

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип



УНИВЕРЗИТЕТСКИ БИЛТЕН

ноември 2010 година
Штип

Број 49, 15 ноември 2010 година

СОДРЖИНА

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПРЕГЛЕД на наслови на теми за изработка на магистерски/специјалистички труд одобрени од наставно-научниот совет на единицата | 3 |
| РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област фармакогенетика и биотехнологија на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип | 5 |
| РЕФЕРАТ за избор на наставник во насловно звање доцент/вонреден професор за наставно-научната област инструментална фармацевтска анализа на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип | 15 |
| РЕФЕРАТ за избор на наставник во сите звања за наставно-научната област клиничка биохемија на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип | 30 |
| РЕФЕРАТ за избор на наставник во насловно звање доцент/вонреден професор за наставно-научната област аналитика на лекови и стабилност на лекови на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип | 41 |
| РЕФЕРАТ за избор на наставник во насловно звање доцент за наставно - научната област информатика на Факултетот за информатика при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип | 50 |
| РЕЦЕНЗИЈА на учебникот „Методи на минирање“ од проф. д-р Ристо Дамбов од Факултетот за природни и технички науки, Институт за рударство при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип | 57 |
| РЕЦЕНЗИЈА на ракописот (скрипта) „Солфеж 1“ од д-р Илчо Јованов, доцент на Факултетот за музичка уметност при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип | 59 |

Издавач:

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип

Главен и одговорен уредник: проф. д-р Саша Митрев
 Уредници: проф. д-р Блажо Боев, м-р Ристо Костуранов
 Лектор: Даница Гавриловска-Атанасовска
 Техничко уредување: Славе Димитров, Благој Михов

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО НАСЛОВНО ЗВАЊЕ ДОЦЕНТ/ВОНРЕДЕН ПРОФЕСОР ЗА НАСТАВНО-НАУЧНАТА ОБЛАСТ АНАЛИТИКА НА ЛЕКОВИ И СТАБИЛНОСТ НА ЛЕКОВИ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТОТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ - ШТИП

Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ – Штип донесе Одлука број 2502-89/7 од 23.8.2010 год. за распишување на Конкурс за избор на наставник во насловно звање *доцент/вонреден професор* за наставно-научната област *аналитика на лекови и стабилност на лекови* на Факултетот за медицински науки. На 7.10.2010 година, Наставно-научниот совет донесе Одлука број 2502-105/5 и Решение број 2502-105/9 за претседател, 2502-105/10 член и 2502-105/11 член, за формирање на Рецензентска комисија за избор на наставник во насловно звање *доцент/вонреден професор* за наставно-научната област *аналитика на лекови и стабилност на лекови* на Факултетот за медицински науки во следниов состав:

- д-р Бистра Ангеловска, доцент, вработена на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип претседател;
- д-р Емилија Јаневик-Ивановска, вонреден професор, вработена на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, член;
- д-р Биљана Горѓеска, вонреден професор, вработена на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, член.

На распишаниот Конкурс на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ - Штип, објавен во дневниот весник „Дневник“ на 23.9.2010 година, за избор на насловен доцент за наставно-научната област *аналитика на лекови и стабилност на лекови*, еден извршител, се пријави кандидатката **д-р Зорица Арсова-Сарафиновска**, доктор на фармацевтски науки.

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

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатката **д-р Зорица Арсова-Сарафиновска** е родена во 1966 година во Скопје. Во 1988 година завршува Фармацевтски факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје. Во 2001 година завршува магистерски студии на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, на тема „Влијание на макролидниот антибиотик рокситромицин на микрозомална P450 ензимска фракција преку следење на серумски концентрации на теофилин“. Во 2006 година завршува специјалистички студии на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ – Скопје, во областа на контрола и испитување на лекови. Во 2008 година докторира на Фармацевтскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје. Докторската дисертација е со тема „Оксидативен стрес, антиоксидантни ензими и генетски полиморфизми кај карцином на простата“. Научна област: молекуларна биологија, хумана генетика, токсикологија, биохемија.

Работно искуство: 1989-1990 година, истражувач, Истражувачки центар за генетски инженеринг и биотехнологија, МАНУ, Скопје; 1990-1991 година, Воена болница, Скопје.

- 1993-2007 година, истражувач, Републички завод за здравствена заштита, Сектор за испитување и контрола на лекови, Скопје.
- 2002-2005 година, истражувач, Центар за фармацевтски науки, Воено-медицинска академија, Анкара, Република Турција.
- 2007-2009 година, началник на Хемиско-фармацевтско одделение, Сектор за испитување и контрола на лекови, Институт за јавно здравје на Р. Македонија, Скопје.
- 2009 г. – до сега, раководител на Центар на референтни лаборатории, Институт за јавно здравје на Република Македонија, Скопје.

Кандидатката одлично го познава англискиот јазик (зборување, читање, пишување) и има солидно познавање од компјутерските програми: Microsoft Office и Internet.

Специјалности, проекти и стручно-апликативна дејност

Стручно-апликативна дејност

Идентификација и определување на активни компоненти во дозирани фармацевтски форми и супстанции за фармацевтска намена, идентификација и определување на сродни супстанции и деградациони производи во дозирани форми и супстанции за фармацевтска намена; лабораториско искуство во техники како: течна хроматографија под висок притисок (HPLC), UV/VIS спектрофотометрија, гасна хроматографија (GC/FID); физичко-хемиски испитувања; потенциометриско определување на pH; гравиметриски техники, титриметриски техники, рефрактометрија, полариметрија... pH.

Развој и валидација на аналитички методи за идентификација и определување на активни компоненти во дозирани фармацевтски форми и супстанции за фармацевтска намена, идентификација и определување на сродни супстанции и деградациони производи во дозирани форми и супстанции за фармацевтска намена, со примена на техники на течна хроматографија под висок притисок (HPLC), UV/VIS спектрофотометрија, гасна хроматографија (GC/FID).

Стручна проценка на хемиско-фармацевтска и биолошка документација на готов лек во постапка на добивање на одобрение за ставање на лек во промет, обнова на одобрение за ставање на лек во промет, пријава на варијации – автор на 31 експертски извештај (со Решение на Министерство за здравство - Биро за лекови) за проценка на хемиско-фармацевтска и биолошка документација за добивање на одобрение за ставање на лек во промет во Република Црна Гора (20 експертски извештаи за РЕПЛЕКФАРМ, 11 експертски извештаи за Алкалоид).

Акредитиран оценувач во Институтот за акредитација на Република Македонија за имплементација на стандардот МКС EN ISO/IEC 17025 (иницијално оценување и надзор на Научен институт за тутун, Прилеп, Република Македонија).

Стручен консултант на Министерството за здравство во подготовка на законска регулатива (правилници - Правилник за начинот и постапката за аналитичкото испитување и начинот на контрола на квалитетот на лековите; Упатство за начелата на добрата лабораториска пракса).

Член на Уредувачки одбор на стручно и научно списание „Архиви на јавното здравје“ (Archives of Public Health), (рецензија на 10 трудови во стручно и научно списание Архиви на јавното здравје).

Проекти

- 2006 – 2008 г., Oxidative stress, DNA damage and genetic variants in prostate cancer Joint Research Project, supported by a grant of TUBITAK, Turkey and grants of the Ministry of Education and Science of the Republic of Macedonia.
- 2007 г., EU CARDS Twinning Project “Combating Drug Related Criminal Activities” FYROM –2003–IB–JH–01 CARDS Twinning Project between Macedonia and Hungary and the Netherlands (05/2006 - 09/2007).

New genetic biomarkers for early diagnosis, follow-up and prognosis of prostate cancer. Ministry of Education and Science of the Republic of Macedonia (во постапка на оценување). Evaluation and comparison of the awareness of a sample of health care staff in health care

settings in Macedonia and Croatia of the adverse effects of occupational exposure to anticancer drugs and safety measurements they undertake when handling these medications. Ministry of Education and Science of the Republic of Macedonia (*во постапка на оценување*).

Adsorptive removal of antibiotics from wastewaters by natural and low-cost sorbents. Bilateral Project - Ministry of Education and Science of the Republic of Macedonia and University of Chemical Technology and Metallurgy, Sofia (*во постапка на оценување*).

Награди

- 1989 година, Најдобар дипломиран студент на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“, за студиската 1988/1989 година.
- 2009 година, Прва награда за најдобар балкански лабораториски проект (BALKAN AWARD 2009), спонзирана од Biosystems, Шпанија.

Член на научни здруженија

Фармацевтска комора на Република Македонија (член).

Фармацевтско друштво на Република Македонија (член).

Институт за акредитација на Република Македонија (оценувач, технички експерт).

Македонско здружение на медицински биохемичари (член).

Поважни презентации и соопшенија

1. **Arsova-Sarafinovska Z.**, Gjorcev A., Gruev T. *Effect of Roxithromycin on serum theophylline concentrations*. Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 49 (1,2), 129-130 (2003) PP 41, Skorje, Macedonia. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир, во земјава) – 1 поен.
2. **Arsova-Sarafinovska Z.** *Influence of macrolide antibacterial roxithromycin on cytochrome P450 enzyme systems by monitoring theophylline serum concentrations in patients with asthma and other chronic obstructive pulmonary diseases*. Scientific Meeting in the Department of Toxicology, Gulhane Military Medical Academy, Etlik, Ankara, June 2003. Turkey (Секциско предавање на научен собир, во странство) – 4 поени.
3. **Arsova-Sarafinovska Z.** *Validation of Analytical Procedures*. Scientific Meeting in the Department of Toxicology, Gulhane Military Medical Academy, Etlik, Ankara, February 2004. Turkey (Секциско предавање на научен собир, во странство) – 4 поени.
4. **Arsova-Sarafinovska Z.**, Aydin A., Sayal A., Erdem O., Eken A., Dimovski A., Ozkok Y. *Oxidative stress and antioxidant status in prostate cancer and benign prostatic hyperplasia*. Toxicology Letters 158 (Suppl. 1) S174-175 (2005) P14-06, Krakow, Poland. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир, во странство) – 2 поени.
5. **Arsova-Sarafinovska Z.** Aydin A., Sayal A., Erdem O., Eken A., Dimovski A., Erten K. *Nitric oxide levels and lipid peroxidation in the circulation of patients with benign prostatic hyperplasia and prostate cancer*. Toxicology Letters 158 (Suppl. 1) S174-175 (2005) P14-07, Krakow, Poland. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир, во странство) – 2 поени.
6. **Arsova-Sarafinovska Z.**, Matevska N., Despotovska S., Petrovski D., Dzikova S., Banev S., Georgiev V., Sikole A, Dimovski A. *Genetic Polymorphism of Manganese Superoxide Dismutase (MnSOD) and Prostate Cancer Susceptibility*. Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 53 (1,2), 162-163 (2007) PP 74, Skorje, Macedonia. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир, во земјата) - 1 поен.
7. **Arsova-Sarafinovska Z.**, Matevska N., Despotovska S., Petrovski D., Dzikova S., Banev S., Georgiev V., Sikole A, Dimovski A. *Prostate Cancer Risk and Glutathione Peroxidase I Codon 198 Variant*. Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 53 (1,2), 166-167 (2007) PP 76, Skorje, Macedonia. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир, во земјата) - 1 поен.
8. **Arsova-Sarafinovska Z.**, Ugrinova L., Starkoska K., Djordjev D., Dimitrovska A. *HPLC method with UV and fluorescence detection for determination of ethinylestradiol and drospirenone in oral contraceptive tablets*. Macedonian Pharmaceutical Bulletin, 53 (1,2),

- 244-245 (2007) PP 121, Skorje, Macedonia. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир, во земјата) - 1 поен.
9. Eken A, Aydin A, Sayal A, Erdem O, **Arsova-Sarafinovska Z**, Dimovski A, Savaser A, Ozgok Y, Erten K. *Evaluation of plasma nitrite/nitrate levels in prostate cancer, benign prostatic hyperplasia patients and healthy individuals. Abstracts / Toxicology Letters 180S (2008) S32-S246*, Rhodos, Greece. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир, во странство) – 2 поена.
 10. Sayal A, Aydin A, Savaser A, Erdem O, Eken A, **Arsova-Sarafinovska Z**, Dimovski A, Ozgok Y, Erten K. *Evaluation of plasma 8-OHdG levels in prostate cancer, benign prostatic hyperplasia patients and healthy individuals. Abstracts / Toxicology Letters 180S (2008) S32-S246*, Rhodos, Greece. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир, во странство) – 2 поена.
 11. Shishovska M., Trajkovska V., **Arsova-Sarafinovska Z.**, Starkoska K., Atanasovska S. *HPLC/DAD Determination of Permethrine Residues in Wine*. Bicongress 20th Congress of the Society of Chemists and Technologists of Republic of Macedonia, 2008, Ohrid, Macedonia. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир, во земјата) - 1 поен.
 12. **Arsova-Sarafinovska Z**, Starkoska K. *Systems for Quality Assurance/Quality Control of the Medicines in the Republic of Macedonia*. Initiative for the availability of basic medicines. Basic Seminar. Open Society Institute Macedonia, 2009, Skorje, Macedonia. (Одржано предавање по покана од научна институција, во земјата) – 2 поена.
 13. Pollozhani A., **Arsova-Sarafinovska Z.** *Department for Quality Control of Medicines (Main Tasks and Activities)*. Oral Presentation. International Symposium, Regional Regulatory Network. 2009, Prishtina. (Пленарно предавање на научен собир, во странство) – 6 поени.
 14. **Arsova-Sarafinovska Z.** *Oxidative stress in prostate cancer*. Scientific Meeting on Macedonian Society of Human Genetics and Biochemistry. May 2009, Skorje, Macedonia (Одржано предавање по покана од научна институција, во земјата) – 2 поена.
 15. Eken A, Erdem O, **Arsova-Sarafinovska Z**, Matevska N, Savaser A, Sayal A, Dimovski A, Ozgok Y, Aydin A. *Association of manganese superoxide dismutase (MnSOD) gene polymorphism and prostate cancer risk*. Toxicology Letters, Volume 189, Supplement 1, 13 September 2009, Pages S131-S132, Dresden, Germany. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир, во странство) – 2 поена.
 16. Aydin A., Eken A, Erdem O, **Arsova-Sarafinovska Z.**, Sayal A, Savaser A, Dimovski A, Ozgok Y, Erten K. *Glutathione peroxidase 1 (GPX1) genetic polymorphism, erythrocyte GPX activity, and prostate cancer risk*. Toxicology Letters, Volume 189, Supplement 1, 13 September 2009, Pages S132, Dresden, Germany. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир, во странство) – 2 поена.
 17. **Arsova-Sarafinovska Z.** *Oxidative stress, oxidative DNA damage and genetic polymorphisms of antioxidant enzymes in prostate cancer*. 17th Meeting of Balkan Clinical Laboratory Federation. September 2009, Ohrid, Macedonia. (Пленарно предавање на научен собир, во земјата) – 3 поени.
 18. **Arsova-Sarafinovska Z.** *Accreditation of medical laboratories: Compliance with ISO 15189:2003*. Balkan Journal of Clinical Laboratory, Volume XVII, Supplement 1, September 2009, Pages 70-71, Ohrid, Macedonia. (Секциско предавање на научен собир, во земјата) – 2 поена.
 19. Poposka Z, Shishovska M, **Arsova-Sarafinovska Z.** *Validated HPLC method for quantification of Tadalafil in pharmaceutical formulations and human serum*. Balkan Journal of Clinical Laboratory, Volume XVII, Supplement 1, September 2009, Pages 154, Ohrid, Macedonia. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир, во земјата) - 1 поен.
 20. **Arsova-Sarafinovska Z.** *Oxidative stress*. Scientific Meeting on University Clinic of Nephrology, October 2009, Skorje, Macedonia. (Учество на стручен собир со реферат (усно) – 1 поен.

21. Димовски А, **Арсова-Сарафиновска З**. *Природните антиоксиданси во превенијата и третманот на канцер*. 1-ва Конференција за природни антиоксиданси, медицинска употреба. 25 јуни 2010 г., Фармацевтски факултет, УКИМ, Скопје. (Одржано предавање по покана од научна институција, во земјава) – 2 поена.
22. Maja Shishovska, Katerina Starkovska, **Zorica Arsova-Sarafinovska**, Agim Ameti, Ivan Malenkov. *HPLC method for determination of Tribulus terrestris L. in tablets*. XXI Congress of Chemists and Technologists of Macedonia (with international participation). 23 – 26 September, Ohrid, Republic of Macedonia. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир, во земјата) - 1 поен.
23. А. Eken, О. Erdem, **Z. Arsova-Sarafinovska**, А. Savaser, А. Sayal, А. Dimovski, Y. Özgök and А. Aydın. *Increased oxidative/nitrosative stress and decreased antioxidant enzyme activities in prostate cancer*. Toxicology Letters, Volume 196, Supplement 1, 17 July 2010, Page S176. Abstracts of the XII International Congress of Toxicology, Barcelona, Spain. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир, во странство) - 2 поена.

Листа на објавени научни трудови

1. Aydın A, **Arsova-Sarafinovska Z**, Sayal A, Eken A, Erdem O, Erten K, Dimovski AJ. *Oxidative stress and antioxidant status in non-metastatic prostate cancer and benign prostate hyperplasia*. Clinical Biochemistry 39(2):176-9, 2006. Фактор на влијание: 2,9; број на цитати: 35 (Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено во (СЦИ/ЦА) – 9 поени (6 поени?).
2. **Arsova-Sarafinovska Z**, Aydın A, Sayal A, Eken A, Erdem O, Savaser A, Erten K, Ozgok Y, Dimovski A. *Rapid and Simple Determination of Plasma and Erythrocyte MDA Levels in Prostate Cancer Patients by a Validated HPLC Method*. Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies, 30: 2435–2444, 2007. Фактор на влијание: 1,0. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено во (СЦИ/ЦА) – 9 поени (6 поени?).
3. **Arsova-Sarafinovska Z**, Matevska N, Eken A, Petrovski D, Banev S, Dzikova S, Georgiev V, Sikole A, Erdem O, Sayal A, Aydın A, Dimovski AJ. *Glutathione Peroxidase 1 (GPX1) Genetic Polymorphism, Erythrocyte GPX Activity and Prostate Cancer Risk*. **International Urology and Nephrology 2008 Jun 19**. Фактор на влијание: 1,0; број на цитати: 13. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено во (СЦИ/ЦА) – 9 поени (6 поени?).
4. **Arsova-Sarafinovska Z**, Matevska N, Petrovski D, Banev S, Dzikova S, Georgiev V, Sikole A, Sayal A, Aydın A, Suturkova L, Dimovski AJ. *Manganese superoxide dismutase (MnSOD) genetic polymorphism is associated with risk of early-onset prostate cancer*. Cell Biochemistry and Function 26(7):771-7, 2008. Фактор на влијание: 1,6; број на цитати: 12. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено во (СЦИ/ЦА) – 9 поени (6 поени?).
5. **Zorica Arsova-Sarafinovska**, Liljana Ugrinova, Katerina Starkoska, Dragan Djordjev, Aneta Dimitrovska. *Determination of Ethinylestradiol and Levonorgestrel in Oral Contraceptives with HPLC methods with UV detection and UV/Fluorescence detection*. Makedonski farmaceutski bilten. 2008. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено во останати) – 3 поени.
6. **Arsova-Sarafinovska Z**, Eken A, Matevska N, Erdem O, Sayal A, Savaser A, Banev S, Petrovski D, Dzikova S, Georgiev V, Sikole A, Ozgök Y, Suturkova L, Dimovski AJ, Aydın A. *Increased oxidative/nitrosative stress and decreased antioxidant enzyme activities in prostate cancer*. Clin Biochem. 2009 May 22. Фактор на влијание: 2,9; број на цитати: 4. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено во (СЦИ/ЦА) – 9 поени (6 поени?).
7. **Arsova-Sarafinovska Z**, Pollozhani A, Dimitrovska A. *Determination of ethinylestradiol and drospirenone in oral contraceptives with HPLC method with UV and fluorescence detection*. Archives of Public Health. 1 (1): 2009. (Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено во останати) – 3 поени.

8. Мустафа З, Мемети Ш, Кендровски В, **Арсова-Сарафиновска З**, Амети А, Попоска Ж, Речица В. *Светска здравствена организација – Канцеларија за Европа*. Архиви на јавното здравје. 1 (2): 29-33. (Прегледен труд, останати, во земјата) – 5 бода.
9. Мустафа З, Мемети Ш, **Арсова-Сарафиновска З**, Амети А, Попоска Ж. *Хармонизација на фармакопеи*. Архиви на јавното здравје. 1 (2): 43-47, 2010. (Прегледен труд, останати, во земјата) – 5 бода.

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ СПОРЕД КРИТЕРИУМИТЕ ЗА ИЗБОР ВО ЗВАЊЕ

| Реден број | Наставно-образовна дејност | Поени | | | | |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|--------------|-------|--------|
| | | во земјава | | во странство | | вкупно |
| | | број | поени | број | поени | |
| 1. | Позитивно рецензиран универзитетски учебник | | | | | |
| 2. | Превод на учебник | | | | | |
| 3. | Позитивно рецензирана скрипта од предавања, збирка задачи или практикум | | | | | |
| 4. | Интерна скрипта од предавања | | | | | |
| 5. | Интерна скрипта од вежби | | | | | |
| 6. | Основен школски или средношколски учебник или научнопопуларна книга | | | | | |
| 7. | Издавање на наставни содржини и помагала во електронска форма (на ЦД, ДВД и сл.) | | | | | |
| 8. | Рецензент на учебник, скрипта и сл. | | | | | |
| 9. | Научнопопуларна статија во стручно-методско списание | | | | | |
| 10. | Научнопопуларна статија во весник, учество во образовна РТВ програма | | | | | |
| 11. | Ментор на одбранет докторат | | | | | |
| 12. | Ментор на одбранета магистерска работа | | | | | |
| 13. | Ментор на одбранета специјалистичка работа | | | | | |
| 14. | Ментор на одбранета дипломска работа (макс. 7) | | | | | |
| 15. | Член на комисија за одбрана на докторат | | | | | |
| 16. | Член на комисија за одбрана на магистерска и специјалистичка работа | | | | | |
| 17. | Член на комисија за одбрана на дипломска работа (макс. 7) | | | | | |
| 18. | Раководител на семинар | | | | | |
| 19. | Раководител на студент или ученик во учество на студентска или ученичка манифестација | | | | | |
| 20. | Член на комисија на ученички или студентски натпревари | | | | | |
| 21. | Основач на наставна лабораторија (да се прецизира) | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------|
| 22. | Воведување на нов специјален (стручен) наставен предмет | | | | | |
| 23. | Воведување вежби по нов специјален (стручен) наставен предмет (преку елаборат) | | | | | |
| 24. | Воведување на нов програмски јазик или програмска поддршка во наставата | | | | | |
| 25. | Предавања (неделен просечен фонд на часовиво двата семестра во изборниот период)* | | | | | |
| 26. | Вежби (неделен просечен фонд на часови во двата семестра во изборниот период)** | | | | | |
| 27. | Одржани предавања (или консултации) на постдипломски студии по одржан курс | | | | | |
| 28. | Одржани вежби на постдипломски студии по одржан курс | | | | | |
| 29. | Визитинг професор во странство (најмалку еден семестар) | | | | | |
| 30. | Рецензент на соработници и наставници | | | | | |
| 31. | Организатор на летна школа | | | | | |
| 32. | Статија во наставно-образовно списание | | | | | |
| 33. | Рецензент на труд на наставно-образовната дејност (СЦИ/ЦА/останати) | | | | | |
| Реден број | Научноистражувачка дејност и стручно-уметнички активности | Поени | | | | |
| | | во земјава | | во странство | | вкупно |
| | | број | поени | број | поени | |
| 1. | Монографија или научна книга | | | | | |
| 2. | Дел од монографија или научна книга | | | | | |
| 3. | Прегледен труд (СЦИ/ЦА/останати) ¹⁾ | | | 2 | 5 | 10 |
| 4. | Труд со оригинални научни резултати, објавени во научно списание опфатено во (СЦИ/ЦА/останати) ²⁾ | 2 | 9/6/3 | 5 | 6 | 42 |
| 5. | Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир ³⁾ | 7 | 1 | 7 | 2 | 21 |
| 6. | Пленарно предавање на научен собир, музички настап на официјален концерт ⁴⁾ | 1 | 3 | 1 | 6 | 9 |
| 7. | Секциско предавање на научен собир, музички настап на официјален концерт ⁵⁾ | 2 | 2 | 2 | 4 | 12 |
| 8. | Одржано предавање по покана од научна институција, музички настап на официјален концерт ⁶⁾ | 2 | 2 | | 3 | 4 |
| 9. | Учество на научен собир со реферат (постер/усно), концерт во земјава и во странство | | | | | |
| 10. | Одбранета докторска теза | | 8 | | | 8 |
| 11. | Одбранета магистерска работа | | 4 | | | 4 |
| 12. | Раководител на научен проект | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------|
| 13. | Учесник во научен проект (максимум во три проекти) ⁷⁾ | 2 | 2 | 3 | 3 | 13 |
| 14. | Уредник на научно списание (СЦИ/ЦА/останати) | | | | | |
| 15. | Член на уредувачки одбор на научно списание (СЦИ/ЦА/останати) ⁸⁾ | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 16. | Уредник на зборник на трудови | | | | | |
| 17. | Уредник на зборник на трудови од научен собир | | | | | |
| 18. | Претседател на организационен или научен одбор на научен собир, фестивал | | | | | |
| 19. | Член на организационен или научен одбор на научен собир, фестивал | | | | | |
| 20. | Основач на научна лабораторија | | | | | |
| 21. | Награди-признанија за научни постигнувања, сценско-музички награди ⁹⁾ | 1 | 5 | | | 5 |
| 22. | Студиски престој во странство ¹⁰⁾ | 8 (еднократно) | | | | 8 |
| 23. | Рецензент на научен труд (СЦИ/ЦА/останати) ¹¹⁾ | 5 | 2 | 10 | | 10 |
| Реден број | Стручно-апликативна дејност и организационо-развојна дејност | Поени | | | | |
| | | во земјава | | во странство | | |
| | | број | поени | број | поени | вкупно |
| 1. | Книга | | | | | |
| 2. | Поглавје од книга | | | | | |
| 3. | Речник | | | | | |
| 4. | Стручна монографија | | | | | |
| 5. | Труд во стручно (научно-популарно) списание | | | | | |
| 6. | Труд објавен во зборник од трудови на стручен собир | | | | | |
| 7. | Пленарно предавање на стручен собир | | | | | |
| 8. | Учество на стручен собир со реферат (постер/усно) 1) | 1 | 1 | | | 1 |
| 9. | Уредник на стручно списание | | | | | |
| 10. | Член на уредувачки одбор на стручно списание | | | | | |
| 11. | Уредник на зборник на трудови од стручен собир | | | | | |
| 12. | Претседател на организационен или програмски одбор на стручен собир | | | | | |
| 13. | Учесник на научен проект (максимум во три проекти) | | | | | |
| 14. | Прифатени иновации, патент | | | | | |
| 15. | Техничко унапредување | | | | | |
| 16. | Изработен и рецензиран програмски пакет | | | | | |
| 17. | Елаборати и експертизи 2) | | 2 | 33 | 4 | 132 |
| 18. | Изготвување на извештаи од анализи | | | | | |
| 19. | Стручни награди и признанија | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|---|------------|
| 20. | Ректор | | | | | |
| 21. | Проректор | | | | | |
| 22. | Претседател на универзитетски или владини тела | | | | | |
| 23. | Декан | | | | | |
| 24. | Продекан | | | | | |
| 25. | Шеф на институт | | | | | |
| 26. | Раководител на завод | | 3 | / | / | 3 |
| 27. | Член на универзитетски или владини тела | | | | | |
| 28. | Член на факултетски орган, комисија | | | | | |
| 29. | Член на институтски орган, комисија | | | | | |
| 30. | Класен раководител, согласно со Кредит-трансфер систем – ЕКТС (за четири години) | | | | | |
| | ВКУПНО | | | | | 283 |

ЗАКЛУЧОК И МИСЛЕЊЕ

Од извештајот и предложениот список на трудови што ги објавила кандидатката д-р Зорица Арсова-Сарафиновска во стручната и научна периодика, објавените трудови кои ги соопштила на стручни и научни собири во земјава и во странство, може да се заклучи дека трудовите се работени со коректна современа методологија и имаат значајна теоретска и практична вредност.

Врз основа на прикажаната анализа и оценка на трудовите и целокупната стручна и научна активност на кандидатката д-р Зорица Арсова-Сарафиновска, констатиравме дека ги исполнува сите улови за избор на наставник во звањето **насловен доцент** за наставно-научната област *аналитика на лекови и стабилност на лекови*.

Рецензентската комисија има задоволство и чест да му предложи на Наставно-научниот совет на Факултетот за медицински науки, **д-р Зорица Арсова-Сарафиновска да се избере во звање насловен доцент за наставно-научната област аналитика на лекови и стабилност на лекови на Факултетот за медицински науки при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Доцент. д-р Бистра Ангеловска, претседател, с.р.
Проф. д-р Емилија Јаневик-Ивановска, член, с.р.
Проф. д-р Биљана Ѓорѓеска, член, с.р.