,00 во сите учебни години. Во учебната 1993/1994 година се запишува на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, каде што дипломира во септември 1998 година, со просечен успех повисок од 8,5.

По дипломирањето, во март 1999 година се вработува во АД „ЈАКА 80“ – Радовиш, на работно место стручен аналитичар во Лабораторијата за испитување и контрола на квалитет на лекови во Скопје.

Во период 2002 – 2005 година завршува здравствена специјализација од областа испитување и контрола на лекови на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, со изработка на специјалистички труд и полагање на специјалистички испит и се стекнува со звање специјалист по испитување и контрола на лекови. Темата на специјалистичкиот труд е „*HPLC метод за едновремено определување на салбутамол и натриум бензоат во сируп*“. Во октомври 2005 година е поставена за директор на Лабораторијата за испитување и контрола на лекови во АД „ЈАКА 80“ и по договор на дело ангажирана како одговорно лице за пуштање серија лек во промет во „Срболек ад Белград“. Во периодот од 2008 до 2011 година е ангажирана како одговорно лице за пуштање серија лек во промет во „МД НИНИ доо“ – Ниш. Во период 2013 – 2015 година завршува академска специјализација на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот во Белград со изработка и одбрана на проектна задача и се стекнува со звањето специјалист за пуштање серија лек во промет. Темата на проектната задача е „*Стратешки план за развој на Агенцијата за лекови и медицински средства на Република Македонија*“. Од 23 јули 2014 година од страна на премиерот на Република Македонија е назначена за директор на Агенцијата за лекови и медицински средства на Република Македонија и на таа позиција останува 3 години.

Во студиската 2009/2010 година се запишува на докторски студии на Катедрата за фармакологија на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот во Белград, кој се вбројува меѓу првите 500 престижни универзитети согласно со ангирањето по Шангајската листа. На 27.10.2016 година успешно ја одбранува докторската дисертација со наслов „*Тирофибан како потенцијален радиофармацевтик за детекција на тромбоемолиски пореметувања: Анимален модел*“.

Во текот на своето работно искуство, кандидатката се стекнува со повеќе сертификати и признанија од областа на здравството. Својата академска кариера ја започнува во септември 2011 година како асистент по фармакологија на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.

Од останатите квалификации има познавање за работа со компјутери и активно познавање и користење на англиски јазик.

Кандидатката д-р сци. спец. Марија Дарковска-Серафимовска ги исполнува условите за избор во звање доцент за научната област фармакологија што се докажува со:

1. Стекнатата диплома за доктор на науки;
2. Остварен просечен успех повисок од 8,5 на прв и 9,6 на втор циклус студии;
3. Има објавено три научноистражувачки трудови во научно списание со фактор на влијание во последните пет години;
4. Позитивен извештај од евалуација.

Бр.	Автор	Наслов на трудот	Списание	Импакт фактор
1.	<u>Marija Darkovska Serafimovska</u> , Emilija Janevik-Ivanovska, Trajan Balkanov, Nenad Ugresic	Developmet of Alternative HPLC Method for Determination of Tirofiban in Rat Serum	MJCCE, (2016), accepted (DOI broj 10.20450/mjccce.2016.936)	0,612
2.	<u>Marija Darkovska Serafimovska</u> , Emilija Janevik-Ivanovska, Icko Djorgoski, Zorica Arsova Sarafinovska, Milka Zdravkovska, Trajan Balkanov, Nenad Ugresic	Radiolabeled tirofiban – a potential radiopharmaceutical for detection of deep venous thrombosis	Drug Design, Development and Therapy 2016:10 2989–2996	2,822
3.	<u>Darkovska Serafimovska M.</u> Janevik-Ivanovska E, Ugresic N, Djorgoski I.	Imaging of deep venous thrombosis using radioactive-labeled tirofiban.	Bratisl Med J 2015; 116 (10)	0,345

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Кандидатката стекнатите знаења и вештини успешно ги применува во наставно-образовната дејност. Во периодот од учебната 2011/2012 г. до денес работи како асистент по предметите: Фармакологија, Клиничка фармакологија, Фитохемија, Фитотерапија и др. на студиските и стручните групи на Факултетот на медицински науки во Штип.

Кандидатката е еден од авторите на рецензираните скрипта и практикум по Фармакологија 1, како и рецензирани скрипта и практикум по Клиничка фармација и Фитохемија, кои се објавени на е-библиотека на УГД:

Балканов Трајан, Дарковска-Серафимовска Марија. Фармакологија 1 – скрипта. Штип, 2014. ISBN 978-608-244-049-1

<http://e-lib.ugd.edu.mk/302>

Ова учебно помагало, скрипта, првенствено им е наменето на студентите на фармација кои го слушаат овој предмет на Факултетот за медицински науки. Основната идеја беше студентите да се запознаат со најосновните фармакокинетски процеси: апсорпција, дистрибуција, метаболизам и елиминација на лековите, односно промените на физичките и хемиските особини на лековите од моментот на апликација до моментот на нивната елиминација од организмот. Големо внимание е посветено и на фармакодинамичките процеси во човековиот организам, односно дејството или ефектот на лекот врз организмот, механизмот на дејство на лековите, факторите од кои зависи сигурноста и ефикасноста на лекот, дозирањето и факторите кои влијаат врз дозирањето на лековите, интеракциите и несаканите дејства на лековите.

Дарковска-Серафимовска Марија, Балканов Трајан. Практикум по фармакологија 1. Штип, 2014. ISBN 978-608-244-050-7. <http://e-lib.ugd.edu.mk/301>

Целта на овој практикум е на студентите да им овозможи интерактивно да се вклучат во темата што се обработува и секако и со нивните размислувања и одговори да дадат придонес во полесното совладување на материјата од скриптата која се изучува според предметната програма. Практикумот, како неделив дел на скриптата, на студентите им овозможува полесно да ги разберат и совладаат најосновните фармакокинетски процеси кои се одвиваат во организмот при примена на лековите од моментот на апликација до моментот на нивната елиминација од организмот. Секако, големо внимание е посветено и на фармакодинамичките процеси кои се одвиваат во човековиот организам при примена на лековите.

Арсова-Сарафиновска Зорица, Балканов Трајан, Дарковска-Серафимовска Марија, Ивановска Верица. Клиничка фармација и фармакотерапија – скрипта. Штип, 2015. ISBN 978-608-244-182-5

<http://e-lib.ugd.edu.mk/433>

Со помош на оваа скрипта се дефинира поимот клиничка фармација, главната цел и нивоата на дејствување на клиничките фармацевти, нивната улога и задачи во современиот интегриран здравствен систем. Таа содржи наставни содржини за интеракциите на лекови и механизмите на нивно настанување, лековите со висок потенцијал за појава на интеракции, и групите пациенти со зголемен ризик за интеракции на лекови. Посебно внимание е посветено на несаканите реакции на лекови, како и со системот за известување за несакани реакции на лековите.

Арсова-Сарафиновска Зорица, Балканов Трајан, Дарковска-Серафимовска Марија, Ивановска Верица. Клиничка фармација и фармакотерапија – практикум. Штип, 2015. ISBN 978-608-244-207-5.

<http://e-lib.ugd.edu.mk/438>

Овој практикум содржи примери и прикази на случаи за интерактивно усвојување на предвидените тематски содржини. Тој ги опфаќа темите на фармацевтска грижа, проценка на потребите на пациентот поврзани со употребата на лекови и подготовка на план за лекување на пациентот според направената проценка и евалуација. Во текот на практичната настава студентите се запознаваат со релевантните извори на информации за фармакотерапија, вклучувајќи ја и информативната база за фармакотерапија, MICROMEDEX® 2.0. Од наставните содржини опфатени се: интеракциите на лекови, интерпретацијата на лабораториските резултати и препораките за примена на лекови во специфични популациони групи (деца, стари и новороденчиња) и болни со нарушена функција на работа на бубрег/црн дроб.

Зорица Арсова-Сарафиновска, Викторија Максимова, Марија Дарковска-Серафимовска. Фитохемија скрипта. Штип, 2017. ISBN 978-608-244-393-5. <http://e-lib.ugd.edu.mk/606>

Оваа скрипта е првенствено наменета за студентите на Факултетот за медицински науки, на студиската програма Фармација, при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип. Тематските целини кои скриптата ги опфаќа се презентирани според предвидената студиската програма на курсот по фитохемија. Секоја тематска целина дава можност за систематско и детално проучување на биосинтетичките патишта на различни класи на соединенија кои се синтетизираат како растителни метаболити. Воедно, јасно се претставени нивните структурни формули, физичко-хемиски особини, фармаколошкото дејство и употреба, како и методите за квалитативно и квантитативно докажување на конкретните активни принципи во растенијата.

Зорица Арсова-Сарафиновска, Викторија Максимова, Марија Дарковска-Серафимовска. Практикум по фитохемија. Штип, 2017. ISBN 978-608-244-394-2. <http://e-lib.ugd.edu.mk/613>

Практикумот по фитохемија е наменет за студентите на Факултетот за медицински науки на студиската програма Фармација, со цел за полесно спроведување на практичната настава на курсот по фитохемија. Практикумот опфаќа конкретни фармакопејски прописи за анализа на растителните дроги и нивните активни принципи. Реакциите кои се земено

предвид во овој практикум се во согласност со реалните можности за изведување на истите (достани хемикалии, апаратура и растителни сировини). Секоја тематска целина (вежба) во практикумот се однесува на една група на соединенија, нивната карактеристична основна структура и принципите за квалитативно докажување и квантитативно определување на истите.

Објавени научни/стручни авторски и коавторски трудови во земјава и во странство

Трудови со оригинални научни резултати, објавени во научни списанија со фактор на влијание (СЦИ):

Darkovska-Serafimovska, Marija and Janevik-Ivanovska, Emilija and Djorgoski, Icko and Arsova-Sarafinovska, Zorica and Zdravkovska, Milka and Balkanov, Trajan and Ugresic, Nenad (2016) *Radiolabeled tirofiban – a potential radiopharmaceutical for detection of deep venous thrombosis*. Drug Design, Development and Therapy, 2016 (10). pp. 2989-2996. ISSN 1177-8881

<http://eprints.ugd.edu.mk/17130/>

Целта на оваа студија беше да се испита можноста за употреба на тирофибан (реверзибилен антагонист на гликопротеин IIb / IIIa) обележан со ^{99m}Tc (99mTc) за детекција на длабоки венски тромбози (ДВТ) кај стаорци без да се предизвика антиромбоцитен ефект. Обележувањето на тирофибан со ^{99m}Tc не влијае на неговата способност да се поврзе со гликопротеин IIb/IIIa, ниту на неговата „in vivo“ фармакокинетика кај стаорци. Ниска доза од ^{99m}Tc-тирофибан не предизвикува антиромбоцитен ефект и може да се користи за визуелизација на ДВТ во рана фаза.

Darkovska-Serafimovska, Marija and Janevik-Ivanovska, Emilija and Balkanov, Trajan and Ugresic, Nenad (2016) *Development of alternative HPLC method for the determination of Tirofiban in rat serum*. Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, 35 (2). pp. 217-223. ISSN 1857-5552

<http://eprints.ugd.edu.mk/17458/>

Целта на оваа студија беше да се развие и валидира нов RP-HPLC метод, кој ќе биде поосетлив од претходните и со кој ќе може да се одредат и многу ниски концентрации на тирофибан во серумот на Wistar стаорци со и без длабока акутна венска тромбоза. Хроматографската сепарација беше спроведена со помош на реверзно-фазна колона за HPLC Puro-spher® RP-18e (150 mm 4,6 mm id; 5 µm) користејќи претколона колона LiChrosorb® (4 mm 4 mm id; 7 µm) и мобилна фаза која се состои од мешавина на 1-октанска сулфонска киселина во вода (pH 3.0, приспособена со ортофосфорна киселина) и ацетонитрил, со сооднос 60: 40 (v / v) и проток од 1,0 ml / min, на бранова должина од 277 nm. Серумските концентрации на тирофибан во групата на стаорци со ДВТ беа пониски од оние во контролната група, и тоа може да се објасни со врзувањето на тирофибан со GPIIb / IIIa рецепторите.

Darkovska-Serafimovska, Marija and Janevik-Ivanovska, Emilija and Ugresic, Nenad and Djorgoski, Icko (2015) *Imaging of deep venous thrombosis using radioactive-labeled tirofiban*. Bratislava Medical Journal / Bratisl Lek Listy 2012, 116 (10). pp. 621-626. ISSN 1336- 0345

<http://eprints.ugd.edu.mk/15369/>

Целта на студијата беше да се провери фармакокинетиката на тирофибан обележен со радиоактивен технециум (^{99m}Tc) како специфичен молекул со кој ќе може да се детектира акутна ДВТ. ^{99m}Tc-тирофибан комплексот покажа брз клиренс кај стаорци без индуцирана тромбоза: повеќе од 80% од инјектираната доза се елиминира од циркулацијата во првиот час по инјектирањето. Биодистрибуцијата и визуелизацијата на тромботични промени се потврдија на експериментален модел на машки Wistar стаорци, кај кои беше индуцирана ДВТ.

Трудови со оригинални научни резултати, објавени во меѓународни списанија со меѓународен уредувачки одбор

Darkovska-Serafimovska, Marija and Janevik-Ivanovska, Emilija and Gjorgoski, Icko and Arsova-Sarafinovska, Zorica and Balkanov, Trajan and Ugresic, Nenad (2016) *Serum determination of ^{99m}Techneium radiolabeled Tirofiban using high performance liquid chromatography in the animal rat model of introduced acute deep venous thrombosis*. In: 18th European Symposium on Radiopharmacy and Radiopharmaceuticals, 7-10 Apr 2016, Salzburg, Austria. <http://eprints.ugd.edu.mk/18162/>

Развојот на радиообележани мали пептиди или пептидомиметични лиганди кои имаат способност да се врзат за специфичниот рецептор на тромбоцитите може да се предложи како нов пристап за откривање на локацијата на тромбот и, по суштина, за одредување на возраста и морфологијата на тромбот кој се развива. Целта на студијата беше да се воведо радиоактивно обележан тирофибан како специфично средство за детекција на акутна ДВТ и да се утврдат серумските концентрации кај нормотензивни машки *вистер* стаорци, со и без длабока акутна венска тромбоза, со цел да се потврди експерименталниот модел на акутна венска тромбоза.

Darkovska-Serafimovska, Marija and Janevik-Ivanovska, Emilija and Ugresic, Nenad and Gjorgoski, Icko (2014) *Imaging of deep venous thrombosis using radioactive labeled Tirofiban: animal model evaluation*. International Journal of Innovative and Applied Research (IJAR), 2 (11). pp. 9-19. ISSN 2348-0319

<http://eprints.ugd.edu.mk/11555/>

Целта на студијата беше да се испита можноста за радиоактивно обележување на тирофибан со технециум-99, како специфичен молекул кој има афинитет за врзување со GP IIb/IIIa рецептори. За визуализација на обележениот молекул користевме машки стаорци кај кои по експериментален пат беше предизвикана тромбоза на левата нога. Чувствителноста и специфичноста беа утврдени со користење на соодносот „позитивна лева нога за ДВТ“ и „негативна десна нога за ДВТ.“ Добиениот сооднос од 1.54 по 30 мин. и 5.04 по 60 мин. е потврда за позитивни резултати за откривање на акутна ДВТ.

Darkovska-Serafimovska, Marija and Janevik-Ivanovska, Emilija and Arsova-Sarafinovska, Zorica and Djorgoski, Icko and Ugresic, Nenad (2014) *Development and validation of reverse phase high performance liquid chromatographic method for determination of Tirofiban in serum*. International Journal of Pharmacy, 4 (4). pp. 115-120. ISSN 2249-1848

<http://eprints.ugd.edu.mk/11461/>

Целта на студијата беше да се развие и валидира специфичен, чувствителен и брз RP-HPLC метод за одредување на тирофибан во серумот. Хроматографската сепарација беше постигната со помош на реверзно фазна LiChrospher® 100 RP-18 колона (4.0 mm × 250 mm, 5 µm) и мобилна фаза која ја сочинува смеса од 0.1 M K₂HPO₄ (pH 5.2) и ацетонитрил, со сооднос од 70 : 30% (v / v). Детекцијата е на 274 nm. Одговорот беше линеарен во опсегот од 0,03-1,18 mgmL⁻¹. Лимитот на детекција (LOD) за тирофибан беше 1,84 µg mL⁻¹ во метанол, 13,8 µg mL⁻¹ во спајкуван серум од стаорец и 14,6 µg mL⁻¹ во спрајкуван хуман серум.

Darkovska-Serafimovska, Marija and Arsova-Sarafinovska, Zorica and Balkanov, Trajan and Gjorgoski, Icko and Ugresic, Nenad and Janevik-Ivanovska, Emilija (2013) *Determination of tirofiban in serum using liquid chromatography with UV detection*. In: 5th BBBB International Conference, 26-28 Sept 2013, Athens, Greece. <http://eprints.ugd.edu.mk/7697/>

Целта на оваа студија беше да се развие специфичен, чувствителен, брз и едноставен HPLC метод со УВ детекција за проучување на фармакокинетиката на тирофибан во серумот на стаорци поединечно или во присуство на хепарин како истовремена терапија. Вистар стаорци беа употребени во две групи: контролна група (n=18) и група со експериментално индуцирана венска тромбоза со лигатура на феморалната вена на левата нога (n=18). Болус дози од тирофибан (0,6 mg kg⁻¹, 0,8 mg kg⁻¹ и 1 mg kg⁻¹), i.v. беа инјектирани во опасната вена. Примероците од крв се земаа во присуство на хепарин во интервали од 15 минути. Хроматографската сепарација беше спроведена користејќи реверзно фазна колона LiChrospher® 100 RP-18 (4,0 mm × 250 mm, 5 µm големина на честички) и мобилна фаза

составена од 0,1 М KH_2PO_4 (рН = 5,0) и ацетонитрил во сооднос од 80:20%. УВ-детекција беше на 274 nm. Предложениот RP-HPLC метод е едноставен, точен, прецизен и брз за одредување на тирофибан во серум.

1. Koleva Gudeva, Liljana and Maksimova, Viktorija and **Serafimovska Darkovska, Marija** and Gulaboski, Rubin and Janevik-Ivanovska, Emilija (2013) *The effect of different methods of extractions of capsaicin on its content in the capsicum oleoresins*. Food Science, Engineering and Technology 2013, 60. pp. 917-922.

<http://eprints.ugd.edu.mk/7816/>

Неколку видови капсаициноиди можат да бидат присутни во олеорезин, извлечен од лута пиперка *Capsicum annuum* L. (Solanaceae). Главна компонента на оваа група е капсаицин (69%). Екстракцијата на олеорезин од плодот на лутата пиперка може да се направи на многу начини. Најсоодветно, во нашите експерименти е екстракција од Soxlet и оваа постапка е споредувана со екстракција со вакуум филтрација. Во постапката на екстракција користевме етанол, што е соодветно за екстракција и квантификација на капсаициноидот во храна и фармацевтски додатоци. Содржината на капсаицин во три различни соеви на лута пиперка со македонско потекло ја меревме спектрометриски и резултатите се споредуваа со сортата на слатка пиперка како контрола. Резултатите од мерењата за квантификација направени по постапка на екстракција по Soxlet се разликуваат од резултатите добиени во однос на постапка за екстракција каде што се користи вакуум филтрација. Овие резултати покажуваат дека за екстракција на капсаицин во различни цели, условите секогаш треба да се приспособуваат.

Антракти објавени на конференции и работилници

Aceva, Rozeta and Blazevska, Tanja and Malinkov, Igor and **Darkovska-Serafimovska, Marija** and Gjorgjev, Angelko and Arsova-Sarafinovska, Zorica (2012) *A study of the interaction of roxithromycin with theophylline in asthma patients*. In: 35 International Medical Scientific Congress for medical students and young doctors, 10-13 May 2012, Ohrid, Macedonia.

<http://eprints.ugd.edu.mk/13405/>

Darkovska-Serafimovska, Marija and Pavlovska, Gorica and Nestorovska-Gjosevska, Biljana (2012) *Споредбено испитување на брзината на ослободување на Еналаприл малеат од Еналаприл таблети á 10 mg*. Научно-стручен собир, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Факултет за медицински науки.

<http://eprints.ugd.edu.mk/7717/>

Pavlovska, Gorica and **Darkovska-Serafimovska, Marija** and Nestorovska-Gjosevska, Biljana (2011) *Comparative examination of the speed of release of Pyridoxin HCL of vitamin B6 tablets á 20 mg*. In: 2nd International Congress, Engineering, Ecology and Materials in the Processing Industry, 2011, Jahorina.

<http://eprints.ugd.edu.mk/7700/>

Pavlovska, Gorica and **Darkovska-Serafimovska, Marija** (2011) *Rapid determination of Valsartan in pharmaceutical dosage forms by HPLC*. In: Euroanalysis XVI, 2011, Belgrade, Serbia.

<http://eprints.ugd.edu.mk/7699/>

Pavlovska, Gorica and **Darkovska-Serafimovska, Marija** and Nestorovska-Gjosevska, Biljana (2011) *Transfer of technology for production of vitamin C tbl 500 mg*. In: Food Science, Engineering and Technologies.

<http://eprints.ugd.edu.mk/7701/>

Учество на конгреси, семинари и работилници

1. Втора конференција со меѓународно учество: Добра дистрибутивна пракса во фармацијата – Логистички и регулаторни предизвици во фармацевтскиот ланец на снабдување – предавач, 21.4.2017, Белград, Србија.
2. Втор симпозиум на МАЛМЕД: Легализацијата на канабисот за медицински цели – предавач, 15-16.9.2016, Хотел „Александар палас“ - Скопје, Македонија.
3. Друга QP Конференција: Изазови QP-а у савременом фармацевтском пословању - предавач, 01-02 октомври 2015, Хотел „М“, Белград, Србија.

4. Прв Симпозиум на МАЛМЕД: Чекор напред на Македонската агенција за лекови и медицински средства - предавач, 28-29.05.2015, Хотел „Алаксандар палас“ - Скопје, Македонија.
5. Конференција: Пет година АЛМБИХ, перспективе - предавач, 19-21 март 2015, Хотел „Термаг“, Јахорина, Босна и Херцеговина.
6. 4-та Конференција за интелектуална сопственост во фармацевтската индустрија-предавач, 15.12.2014, Хотел „Холидеј ин“, Скопје, Македонија.

Членство во професионални здруженија и асоцијации:

Како лиценциран фармацевт е активен член на Фармацевтската комора на Република Македонија и воедно член на Извршниот одбор на Фармацевтската комора на Република Македонија.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Од целокупната презентирана досегашна активност и искуство на кандидатката д-р сци. спец. Марија Дарковска-Серафимовска, Рецензентската комисија констатира дека истата го исполнува условот за избор во наставно-научно звање доцент од наставно-научната област фармакологија.

Рецензентската комисија е едногласна во својата оценка дека кандидатката д-р сци. спец. Марија Дарковска-Серафимовска поседува квалитети и способности во наставно-образовната и научноистражувачката дејност, има неопходни вештини потребни за успешна реализација на наставно-образовната и научноистражувачката работа, покажувајќи притоа максимална посветеност и залагање во извршувањето на работните и професионалните обврски.

Кандидатката освен во наставно-образовната активност преку ангажираноста и успешната реализација на соработничките обврски за студентите на прв циклус студии дава свој придонес и во научноистражувачката, стручно-апликативната и организациско-развојната дејност на Факултетот за медицински науки. Со објавувањето на научни трудови со оригинални научни резултати во интернационални списанија со фактор на влијание, д-р сци. спец. Марија Дарковска-Серафимовска придонесува и за развојот на науката на нашиот Универзитет.

Врз основа на приложениот материјал, како и личното познавање на кандидатката, Рецензентската комисија има особена чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип да ја избере **д-р сци. спец. Марија Дарковска-Серафимовска во наставно-научно звање доцент од наставно-научната област фармакологија на Факултетот за медицински науки при Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Трајан Балканов, вонреден професор, претседател, с.р.

Д-р Димче Зафиров, вонреден професор, член, с.р.

Д-р Бистра Ангеловска, вонреден професор, член, с.р.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДУВААТ ПРИ ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

Р бр	Наставно-образовна дејност	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1.	Избор во звање асистент	1	15			15
	ВКУПНО					15
Р бр.	Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности	Поени				
		Во земјава		Во странство		Вкупно
		број	поени	број	поени	
1.	Одбранета докторска дисертација			1	8	8
2.	Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено во СЦИ: трудови бр. 1-3			3/2/1	15/10/5	45
3.	Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено во ЦА: во странство - трудови бр. 5-8			5	9/6/3	39
4.	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир во земјава - трудови бр. 9, 10 во странство– трудови бр.11-13	2	2	3	3	13
5	Учество на научен собир со реферат (постер/ усно), во земјава и во странство	3	1,5	3	2	10,5
	ВКУПНО					115,5
Р бр.	Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност	Поени				
		во земјава		во странство		вкупно
	Позитивно рецензирана скрипта	3	8			24
	Позитивно рецензиран практикум	3	8			24
	ВКУПНО					48
	ВКУПНО БОДОВИ ОД СИТЕ ДЕЈНОСТИ					178,5