

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

ФАРМАЦЕУТСКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

На основу одлуке Изборног већа Фармацеутског факултета 01 Број 779/3 од 11. априла 2024. именована је Комисија за писање реферата о пријављеним кандидатима по расписаном конкурсу за избор једног асистента за ужу научну област Медицинска биохемија у саставу:

1. Др сц. Ана Нинић, ванредни професор, Универзитет у Београду – Фармацеутски факултет, председавајући
2. Др сц. Јелена Муњас, доцент, Универзитет у Београду – Фармацеутски факултет, члан
3. Др сц. Ратко Томашевић, доцент, Медицински факултет, Универзитет у Београду, члан

На конкурс објављен у листу „Послови” број 1089-1090-1091 од 24. априла 2024. за избор једног асистента за ужу научну област Медицинска биохемија јавио се један кандидат, магистар фармације-медицински биохемичар Сања Ерцег.

На основу анализе документације коју је кандидат доставио, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Сања Ерцег је рођена 10.10.1993. године у Београду, где је завршила основну школу и Земунску гимназију (носилац дипломе „Вук Караџић“). Фармацеутски факултет Универзитета у Београду, смер магистар фармације – медицински биохемичар уписала је 2012. године, а завршила 2017. године са просечном оценом 9,67. Добитница је Годишње награде која се додељује најбољим студентима у току школске 2013/2014. године. По завршетку факултета, обавила је приправнички стаж у лабораторији Института за здравствену заштиту мајке и детета Србије „Др Вукан Чупић“ и положила стручни испит за магистре фармације – медицинске биохемичаре у Министарству здравља Републике Србије маја 2018. године.

Током студија била је добитница стипендије Фондације Студеница, стипендије за изузетно надарене студенте (Министарство просвете, науке и технолошког развоја), као и стипендије Фонда за младе таленте „Доситеја“ (Министарство омладине и спорта).

Докторске академске студије – модул Медицинска биохемија уписала је школске 2018/2019. године на Фармацеутском факултету Универзитета у Београду, да би потом школске 2019/2020. године уписала и Специјалистичке академске студије – студијски програм: Биохемијска дијагностика, такође на Фармацеутском факултету Универзитета у Београду. У септембру 2021. одбранила је специјалистички рад на тему „Значај

одређивања антропометријских индекса и индекса стеатозе и фиброзе код пацијената са типом 2 дијабетеса“ са просечном оценом 10,00.

НАСТАВНИ И ПЕДАГОШКИ РАД

Након обављеног приправничког стажа, кратак период је радила у компанији „*Vicor d.o.o.*“ као апликативна подршка за кориснике лабораторијске опреме. У фебруару 2019. године запослена је као истраживач-приправник на Катедри за медицинску биохемију Фармацеутског факултета Универзитета у Београду. Од октобра 2019. године ангажована је у настави на Катедри за медицинску биохемију, прво као сарадник у настави, а од јула 2021. као асистент за ужу научну област Медицинска биохемија. Сања Ерцег учествује у припреми и реализацији практичне наставе на интегрисаним академским студијама из следећих обавезних и изборних предмета: Општа биохемија, Статистика у фармацији и Медицинска биохемија на студијском програму магистар фармације; и Општа биохемија, Медицинска биохемија, Лабораторијска ендокринологија и Примена информатичких метода у медицинској биохемији на студијском програму магистар фармације – медицински биохемичар. Поред наведеног, учествује и у реализацији практичне наставе на енглеском језику за предмете *General Biochemistry* и *Statistics in Pharmacy* који се изводе у оквиру интегрисаних академских студија на енглеском језику на Фармацеутском факултету Универзитета у Београду. Сања Ерцег је активно учествовала у припреми колоквијума за практичну наставу на претходно наведеним предметима, као и у припреми материјала за *online* извођење наставе. На студентским анкетама о вредновању педагошког рада сарадника оцењена је укупном просечном оценом 4,76.

Табела 1. Преглед оцена добијених у анкетама за вредновање педагошког рада сарадника на интегрисаним академским студијама у периоду од 2019-2023. године

Практична настава					
Предмет	Школска година				
	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Студијски програм: Фармација					
Општа биохемија (Ф1012)	4,36	4,78	4,67	4,62	-
Општа биохемија (Ф205)	4,70	-	-	-	-
Медицинска биохемија	4,63	4,80	4,83	4,89	-
Статистика у фармацији	4,17	4,75	4,64	4,56	-
Студијски програм: Фармација – медицинска биохемија					
Општа биохемија	4,85	4,94	4,98	4,69	-
Медицинска биохемија	-	-	-	4,91	-
Лабораторијска ендокринологија	-	-	-	4,98	4,91
Примена информатичких метода у медицинској биохемији	-	-	-	5,00	-
Просечна оцена из свих предмета	4,76				

Активно учествује у активностима Центра за научноистраживачки рад студената Фармацеутског факултета Универзитета у Београду. Била је ментор или коментор четири студентска научноистраживачка рада (Повезаност *miR-21-5p* и *GPX1* *lRNK* у неалкохолној масној болести јетре (*NAFLD*), студенти: Нина Арсић, Марија Драгаш, 2024; Повезаност експресија *miR-34a* и *Toll-like* рецептора 9 и 4 са гојазношћу, студенти: Ксенија Тодоровић, Николина Тоскић, 2024; Одређивање нивоа *иРНК* катепсина С и катепсина Б у плазми код пацијената са Хочкин и нон-Хочкин лимфомом, студенти: Медина Суљовић, Милица Шундић, 2024; Значај одређивања генске експресије *Toll-like* рецептора 4 (*TLR4*) код пацијената са хроничном бубрежном инсуфицијенцијом на хемодијализи, студент: Теодора Тумбас, 2022), као и члан

Комисије за одбрану 13 завршних радова студената на Интегрисаним академским студијама.

Била је члан стручне комисије за оцену студентских радова на 16. и 17. Миниконгресу студената Фармацеутског факултета (април 2023. и април 2024, Фармацеутски факултет Универзитета у Београду) и 63. Конгресу студената биомедицинских наука са интернационалним учешћем (април 2024, Врњачка Бања). По позиву Студентске организације Фармацеутског факултета (*BPSA*) била је члан Стручне комисије на 13. Фармакотерапијском приступу са темом „Тихе убице црева - Кронова болест и улцерозни колитис“ (април 2021, Београд), а потом учесник и модератор панел дискусије „Кад порастем бићу медицински биохемичар“ у оквиру 3. ТМБ Конгреса „Женски ендокринолошки поремећаји 21. века“ и пројекта „Шта после дипломе: Лабораторија или нешто друго?“ (новембар 2021. и децембар 2022, Београд).

У циљу унапређења свог педагошког рада, 2019. године је похађала обуку за унапређење наставничких компетенција наставника и сарадника: „Изграђивање одговарајућег односа са студентима и правила пословне комуникације“, Фармацеутски факултет Универзитета у Београду.

НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Сања Ерцег је објавила укупно 6 радова, од тога 2 рада у врхунским међународним часописима (M21), 1 рад у истакнутом међународном часопису (M22), 1 рад у националном часопису међународног значаја (M24), 1 рад у часопису иностраног издавача који није на *SCI* листи и 1 рад у истакнутом националном часопису (M52). Учествовала је са 12 саопштења, од тога 3 на домаћим и 9 на међународним научним скуповима. Научноистраживачки рад Сање Ерцег је у највећој мери је усмерен ка идентификацији нових генетичких маркера као што су микро рибонуклеинске киселине (микроРНК) и информационе РНК гена укључених у инфламацију, оксидативни стрес и дислипидемију, као и квантификацији њихове експресије. Њено интересовање такође укључује испитивање и других врста регулаторних РНК, као што су дуге некодирајуће РНК, али и параметара редокс статуса и инфламације у различитим врстама хуманог биолошког материјала са циљем мултимаркерског приступа више различитих оболења. Према подацима индексне базе *Scopus*, радови Сање Ерцег укупно су цитирани 24 пута (18 пута без аутоцитата свих аутора). *H*-индекс кандидата је 3.

Од 2019. године запослена је као истраживач-приправник на националном пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије бр. 175035 под називом „Интерактивна улога дислипидемије, оксидативног стреса и инфламације у атеросклерози и другим болестима: генетички и биохемијски маркери“, чији је руководилац била проф. др Весна Спасојевић- Калимановска (бр. Уговора са Универзитетом у Београду-Фармацеутским факултетом 451-03-47/2023-01/200161).

2022. године била је сарадник на пројекту З иновациона ваучера финансирањих од стране Фонда за иновациону делатност Републике Србије и то:

- „Оптимизација поступка изолације РНК из крви коришћењем *miRNeasy Serum/Plasma Kit* и *miRNeasy Serum/Plasma Advanced Kit* у циљу ефикасније и поузданје квантификације“;
- „Оптимизација *Quant Studio 5* софтвера за анализу резултата *Multiplex real-time PCR Thrombophilia* панел кит-а (*Anatolia Genework*)“;
- „Оптимизација *TaqMan Advanced miRNA cDNA Synthesis* протокола у циљу једноставније и економичније квантификације циркулишућих микроРНК“;

Сања Ерцег је од 2019. године ангажована као сарадник на 3 међународна пројекта у оквиру програма COST (*European research programme COST, European Cooperation in Science and Technology*):

- 2022-данас *CA21153: Network for implementing multiomics approaches in atherosclerotic cardiovascular disease prevention and research (AtheroNET)*.
- 2019-2022. *CA17129: Catalysing transcriptomics research in cardiovascular disease (CardioRNA)*.
- 2019-2022. *CA17118; Identifying Biomarkers Through Translational Research for Prevention and Stratification of Colorectal Cancer (TRANSCOLONCAN)*.

Од 2023. године сарадник је на *Horizon Europe project „Comprehensive and personalized assessment of acute coronary syndrome by multiomic approach and artificial intelligence strategy - CardioSCOPE - Empowering scientists for the “omics” era*, no. 101086397.

Члан је члан Друштва медицинских биохемичара Србије, Српског биохемијског друштва и Академије Европске федерације за клиничку хемију и лабораторијску медицину (*European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, EFLM*).

ОБУКЕ И СТРУЧНА УСАВРШАВАЊА

2024. Двомесечни боравак у приватној Генетској лабораторији у Букурешту, у оквиру пројекта *CardioSCOPE (MSCA Staff Exchange)*, 15. јануар – 14. март 2024, Букурешт, Румунија
2023. 5. Конгрес гастроентеролога Србије са међународним учешћем, 28-30. септембар 2023, Београд, Србија
2023. *The 12th Conference of the Serbian Biochemical Society: Biochemistry in Biotechnology*, 21-23. септембар 2023, Београд, Србија
2023. Летња школа у оквиру пројекта *CardioSCOPE (MSCA Staff Exchange)*: „*Empowering scientists for the omics era*“ на Фармацеутском факултету Универзитета у Београду, 17-19. јул 2023, Београд, Србија
2022. 8. Конгрес фармацеута Србије са међународним учешћем, 12-15. октобар 2022, Београд, Србија

2022. *The 11th Conference of the Serbian Biochemical Society: Amazing Biochemistry*, 22 и 23. септембар 2022, Нови Сад, Србија
2022. 22. Српски конгрес медицинске биохемије и лабораторијске медицине са међународним учешћем, 12-14. септембар 2022, Београд, Србија
2022. *16th Belgrade Symposium for Balkan Region*, 12-14. септембар 2022, Београд, Србија
2022. Тренинг школа у оквиру COST пројекта CA17129 („CardioRNA Training School on soft skills development“, 26-28. април 2022, Ираклион, Грчка)
2021. *SFRR-E 2021 annual meeting “Redox Biology in the 21st Century: A New Scientific Discipline”*, 15-18.јун 2021, Београд, Србија
2021. Стипендија за постдипломски курс EFLM Академије „*Biostatistics in Laboratory Medicine*“, септембар – новембар 2021, онлајн формат
2019. *The 9th Conference of the Serbian Biochemical Society: Diversity in Biochemistry*, 14-16. новембар 2019, Београд, Србија
2019. Стипендија за учешће на летњој школи 2019. године у Порторожу у организацији CEEPUS (*6th International CEEPUS Summer School on Complex Genetic Disorders 2019 – „Novel diagnostic and therapeutic approaches to complex genetic disorders: Novel diagnostic and therapeutic approaches to chronic and age-related diseases“*, 24-29. јул 2019, Порторож, Словенија)
2019. Семинар „*Analysis of Gene Expression and Regulation on Several Levels - Apply qPCR and Luciferase Reporter Systems Optimally*“, јун 2019, Београд, Србија
2019. Дани Бежанијске косе – заједничке медицинске службе, 14. мај 2019, Београд, Србија
2019. *15th Belgrade Symposium for Balkan Region. Neighbouring Countries: The Same Professional Aim Under IFCC and EFLM Auspices. Symposium I – Laboratory standards in Balkan Region*, 11-12. април 2019, Београд, Србија
2019. *15th Belgrade Symposium for Balkan Region. Neighbouring Countries: The Same Professional Aim Under IFCC and EFLM Auspices. Symposium II – Challenges in laboratory medicine in Balkan region*, 11-12. април 2019, Београд, Србија
2017. *13th EFLM Symposium for Balkan Region. Laboratory Medicine Management: Leadership skills for Effective Laboratory*, 21-22. септембар 2017, Београд, Србија
2017. Пракса у Националном токсиколошком центру у Алжиру у оквиру IPSF-SEP (*International Pharmaceutical Students' Federation – Student Exchange Programme*) пројекта, 16. јул-3. август 2017, Алжир, Алжир
2017. 58. Конгрес студената биомедицинских наука Србије са интернационалним учешћем, 28. април-2. мај 2017, Копаоник, Србија.

СПИСАК ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА И САОПШТЕЊА

M21 – Радови у врхунским међународним часописима:

1. Petkovic A, Erceg S, Munjas J, Ninic A, Vladimirov S, Davidovic A, Vukmirovic L, Milanov M, Cvijanovic D, Mitic T, Sopić M. LncRNAs as Regulators of Atherosclerotic Plaque Stability. Cells. 2023;12(14):1832. doi: 10.3390/cells12141832. (IF 2021: 7.666; ранг часописа 51/195 у категорији Cell Biology).
2. Lalosevic M, Kotur-Stevuljevic J, Vekic J, Rizzo M, Kosanovic T, Blagojevic IP, Zeljkovic A, Jeremic D, Mihajlovic M, Peškovic A, Hajdarpasic L, Djordjevic M, Dobrilovic V, Erceg S, Vujcic S, Marjanovic J, Milijic Jovanovic J, Saponjski J, Bogavac-Stanojevic N. Alteration in Redox Status and Lipoprotein Profile in COVID-19 Patients with Mild, Moderate, and Severe Pneumonia. Oxid Med Cell Longev. 2022;2022:8067857. doi: 10.1155/2022/8067857. (IF 2021: 7.310; ранг часописа 26/54 у категорији Geriatrics & Gerontology).

M22 - Рад у истакнутом међународном часопису:

3. Zanini D, Todorovic N, Korovljev D, Stajer V, Ostojic J, Purac J, Vukasinovic E, Djordjevski S, Sopic M, Guzonjic A, Ninic A, Erceg S, Ostojic SM. The effects of 6-month hydrogen-rich water intake on molecular and phenotypic biomarkers of aging in older adults aged 70 years and over: A randomized controlled pilot trial. Exp Gerontol. 2021;155:111574. doi: 10.1016/j.exger.2021.111574. (IF 2021: 4.253; ранг часописа 26/54 у категорији Geriatrics & Gerontology).

M24 – Рад у националном часопису међународног значаја:

4. Sopić M, Ninić A, Munjas J, Miljković M, Erceg S, Guzonjić A, Gagić J, Bogavac-Stanojević N, Kotur-Stevuljević J. Change of transcriptomic signature in subcutaneous adipose tissue induced by weight loss. Biol Serb 2022;44(1):11-17. doi: 10.5281/zenodo.7075087.

Рад у часопису иностраног издавача који није на SCI листи:

5. Acharya S, Preda MB, Papatheodorou I, Palioura D, Giardoglou P, Tsata V, Erceg S, Barbalata T, Ben-Aicha S, Martino F, Nicastro L. The science behind soft skills: Do's and Don'ts for early career researchers and beyond. A review paper from the EU-CardioRNA COST Action CA17129. Open Research Europe. 2023;3(55):55. doi: 10.12688/openreseurope.15746.1.

M52 - Рад у истакнутом националном часопису:

6. Petković A, Erceg S, Munjas J, Ninić A, Sopić M. Circulating non-coding RNAs as biomarkers in coronary artery disease. Arh Farm. 2022;72(2):149-65. doi: 10.5937/arhfarm72-36166.

M34 - Саопштења са међународних скупова штампана у изводу:

7. Erceg S, Dobričić M, Ninić A, Munjas J, Sopić M, Ležaić V, Kotur-Stevuljević J, Spasojević Kalimanovska V. Upregulation of toll-like receptors 4 in peripheral mononuclear cells of chronic renal disease patients on hemodialysis is associated with poor cardiac function and increased mortality. SFRR-E 2021 annual meeting “Redox Biology in the 21st Century: A New Scientific Discipline”. Knjiga sažetaka. 2021, 140.
8. Ognjanović M, Milošević T, Mihajlović M, Guzonjić A, Erceg S, Pešić S, Spasić-Obradović G, Vukoje A, Naumović R, Kotur-Stevuljević J. The connection between PON1192 activity phenotypes and redox status in end stage renal disease patients on maintenance haemodialysis. SFRR-E 2021 annual meeting “Redox Biology in the 21st Century: A New Scientific Discipline”. Knjiga sažetaka. 2021, 205.
9. Kotur-Stevuljević J, Sopić M, Musić N, Bogavac-Stanojević N, Erceg S, Guzonjić A, Gagić J, Andelkov K. Redox status of human subcutaneous adipose tissue and blood: relationship with obesity. SFRR-E 2021 annual meeting “Redox Biology in the 21st Century: A New Scientific Discipline”. Knjiga sažetaka. 2021, 184.

M64 - Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу:

10. Erceg S, Mitrović M, Munjas J, Tomašević R, Pavlović A, Mamić M, Sopić M, Ninić A. Ekspresija cirkulišuće mikro RNK-21-5p (mir-21-5p) kod pacijenata sa nealkoholnom masnom bolešću jetre. 5. Kongres gastroenterologa Srbije sa međunarodnim učešćem. 2023, 19.
11. Tomašević R, Pavlović A, Erceg S, Mitrović B, Slović M, Kukolj B, Račić M, Gluvić Z, Ninić A. Procena oksidativnog statusa obolelih od nealkoholne masne bolesti jetre i tipa 2 dijabetes melitusa tretiranih različitim antihiperglikemijskim režimima. 5. Kongres gastroenterologa Srbije sa međunarodnim učešćem. 2023, 101.
12. Erceg S, Mitrović M, Tomašević R, Munjas J, Sopić M, Misita B, Mamić M, Klisić A, Ben Mariem O, Ninić A. Expression of miR-21-5p and glutathione peroxidase 1 (GPX1) in patients with steatosis and T2D. The 12th Conference of the Serbian Biochemical Society: Biochemistry in Biotechnology. Knjiga sažetaka. 2023, 94.

13. **Erceg S**, Tomašević R, Ninić A, Pavlović A, Guzonjić A, Vujčić S, Mamić M, Mitrović B, Gluvić Z, Kotur-Stevuljević J. Markeri redoks statusa kod pacijenata sa nealkoholnom masnom bolešću jetre. 8. Kongres farmaceuta Srbije sa međunarodnim učešćem. Knjiga sažetaka. 2022, 234.
14. Vujčić S, Kotur-Stevuljević J, Beljić Živković T, Mišić M, Mihajlović M, **Erceg S**, Zeljković A, Koprivica-Uzelac B, Perović-Blagojević I, Vekić J. Značaj određivanja produkata uznapredovale glikacije i biomarkera lipidnog i redoks statusa kod pacijenata sa dijabetes melitusom. 8. Kongres farmaceuta Srbije sa međunarodnim učešćem. Knjiga sažetaka. 2022, 230.
15. **Erceg S**, Tomašević R, Ninić A, Pavlović A, Guzonjić A, Vujčić S, Mamić M, Kotur-Stevuljević J. Advanced oxidation protein products (AOPP) are positive predictors of non-alcoholic fatty liver disease. The 11th Conference of the Serbian Biochemical Society: Amazing Biochemistry. Knjiga sažetaka. 2022, 65.
16. Sopić M, Ninić A, Munjas J, Miljković M, **Erceg S**, Guzonjić A, Gagić J, Bogavac-Stanojević N, Kotur-Stevuljević J. Change of transcriptomic signature in subcutaneous adipose tissue induced by weight loss. The 11th Conference of the Serbian Biochemical Society: Amazing Biochemistry. Knjiga sažetaka. 2022, 41.
17. **Erceg S**, Mihajlović M, Ninić A, Sopić M, Bogavac-Stanojević N, Zeljković D, Janać J, Zeljković A, Spasojević-Kalimanovska V. Adiponectin and resistin gene variations and risk for colorectal carcinoma. 9. Konferencija Biohemijskog društva Srbije sa internacionalnim učešćem. Knjiga sažetaka. 2019, 91.
18. Živković S, **Erceg S**. Značaj određivanja genske ekspresije TNF- α i IL-10 kod pacijenata sa kolorektalnim karcinomom. 58. Kongres studenata biomedicinskih nauka Srbije sa internacionalnim učešćem Kopaonik. Knjiga sažetaka. 2017, 87.

Била је члан Комисије за спровођење поступка набавке услуге - одношење медицинског отпада током 2022. и 2023. године.

Говори енглески и немачки језик.

ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На расписани конкурс за избор асистента за ужу научну област Медицинска биохемија, пријавио се један кандидат, маг. фарм. – мед. биохем. Сања Ерцег, запослена на Катедри за медицинску биохемију, Универзитета у Београду - Фармацеутског факултета.

Након увида у приложену документацију, Комисија закључује да кандидат испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Београду и Статутом Фармацеутског факултета. На основу детаљне анализе досадашње наставнотехничке, научноистраживачке и стручне активности чланови Комисије констатују да кандидат поседује све потребне квалитете за избор у звање асистента. Чланови Комисије предлажу Изборном већу Универзитета у Београду - Фармацеутског факултета да утврди предлог да се маг. фарм. – мед. биохем. Сања Ерцег изабере у звање асистента за ужу научну област Медицинска биохемија на Универзитету у Београду – Фармацеутском факултету.

У Београду, 27. 5. 2024. године

Чланови комисије:

Др сц. Ана Нинић, ванредни професор

Универзитет у Београду - Фармацеутски факултет

Др сц. Јелена Муњас, доцент

Универзитет у Београду - Фармацеутски факултет

Др сц. Ратко Томашевић, доцент

Универзитет у Београду – Медицински факултет