

Примљено: <i>О. М. Љ. Љ.</i>			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредности
<i>01</i>	<i>1846/3</i>		

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ФАРМАЦЕУТСКИ ФАКУЛТЕТ

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ФАРМАЦЕУТСКОГ ФАКУЛТЕТА

На основу Одлуке Изборног већа Универзитета у Београду – Фармацеутског факултета, донете на седници одржаној 08.09.2022. године, именована је Комисија за писање Извештаја о пријављеним кандидатима по расписаном конкурс за **избор једног асистента са докторатом** за ужу научну област „Фармацеутска-медицинска хемија и структурна анализа“, Фармацеутског факултета у Београду.

Комисија у саставу:

1. Проф. др Јасмина Брборић, ванредни професор, Универзитет у Београду – Фармацеутски факултет (председавајући)
2. Проф. др Катарина Николић, редовни професор, Универзитет у Београду – Фармацеутски факултет
3. Проф. др Тамара Тодоровић, ванредни професор, Универзитет у Београду – Хемијски факултет

Изборном већу Фармацеутског факултета подноси следећи:

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс за избор једног асистента са докторатом за ужу научну област *Фармацеутска-медицинска хемија и структурна анализа*, објављеном у листу "Послови" (број 1006), од 21.09.2022. године, пријавио се један кандидат, др сц. Душан Ружић, асистент на Катедри за фармацеутску хемију Универзитета у Београду – Фармацеутског факултета.

На основу приложене документације установљено је да кандидат испуњава опште услове конкурса, те подносимо детаљан извештај, коначно мишљење и закључак.

1. Биографски подаци

Душан (Бранимир) Ружић је рођен 29. јуна 1990. године, у Чачку. Фармацеутски факултет у Београду је уписао 2009. године и завршио 2014. године са просечном оценом 9,82. Завршни рад је одбранио на Катедри за органску хемију, Фармацеутског факултета у Београду 7. октобра 2014. године, под називом „Паладијумом катализоване синтезе цикличних једињења из алена“ (ментор проф. др Владимир Савић) и тиме стекао титулу магистра фармације. Носилац је награде „Професор Иван Беркеш“ за најбољег студента на смеру магистар фармације (генерација 2009-2014). Током студирања био је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Задужбине Драгољуб Маринковић.

Докторске академске студије из фармацеутске хемије уписао је школске 2014/15. године на Фармацеутском факултету у Београду. Добитник је Годишње награде за најбоље студенте докторских академских студија Фармацеутског факултета 2017. године. Докторску дисертацију под називом „Рационални дизајн, синтеза и *in vitro* испитивања селективних инхибитора хистон деацетилазе 6“ одбранио је 9. јуна 2022. године на Универзитету у Београду—Фармацеутском факултету, под менторством проф. др Катарине Николић.

У периоду од марта 2015. године до децембра 2019. године, др сц. Душан Ружић је био запослен као истраживач-приправник, потом као истраживач-сарадник на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под називом „Синтеза, квантитативни односи између структуре и дејства, физичко-хемијска карактеризација и анализа фармаколошки активних супстанци“ (број пројекта 172033, руководилац проф. др Даница Агбаба). У децембру 2019. године је изабран у звање асистента за ужу научну област фармацеутска-медицинска хемија и структурна анализа на Катедри за фармацеутску хемију.

У току израде докторске дисертације, два пута је боравио на Универзитету *East Anglia, Norwich*, Уједињено Краљевство (од фебруара до маја 2016. године и од јуна до септембра 2018. године). За наведене студијске боравке, др сц. Душан Ружић је награђен истраживачким грантом у оквиру COST1406 акције (*EpiChemBio*) као и стипендијом британске фондације *British Scholarship Trust*. У новембру 2018. године је обавио студијски боравак на Институту Фраунхофер, Хамбург, Немачка у лабораторији за високопропусни скрининг и *in vitro* тестирања (у сарадњи са др сц. *Sheraz Gul*-ом). Др сц. Душан Ружић је током израде докторске дисертације успоставио међународне сарадње са Универзитетима *East Anglia* Универзитетом *NewCastle*, у Великој Британији и Институтом *Pfizer-Genyo*, Гранада, Шпанија.

На Катедри за фармацеутску хемију Фармацеутског факултета од свог запослења до данас учествује у извођењу наставе на предметима Фармацеутска хемија 1, Фармацеутска хемија 2 и Фармацеутска хемија 3. На студентским анкетама о вредновању педагошког рада сарадника оцењиван је одличним оценама за извођење практичне наставе на споменутим предметима.

Др сц. Душан Ружић је био ментор 4 студентска научноистраживачка рада и био је члан у 6 комисија за оцену и одбрану завршних радова студената интегрисаних академских студија фармације. Тренутно је ангажован у реализацији 3 пројекта међународне сарадње Катедре за фармацеутску хемију. Аутор је 16 радова објављених у међународним и националним часописима, као и једног поглавља у књизи од међународног значаја.

Научно интересовање др сц. Душана Ружића је усмерено ка рачунарском дизајнирању, синтези, карактеризацији и *in vitro* и *in vivo* тестирањима инхибитора хистон деацетилаза. Др сц. Душан Ружић је члан Епигенетичког Канцерског друштва, Српског друштва истраживача рака, Српског хемијског друштва (СХД), Европске асоцијације за истраживање рака (ЕАЦР) и Америчког удружења за истраживање рака (ААЦР).

2. Наставни и педагошки рад

Учествовање у настави на интегрисаним академским студијама

Др сц. Душан Ружић има седам година педагошког искуства у раду са студентима. Учествоје у реализацији практичне наставе у оквиру интегрисаних академских студија, студијски програм *Фармација* на обавезним предметима Фармацеутска хемија 1, Фармацеутска хемија 2 и Фармацеутска хемија 3.

Учествоје и у извођењу практичне наставе на предметима *Pharmaceutical Chemistry 1*, *Pharmaceutical Chemistry 2* и *Pharmaceutical Chemistry 3* у оквиру интегрисаних академских студија акредитованих на енглеском језику на Универзитету у Београду – Фармацеутском факултету.

Оцене педагошког рада добијене у студентским анкетама за др сц. Душана Ружића су приказане у Табели 1.

Табела 1. Приказ просечних оцена др сц. Душана Ружића добијених на студентским анкетама за практичну наставу

Школска година	Фармацеутска хемија 1	Фармацеутска хемија 2	Фармацеутска хемија 3
2015/2016.	-		-
2016/2017.	-		-
2017/2018.	-		4,72
2018/2019.	4,41		4,57
2019/2020.	4,86	4,84	4,93
2021/2021.	4,85	4,90	4,94
2021/2022.	4,89	4,84	4,81
			$\Sigma = 4,79$

Чланства у комисијама за оцену и одбрану завршних радова на интегрисаним академским студијама

Др сц. Душан Ружић је био члан у шест комисија за оцену и одбрану завршних радова на интегрисаним академским студијама Фармације:

1. Милан Белькаш (август 2020); назив теме: „Молекулско моделовање, синтеза и испитивање антимигранторних и антиинвазивних особина нових деривата 1-бензхидрилног пиперазина“ Фармацеутски факултет Београд
2. Ана Постоловић (јул 2021); назив теме: „Рационални дизајн инхибитора сиртуина 2 применом анализе структуре фармакофоре и молекулског докинга“, Фармацеутски факултет Београд
3. Маја Миличевић (јул 2022); назив теме: „Примена LC-MS/MS методе за одређивање садржаја ривароксабана у узорцима плазме“, Фармацеутски факултет Београд
4. Бранко Радовић (јул 2022); назив теме: „Синтеза и молекулско моделовање новог деривата фенитоина као потенцијалног инхибитора хумане хистон деацетилазе 6“, Фармацеутски факултет Београд
5. Александра Илић (септембар 2022); назив теме: „Рачунарско дизајнирање селективних инхибитора сиртуина 2 из групе деривата никотинамида и сродних једињења применом метода 3D-QSAR моделовања и молекулског докинга“, Фармацеутски факултет Београд
6. Ален Чебзан (септембар 2022); назив теме: „Компјутерски дизајн нових MAPK инхибитора компаративном анализом резултата 3D-QSAR моделовања и молекулског докинга“, Фармацеутски факултет Београд.

Подршка ваннаставним академским активностима студената на факултету

Др сц. Душан Ружић је био ментор 4 студентска истраживачка рада и члан стручне Комисије Конгреса студената биомедицинских наука одржаног на Копаонику (од 21-25. априла 2022 године).

1. Студент Ален Чебзан, назив рада: „Молекулско моделовање, 3D-QSAR студија и анализа структуре фармакофоре инхибитора MAPK1 (митоген-активирани протеин киназе 1)“, XI Мини Конгрес студената Фармацеутског факултета, април 2018. године
2. Студент Бранко Радовић, назив рада: „Синтеза и молекулско моделовање новог деривата фенитоина као потенцијалног инхибитора хумане хистон деацетилазе 6“, XIV Мини-конгрес студената Фармацеутског факултета, април 2021. године - најбољи рад на сесији

Фармацеутске хемије на Мини Конгресу (Универзитет у Београду - Фармацеутски факултет, 2021. године)

3. Студенткиња Марија Радиша, назив рада: „Синтеза, молекулско моделовање и испитивање цитотоксичних активности пароксетина и његовог деривата на одабраним туморским ћелијама“, XV Мини-конгрес студената Фармацеутског факултета, април 2022. године. Рад је проглашен за најбољи студентски научноистраживачки рад на сесији Фармацеутске хемије на Конгресу биомедицинских наука Србије (Копалоник, април 21 – 25. април, 2022. године)
4. Студент Ален Чебзан, назив рада: „Компјутерски дизајн нових MAPK инхибитора компаративном анализом резултата 3D-QSAR моделовања и молекулског докинга“, XV Мини-конгрес студената Фармацеутског факултета, април 2022. године.

3. Научноистраживачка активност

Др сц. Душан Ружић је објавио укупно 15 радова у часописима категорије M₂₀, један рад у домаћем часопису (M₅₂) и једно поглавље у књизи од међународног значаја (M₁₄).

Радови у међународним часописима изузетних вредности (M_{21-a})

1. Albert L, Nagpal J, Steinchen W, Zhang L, Werel L, Djokovic N, **Ruzic D**, Hoffarth M, Xu J, Kaspereit J, Abendroth F, Royant A, Bange G, Nikolic K, Ryu S, Dou Y, Essen LO, Vázquez O. Bistable Photoswitch Allows in Vivo Control of Hematopoiesis. *ACS Cent. Sci.* 2022, 8, 57–66. <https://doi.org/10.1021/acscentsci.1c00434> (IF₂₀₂₁: 18,728, Chemistry, Multidisciplinary (12/180)).

Радови у врхунским међународним часописима (M₂₁)

2. Filipic S, **Ruzic D**, Vucicevic J, Nikolic K, Agbaba D. Quantitative structure-retention relationship of selected imidazoline derivatives on α 1-acid glycoprotein column. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* 2016 Aug; 127:101-11. <https://doi.org/10.1016/j.jpba.2016.02.053> (IF₂₀₁₆: 3,255, Chemistry, Analytical 18/76)
3. **Ruzic D**, Petkovic M, Agbaba D, Ganesan A, Nikolic K. Combined Ligand and Fragment-based Drug Design of Selective Histone Deacetylase-6 Inhibitors. *Molecular Informatics* 2019 May;38(5):e1800083. <https://doi.org/10.1002/minf.201800083> (IF₂₀₁₉: 2,741, Mathematical & Computational Biology 11/59)
4. Bouchet S, Linot C, **Ruzic D**, Agbaba D, Fouchaq B, Roche J, Nikolic K, Blanquart C, Bertrand P. Extending Cross Metathesis To Identify Selective HDAC Inhibitors: Synthesis, Biological Activities, and Modeling. *ACS Medicinal Chemistry Letters* 2019, 10, 863–868. <https://doi.org/10.1021/acsmchemlett.8b00440> (IF₂₀₁₉: 3,975, Chemistry, Medicinal 17/61)
5. Gagic Z, **Ruzic D**, Djokovic N, Djikic T, Nikolic K. *In silico* methods for design of kinase inhibitors as anticancer drugs. *Frontiers in Chemistry* 08 January 2020, Volume 7, Article 873. <https://doi.org/10.3389/fchem.2019.00873> (IF₂₀₂₀: 5,221, Chemistry, Multidisciplinary 53/178)
6. N. Djokovic*, **D. Ruzic***, T. Djikic, S. Cvijic, J. Ignjatovic, S. Ibric, K. Baralic, A. Buha Djordjevic, M. Curcic, D. Djukic-Cosic, K. Nikolic. An Integrative in Silico Drug Repurposing Approach for Identification of Potential Inhibitors of SARS-CoV-2 Main Protease. *Molecular Informatics* 2021, 40(5): e2000187 <https://doi.org/10.1002/minf.202000187> (IF₂₀₂₀: 4,050, Mathematical & Computational Biology 13/57) (* дељено прво ауторство)
7. Radan M, **Ruzic D**, Antonijevic M, Djikic T, Nikolic K. *In silico* Identification of Novel 5-HT_{2A} Antagonists Supported with Ligand- and Target- Based Drug Design Methodologies. *J. Biomol.*

- Struct. Dyn.* 2021, 39(5) 1819-1837 <https://doi.org/10.1080/07391102.2020.1738961> (IF₂₀₁₈: 5,235, Biophysics 15/72)
8. **Ruzic D**, Djoković N, Srdić-Rajić T, Echeverria C, Nikolic K, Santibanez JF. Targeting Histone Deacetylases: Opportunities for Cancer Treatment and Chemoprevention. *Pharmaceutics* 2022; 14(1):209. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14010209> (IF₂₀₂₁: 6,525, Pharmacology & Pharmacy 39/279)
 9. Djokovic, N., **Ruzic, D.**, Rahnasto-Rilla, M., Srdic-Rajic, T., Lahtela-Kakkonen, M., & Nikolic, K. (2022). Expanding the Accessible Chemical Space of SIRT2 Inhibitors through Exploration of Binding Pocket Dynamics. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 62(10), 2571-2585 (IF₂₀₂₁: 6,162, Chemistry, Medicinal, 9/63)

Радови у истакнутим међународним часописима (M₂₂)

10. Albert L, Peñalver A, Djokovic N, Werel L, Hoffarth M, **Ruzic D**, Xu J, Essen LO, Nikolic K, Dou Y, Vázquez O. Modulating Protein-Protein Interactions with Visible-Light Responsive Peptide Backbone Photoswitches. *ChemBioChem* 2019 Jun 3;20(11):1417-1429. <http://dx.doi.org/10.1002/cbic.201800737> Epub 2019 Apr 25. (IF 2017: 2.576, Chemistry, Medicinal 35/61)
11. Bon, C., Si, Y., Pernak, M., Barbachowska, M.; Levi-Acobas, E., Cadet Daniel, V., Jallet, C., **Ruzic, D.**, Djokovic, N., Djikic, T., Nikolic K, Halby L., Arimondo P. Synthesis and Biological Activity of a Cytostatic Inhibitor of MLLr Leukemia Targeting the DOT1L Protein. *Molecules* 2021, 26, 5300. <https://doi.org/10.3390/molecules26175300> (IF₂₀₂₁: 4,927, Chemistry, Multidisciplinary 65/180)
12. Milović, J. Petronijević, N. Joksimović, M. Beljkaš, **D. Ružić**, K. Nikolic, M. Vraneš, A. Tot, Marija Đ. Crnogorac, T. Stanojković, N. Janković. Anticancer evaluation of the selected tetrahydropyrimidines: 3D-QSAR, cytotoxic activities, mechanism of action, DNA, and BSA interactions. *J. Molec. Struct.* 1257, 132621 (2022), <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2022.132621> (IF₂₀₂₁: 3,841, Chemistry, Physical 82/163)
13. Alves Avelar LA, **Ruzic D**, Djokovic N, Kurz T, Nikolic K. Structure-based design of selective histone deacetylase 6 zinc binding groups. *J Biomol Struct Dyn.* 2020 38(11), 3166-3177 <https://doi.org/10.1080/07391102.2019.1652687> (IF₂₀₁₈: 3,310, Biophysics 23/73)
14. Bon, C., Barbachowska, M., Djoković, N., **Ruzic, D.**, Si, Y., Soresinetti, L., Jallet, C., Tafi, A., Halby, L., Nikolic, K., & Arimondo, P. B. (2022). Quinazoline-based analog of adenine as an antidote against MLL-rearranged leukemia cells: Synthesis, inhibition assays and docking studies. *Future Medicinal Chemistry*, 14(8), 557–570. <https://doi.org/10.4155/fmc-2021-0251> (IF₂₀₂₁: 4,767 Chemistry, Medicinal 21/63)

Радови у међународним часописима (M₂₃)

15. Bošković J, **Ružić D**, Čudina O, Nikolic K, Dobričić V. Design of Dual COX-2 and 5-LOX Inhibitors with Iron-Chelating Properties Using Structure-Based and Ligand-Based Methods, *Letters in Drug Design & Discovery* 2022, 19(4), 279-292. <https://doi.org/10.2174/1570180818666210714161908> (IF 2021: 1,099, Chemistry, Medicinal 60/63)

Научни радови објављени у националним часописима (M₅₂)

1. **Ružić, D.***, Đoković, N.*, Nikolić, K., Vujić, Z. (2021). Медицинска хемија инхибитора хистон деацетилаза. *Архив за фармацију* 2021, 71(2), 73-100. <https://doi.org/10.5937/arhfarm71-30618> (*дељено прво ауторство)

Поглавље у монографији од међународног значаја (M₁₄)

1. **Ruzic, Dusan**, Nemanja Djokovic, and Katarina Nikolic. "Fragment-Based Drug Design of Selective HDAC6 Inhibitors." *Protein-Ligand Interactions and Drug Design*. Humana, New York, NY, 2021. 155-170.

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (M₃₁)

1. **Ruzic D**, Djokovic N, Petkovic M, Agbaba D, Lahtela-Kakkonen M, Ganesan A, Nikolic K. Rational design of selective histone deacetylase inhibitors. 14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, 24-28 September, 2018, Belgrade, Serbia. PHYSICAL CHEMISTRY 2018 (Proceedings), Volume II, 923-929p

Предавања по позиву са међународних скупова штампана у изводу (M₃₂)

1. K. Nikolic, S. Filipic, J. Vucicevic, D. Ruzic, D. Agbaba. Computer-Aided Drug Design of Antineoplastic Agents. COST CM1406, EPIGEN MEETING September 28-29, 2015, Budapest, Hungary
2. Ruzic, D, Nikolic K., Agbaba D. Contemporary approaches in design of novel histone-deacetylase 6 inhibitor, COST conference CM1406 EpiChemBio, September 28-29, 2015, Budapest, Hungary (oral presentation)
3. Ruzic D, Nikolic K, Agbaba D, Ganesan A. Molecular modelling – design of selective Histone Deacetylase 6 epigenetic inhibitors, ISC and Alumni Symposium, Department of Biophysical Chemistry, Max Planck University, Goettingen, Germany (August 19, 2016), 15p.
4. **Ruzic D**, *Why drug discovery?* Xlab Alumni Conference, Georg-August University, Goettingen, Germany, August 20, 2016, (oral presentation)
5. Ruzic D, Nikolic K, Agbaba D, Ganesan A. Molecular docking studies into new crystal second catalytic domain of HDAC6. CM1406 – Epigenetic Chemical Biology (EPICHEMBIO) – COST CM1406. WG1 Scientific Workshop – EPIGENETIC CHEMICAL PROBES. Belgrade, 16. January 2017. page 16.
6. Dusan Ruzic, Nemanja Djokovic, Milos Petkovic, Danica Agbaba, Maija Lahtela-Kakkonen, Katarina Nikolic, A. Ganesan. Computer-aided design of histone deacetylase inhibitors. Epigenetic Chemical Biology – Action CM1406, Computational Methods in Drug Design. Training School 22 – 24 March 2018, Istanbul, Turkey.
7. Milica Radan, Mirjana Antonijevic, Teodora Djikic, Dusan Ruzic, Katarina Nikolic. Combined 3D-QSAR modeling, molecular dynamics and molecular docking studies in rational drug design of novel 5-HT_{2A} antagonists. 8th International Conference on Computational Bioengineering (ICCB2019), Belgrade, Serbia. September 4-6, 2019.
8. Ruzic, D., Djokovic, N., Petkovic, M., Agbaba, D., Gul, S., Lahtela-Kakkonen, M., Ganesan, A., and Nikolic, K. Rational design and evaluation of selective HDAC inhibitors. EpiChemBio WG1 meeting, Salerno, 4-5 March 2019.
9. D. Ruzic, N. Djokovic, M. Petkovic, D. Agbaba, S. Gul, M. Lahtela-Kakkonen, A. Ganesan, K. Nikolic. Computer-Aided Drug Design and Evaluation of Selective HDAC Inhibitors. 12th EUROPEAN CONFERENCE ON COMPUTATIONAL THEORETICAL CHEMISTRY PERUGIA, 1-5 SEPTEMBER 2019
10. Milica Radan, Dusan Ruzic, Mirjana Antonijevic, Teodora Djikic, Katarina Nikolic. Application of computational methods for antipsychotic drug design and optimization. 10th International Conference on Biotechnology and Bioengineering (ICBB2020). Dec. 16-18, 2020. Virtual (Video Online).
11. Adam Lee, A. Ganesan, İpek Bulut, Ceyda Açılan Ayhan, Dusan Ruzic, Katarina Nikolic, Sheraz Gul. Multitargeting epi-epi drugs for multidrug resistance. COST Action 17104 (STRATAGEM), WG2 Meeting and International Online Symposium on “Synthesis and nanodelivery strategies for new therapeutic tools against Multidrug Resistant Tumours”, December 2020, page 12.
12. M. Radan; D. Ruzic; M. Antonijevic; T. Djikic; K. Nikolic. Application of Computational Methods for Antipsychotic Drug Design and Optimization. Basic Clin Pharmacol Toxicol. 2021;128(Suppl. 2): page 3.
13. Ruzic, D., Djokovic, N., Bon C., Petkovic, M., Ellinger B., Gul, S., Santibanez F. J., Lahtela-Kakkonen, M., Halby L., Ganesan, A., Srdic-Rajic T., Arimondo P., Nikolic, K. Epigenetic drug discovery: Successful examples of Computer-Aided Drug Designing of Histone Deacetylase

- (HDAC6 and SIRT2) and Histone Methyltransferase (DOT1L) inhibitors. e-EuCo-CTC 2021, Online conference, EuChemS Division of Computational and Theoretical Chemistry, November 18-19 2021. ABSTRACTS OF PRESENTATIONS, BIOMOLECULAR SYSTEMS, page 35.
14. Ruzic, D., Djokovic, N., Bon C., Petkovic, M., Ellinger B., Gul, S., Santibanez F. J., Lahtela-Kakkonen, M., Halby L., Ganesan, A., Srdic-Rajic T., Arimondo P., Nikolic, K. Computer-Aided Drug Designing of Histone Deacetylase and Histone Methyltransferase inhibitors, Journal Club on Drug Design, Institut Pasteur, Paris, France, 26 November 2021.

Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M₃₃):

1. Filipic S, Ruzic D, Vucicevic J, Nikolic K, Agbaba D. Linear solvation energy relationship study of selected imidazoline receptor ligands on α 1-acid glycoprotein column. 13th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, September 26-30, 2016, Belgrade, Serbia. PHYSICAL CHEMISTRY 2016 (Proceedings), Volume II, 821-824p.
2. S. Filipić, M. Elek, M. Popović, **D. Ružić**, K. Nikolić and D. Agbaba. *Optimization and validation of a hydrophilic interaction liquid chromatography method for determination of moxonidine and its impurities*. PHYSICAL CHEMISTRY 2016 (Proceedings), Volume II, 825-828p.
3. Pantic J., Kapetanovic V., **Ruzic D.** and Aleksić M. *Electrochemical behavior and determination of sulfaquinoxaline at glassy carbon electrode*. 13th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, September 26-30, 2016, Belgrade, Serbia. PHYSICAL CHEMISTRY 2016 (Proceedings), Volume II, 829-832p.
4. D. Ružić, A. Čebzan, K. Nikolić. A 3D-QSAR study on a set of MAPK1 inhibitors. 14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, September 24-28, 2018, Belgrade, Serbia. PHYSICAL CHEMISTRY 2018 (Proceedings), Volume II, B08-P, 101-104p.

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M₃₄):

1. Ruzic D, Nikolic K, Agbaba D, Ganesan A. Computer aided drug design – a step closer to selective HDAC-6 inhibitor? 3rd Freiburg Epigenetic Spring Meeting and COST Action EpiChemBio CM1406, Freiburg (10-13. April 2016)
2. Ruzic D, Sencanski M, Nikolic K, Agbaba D, Ganesan A. Structural insight in HDAC-6 inhibition: Molecular docking studies of naphthalimide based HDAC inhibitors, COST Action EpiChemBio CM1406, Groningen (15-16. September 2016), 27-28p.
3. Ruzic D, Nikolic K, Agbaba D. A theoretical study of interaction between HDAC-1 and HDAC-6 enzymes and in silico designed inhibitors, Fourth Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia, November 5, 2016, 101p.
4. S. Bouchet, C. Linot, **D. Ruzic**, D. Agbaba, B. Foucaq, J. Roche, K. Nikolic, M. Cuendet, J. Ovádi, C. Blanquart, P. Bertrand. *Cross metathesis for the synthesis of HDAC inhibitors. Potential in multitarget drug design*, EpiChemBio (CM1406) and MuTaLig (CA15135) COST actions joint meeting 2017 Porto (PT), Sept 22-24 2017
5. L. A. Alves Avelar, **D. Ruzic**, K. Nikolic, T. Kurz. *Design and synthesis of novel Histone Deacetylase 6 zinc binding groups*, EpiChemBio (CM1406) and MuTaLig (CA15135) COST actions joint meeting 2017 Porto (PT), Sept 22-24 2017
6. **D. Ruzic**, M. Petkovic, D. Agbaba, K. Nikolic and A. Ganesan. *HyDroxAmiC acid in HDAC inhibitors – Valuable, though not irreplaceable Zinc Binding Group*, COST Action EpiChemBio CM1406, The Many Faces of Epigenetics. Multidisciplinary Perspectives "over" Genetics, 6-8 December 2017, Maison Française d'Oxford
7. K. Nikolic, D. Ruzic, N. Djokovic, M. Petkovic, D. Agbaba, M. L. Kakkonen and A. Ganesan. Computer-aided drug design of selective histone deacetylase inhibitors, J Org Inorg Chem 2018,

European Congress on Advanced Chemistry July 12-13 2018 Paris, France, Volume: 4 DOI: 10.21767/2472-1123-C2-005

8. D. Ruzic, K. Nikolic, M. Petkovic, A. Ganesan, D. Agbaba. Rational drug design of histone deacetylase 6 inhibitors. EFMC-ISMIC 2018 Symposium, Ljubljana 2-6. Sept 2018, P346.
9. S. Bouchet, C. Linot, D. Ruzic, D. Agbaba, B. Foucaq, J. Roche, K. Nikolic, C. Blanquart, V. Zwick, A. Nurisso, C. Simões-Pires, A. Lehotzky, J. Ovadi, M. Cuendet, P. Bertrand. Development of cross metathesis for the design of HDAC inhibitors. 4th International Epigenetic congress EpiNanties 2018, 16-17. October 2018, Nanties, France.
10. **D. Ruzic**, D. Agbaba, K. Nikolic. Medicinska hemija inhibitora histon deacetilaze 6 – *in silico* pristup dizajnu lekova, Arh.farm 2018;68: 380-381 (FHA-P3)
11. Djikic T, Antonijevic M, Radan M, Ruzic D, Nikolic K. Rational drug design of novel 5-HT_{2A} antagonists, XII European Workshop in Drug Design, 19-24 may 2019. Siena, Italy.
12. Milica Radan, Mirjana Antonijevic, Dusan Ruzic, Teodora Djikic, Danica Agbaba, and Katarina Nikolic. Structure and ligand based drug design strategies in the development of novel serotonin 5-HT_{2a} receptor antagonists. 2nd Symposium in Biomedicine: Basic and Clinical Neuroscience, May, 2019. Belgrade, Serbia.
13. Milica M. Radan, Teodora M. Djikic, Dusan B. Ruzic, Katarina M. Nikolic. Rational drug design of novel 5-HT_{2A} antagonists. 7th Conference of the Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia. 2nd November, 2019.
14. Yang Si, Corentin Bon, Dusan Ruzic, Katarina Nikolić, Fabrice Agou, Ludovic Halby and Paola Arimondo. Development and Screening of Novel Chemical Probes Targeting Histone Methyltransferases, Cancer Genetics and Epigenetics, Gordon Research Conference, April 7 - 12, 2019
15. M. Radan, M. Antonijevic, T. Djikic, D. Ruzic and K. Nikolic. Combined 3D-QSAR modeling, molecular dynamics and molecular docking studies in rational drug design of novel 5-HT_{2A} antagonists, 8th International Conference on Computational Bioengineering (ICCB2019), September 4-6, 2019, Belgrade, Serbia
16. T. Djikic, M. Antonijevic, M. Radan, D. Ruzic and K. Nikolic. *Rational drug design of novel 5-HT_{2A} antagonists*. Twelfth European Workshop in Drug Design, May 19 - 24, 2019, Certosa Di Pontignano Siena, Italy.
17. Katarina Nikolic, Dusan Ruzic, Milan Beljkas, Milos Petkovic, Sheraz Gul, Juan F. Santibanez and Tatjana Srdic-Rajic. Is there a borderline between cytotoxic and antimetastatic effects of selective Histone deacetylase 6 inhibitors in solid malignancies? 56th Cancerology week, Hotel Crowne plaza, November, 6 - 9. 2019, Belgrade, Serbia
18. Milica Radan, Dusan Ruzic, Mirjana Antonijevic, Teodora Djikic, and Katarina Nikolic. Discovery of new 5-HT_{2A} receptor antagonists with a strategy of combining ligand and target-based drug design methodologies. 3rd Meeting of the European Research Network on Signal Transduction: From the genomic to the systems level, October 12-14, 2020. Flash poster talk
19. Milica Radan, Dusan Ruzic, Mirjana Antonijevic, Teodora Djikic, and Katarina Nikolic. In silico rational drug design and modelling studies of novel 5-HT_{2A} receptor antagonists. EFMC-ISMIC & EFMC-YMCS Virtual Poster Session Powered by the EFMC Young Scientists Network, September 9, 2020.
20. Milica Radan, Dusan Ruzic, Mirjana Antonijevic, Teodora Djikic, and Katarina Nikolic. Combined ligand-based and structure-based approaches in rational drug design of novel 5-HT_{2A} receptor antagonists. 2nd ERNEST Online Meeting. New Perspectives in Signal Transduction: GPCRs and Beyond, March 28-30, 2020. Flash poster talk
21. Milica Radan, Dušan Ružić, Mirjana Antonijević, Teodora Djikic, Katarina Nikolic. Discovery of potential multi-target-directed 5-HT_{2A} receptor ligands. 4th ERNEST conference, virtual meeting, April 12-14, 2021.
22. Ruzic, D., Petkovic, M., Gul, S., Santibanez, J.F., Srdic-Rajic, T., Nikolic, K. (2021). Novel 1-benzhydryl piperazine derivative inhibits the migration and invasiveness of breast cancer cells: Synthesis, molecular modelling and biological characterization. EACR 2021 Congress, Innovative Cancer Science: Better Outcomes Through Research, Virtual Congress, 9 – 12 June, 2021.

23. Djokovic, N., Ruzic, D., Djikic, T., Cvijic, S., Ignjatovic, J., Ibric, S., Baralic, K., Buha Djordjevic, A., Curcic, M., Djukic-Cosic, D., Nikolic, K. (2021). Seeking SARS-CoV-2 Mpro inhibitors through an integrative in silico approach. 18th HELENIC SYMPOSIUM on Medicinal Chemistry, 25-27 February 2021, Online Symposium, (ABS100).
24. Ruzic, D., Djokovic, N., Petkovic, M., Agbaba, D., Gul, S., Lahtela-Kakkonen, M., Ganesan, A., Santibanez, J.F., Srdic-Rajic, T., Nikolic, K. (2021). Rational design, synthesis and in vitro testing of selective HDAC6 and SIRT2 inhibitors. EFMC-ICMS International Symposium on Medicinal Chemistry, Virtual Event, Aug. 29-Sept.2,2021, T021(360).
25. Ruzic, D., Petkovic, M., Bernhard, E., Gul, S., Santibanez, J.F., Srdic-Rajic, T., Nikolic, K. (2021). Synthesis, molecular modelling and biological characterization of novel antimigratory and antiinvasive 1-benzhydryl piperazine derivatives. EFMC-ICMS International Symposium on Medicinal Chemistry, Virtual Event, Aug. 29-Sept.2,2021, T033(372).
26. J. Boskovic, D. Ruzic, O. Cudina, K. Nikolic, V. Dobricic, Design of dual cyclooxygenase-2 and 5-lipoxygenase inhibitors with iron-chelating properties – molecular docking, Paul Ehrlich (PE) Euro-PhD Network virtual meeting (PEVM2021), July 26th-28th, 2021
27. Ruzic, D., Djokovic, N., Petkovic, M., Gul, S., Lahtela-Kakkonen, M., Ganesan, A., Nikolic, K. (2022). Computer-aided drug design and evaluation of selective inhibitors against cytoplasmic histone deacetylases, 37th National Medicinal Chemistry Symposium, New York City, NY, United States, June 26-29, 2022

Саопштење са националног скупа штампано у изводу (M₆₄)

1. Ružić D, Nikolić K, Agbaba D. Medicinal chemistry of histone deacetylase 6 inhibitors *in silico* drug design approaches. VII Serbian Congress of Pharmacy with international participation; Belgrade, October 10-14, 2018. Arh.farm 2018;68: 380-381.

Цео рад у зборнику са националног скупа (M₆₃)

1. **Ружић Д.** Испитивање утицаја металних јона и натријум-додецилсулфата на биуретску реакцију, Петничке свеске, Истраживачка станица Петница, Ваљево, Србија. 2009; 64-69;

Одбрањена докторска дисертација (M₇₀)

1. „Рационални дизајн, синтеза и *in vitro* испитивања селективних инхибитора хистон деацетилазе 6“. Одбрана одржана 9. јуна 2022. године, на Универзитету у Београду – Фармацеутском факултету, ментор проф. др Катарина Николић.

Цитираност

Укупан број цитата без аутоцитата је **103** (Scopus), а **H-индекс 5** (Scopus).

Учешће на пројектима и сарадња са иностраним истраживачким институцијама

Национални пројекти

2015-2019. Назив пројекта: „Синтеза, квантитативни однос између структуре и дејства, физичко-хемијска карактеризација и анализа фармаколошки активних супстанци“

Број пројекта: 172033, Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду

Руководилац пројекта: Проф. др Даница Агбаба

Од 2019. године, након преласка на институционално финансирање научноистраживачког рада, асистент др Душан Ружић је део истраживачке групе проф. др Катарине Николић на Катедри за фармацеутску хемију, Фармацеутског факултета Универзитета у Београду.

Међународни пројекти

- **Учесник на COST акцији (CM1406 EpiChemBio 2015-2019, Epigenetic Chemical Biology:** <https://www.cost.eu/actions/CM1406/>
- **Учесник на COST акцији (CA18240, 2019-2023, ADHEsion GPCR Network: Research and Implementation Set the path for future Exploration.** <https://www.adhernrise.eu/members-detail/dusan-ruzic.html>
- **Учесник на COST акцији (CA20113, 2021-2025, ProteoCure: A sound proteome for a sound body: targeting proteolysis for proteome remodeling.** <https://www.cost.eu/actions/CA20113/>
- **Учесник на билатералном пројекту Hubert Curien Partnership Project for collaboration France-Serbia 2020-2022, програм Павле Савић 2020: *Identification of novel DOT1L and DNMT1/3A inhibitors*, with Epigenetic Chemical Biology, Institut Pasteur, CNRS UMR3523, Paris 75015 France (руководиоци истраживачких група проф. др Катарина Николић и проф. др Paola Arimondo).**
- **Учесник на билатералном пројекту Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) пројекат, назив: *Control of epigenetic states through light-triggered protein-protein interaction mediators*, 2020-2023; руководилац пројекта: доцент др Olalla Vázquez, Fachbereich Chemie Philipps-Universität Марбург, Немачка**

Стручна усавршавања (обуке, тренинзи)

- | | |
|------------------------|---|
| 15 – 19. новембар 2021 | Виртуелна јесења школа обуке (EU-OPENSSCREEN Autumn training school) за преклинички развој лекова. Теме школе обуке су: одабир hit једињења, хеминформатика, медицинска хемија, принципи руковођења open-source базама и развој, валидација и оптимизација in vitro тестова и анализа података. |
| 5 – 6. октобар 2020 | Школа обуке у оквиру COST CA18240 <i>Experimental models in in Adhesion GPCR Research</i> . Обука је покривала примену ћелијских линија у in vitro тестирањима нових фармаколошки активних супстанци, као и примену in vivo модела нематоде <i>C. Elegans</i> и модела зебрице. Школа је одржана on line због пандемије коронавируса. Иницијална локација одржавања: Mediterranean Institute for Life Sciences – MedILS, Сплит, Хрватска. |
| 18. мај 2021. године | Обука у оквиру Центра за промоцију науке, под називом: „Шта је рецензирање и како урадити добру рецензију“ и „Етички аспекти рецензирања“ (предавачи др Александар Декански и др Олгица Недић) |
| 21. децембар 2019. | Едукација за унапређење наставничких компетенција наставника и сарадника: Изграђивање одговарајућег односа са студентима и правила |

	пословне комуникације. Фармацеутски факултет Универзитета у Београду.
10-11. јул 2019.	DesignIT-to-LEAD2019 курс обуке из рачунарске медицинске хемије у организацији Римског центра за молекулски дизајн и Крагујевачког центра за рачунарску биохемију. Обука је покривала примену и развој бесплатних (open source) програма и алата у молекулском моделовању. Обука је одржана на Природно-математичком факултету у Крагујевцу.
мај - јул 2019.	Институт за онкологију и радиологију Србије, одељење за експерименталну онкологију; тестирања дизајнираних супстанци на хуманим канцерским ћелијама солидних тумора (под руководством др Татјане Срдих-Рајић)
1 – 30. новембар 2018.	Short term scientific mission (STSM) – Експериментално тестирање новисинтетисаних супстанци у лабораторији за високопропусни скрининг и развој <i>in vitro</i> ензимских и ћелијских тестова, Fraunhofer-IME ScreeningPort Институт, Хамбург
јун – август 2018.	Стипендиста British Scholarship Trust фондације – Синтеза флуоресцентних деривата нафталимида као потенцијалних селективних HDAC6 инхибитора (истраживачка лабораторија проф. др А. Ганесана, Универзитет East Anglia, Катедра за хемијску биологију, Norwich, Уједињено Краљевство)
фебруар – мај 2016.	Short term scientific mission (STSM) – Синтеза нових нафталиמידних деривата као потенцијално селективних HDAC6 инхибитора (истраживачка лабораторија проф. др А. Ганесана, Универзитет East Anglia, Катедра за хемијску биологију, Norwich, Уједињено Краљевство)
1 – 4. новембар 2016.	Школа обуке у оквиру COST CM1406 акције под називом „Epigenetic chemical biology“ на Fraunhofer-IME ScreeningPort Институту, Хамбург: Тематске целине на обуци: Увод у откриће епигенетичких модулатора, Биохемијски и ћелијски тестови (развој тестова и високопропусни скрининг), Методе за анализу резултата <i>in vitro</i> биолошких тестова, Анализа резултата фенотипског скрининга и канцерске стем ћелије
фебруар 2010 – октобар 2011.	Студентски истраживачки рад на Катедри за органску хемију (под руководством проф. др Владимира Савића и асистента Милоша Петковића) Синтеза хетеро- и карбоцикличних једињења из алена применом паладијумове хемије (Презентација на 52. Конгресу студената биомедицинских наука Србије у Будви)
август 2009.	Студентска стручна пракса на Катедри за органску хемију, George-August Универзитет, (XLab summer school), Гетинген, Немачка (под руководством Др Birgit Drabent, награђен од Истраживачке Станице Петница за најбољи средњошколски научни рад)

Остале активности на Факултету

1. Комисија за праћење и унапређење квалитета последипломских студија (2015 – 2019. године)
 2. Комисија за пријемни испит (јун 2020. године)
 3. Комисија за попис непокретности и опреме (децембар 2020. године)
 4. Члан редакције сајта Фармацеутског факултета
 5. Комисија за припрему и реализацију теста ретенције знања (2020 – 2022. године)
 6. Члан Комисије при Центру за научноистраживачки рад студената, ЦНИРС (од 2022. године)
- Др сц. Душан Ружић је организовао и одржао радионице у организацији Центра за научноистраживачки рад студената:
„Наука у фармацији“ 30.11.2018. године,
„Наука никад ближе“ 23.12.2018. године и
„У корак са науком“ 20. 12. 2020. године

Др сц. Душан Ружић је на позив студената из Београдске асоцијације студената фармације (БПСА) одржао предавање на тему „Иновативне стратегије у дизајнирању антинеопластика“ за студенте Фармацеутског факултета. Предавање је одржано у 17. марта 2021. године у току Националног месеца борбе против малигних болести.

Рецензије у часописима категорије M₂₀: *Acta Chromatographica, Arabian Journal of Chemistry, Chemistry and Biodiversity, Journal of Molecular Graphics and Modelling, Computational Biology and Chemistry, ACS Omega, Life Sciences, Bioorganic Chemistry, Current Therapeutic Research, BioData Mining, Seminars in Cancer Biology, Acta Histochemica, Molecular Diversity*

Награде

- | | |
|--------------|--|
| 2011. | Годишња награда Фармацеутског факултета најбољим студентима интегрисаних академских студија фармације |
| 2014. | Награда фонда Професор Иван Беркеш за најбољег студента у генерацији 2009-2014, на смеру магистар фармације, Фармацеутски факултет Београд |
| 2017. | Годишња награда за најбоље студенте докторских академских студија Фармацеутског факултета |

ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На расписани конкурс за избор једног асистента са докторатом за ужу научну област *Фармацеутска-медицинска хемија и структурна анализа*, објављен у листу "Послови" (број 1006) од 21.09.2022. године, пријавио се један кандидат, др сц. Душан Ружић, асистент на Катедри за фармацеутску хемију Универзитета у Београду – Фармацеутског факултета.

Душан Ружић је рођен 1990. године у Чачку. Фармацеутски факултет у Београду је уписао 2009. и завршио 2014. године са просечном оценом 9,82. Током студирања био је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Задужбине Драгољуб Маринковић и добитник је награде „Професор Иван Беркеш“ за најбољег студента на смеру магистар фармације (генерација 2009-2014).

Докторске академске студије, модул *Фармацеутска хемија*, уписао је 2014/15. године на Фармацеутском факултету у Београду а докторску дисертацију под називом „Рационални дизајн, синтеза и *in vitro* испитивања селективних инхибитора хистон деацетилазе 6“ одбранио је 2022. године, под менторством проф. др Катарине Николић. Добитник је Годишње награде за најбоље студенте докторских академских студија Фармацеутског факултета 2017. године.

Од марта 2015. до децембра 2019. године, Душан Ружић је био запослен као истраживач-приправник, затим као истраживач-сарадник на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (руководилац пројекта проф. др Даница Агбаба). У децембру 2019. године, изабран је у звање асистента за ужу научну област *Фармацеутска-медицинска хемија и структурна анализа*, Фармацеутског факултета у Београду. На Катедри за фармацеутску хемију учествује у извођењу практичне наставе на предметима Фармацеутска хемија 1, Фармацеутска хемија 2 и Фармацеутска хемија 3, као и у извођењу практичне наставе на енглеском језику за наведене предмете. Има 7 година педагошког искуства и у наставном раду показује стручност, посвећеност и одговорност, смисао за педагошки рад и креативност, а његов педагошки рад је у студентским анкетама вреднован одличним оценама (средња оцена 4,79). Душан Ружић је био ментор 4 студентска научноистраживачка рада и члан 6 комисија за оцену и одбрану завршних радова студената интегрисаних академских студија фармације.

Душан Ружић је ангажован у реализацији 3 текућа пројекта међународне сарадње Катедре за фармацеутску хемију. Коаутор је 15 радова у часописима категорије M_{20} чији је збирни IF 76,4 (први аутор је био у три рада), једног рада у домаћем часопису M_{52} , једног поглавља у књизи међународног значаја M_{14} и 47 предавања и саопштења са међународних скупова (категорије M_{30}). Укупан број цитата без аутоцитата је 103 (*Scopus*), *H*-индекс 5 (*Scopus*).

Научно интересовање др сц. Душана Ружића је усмерено ка рачунарском дизајнирању, синтези, карактеризацији и *in vitro* и *in vivo* тестирањима инхибитора хистон деацетилаза. Похађао је бројне обуке у оквиру стручног усавршавања у нашој земљи и у иностранству, рецензент је радова у више од 10 међународних часописа. Члан је међународних и домаћих друштава за истраживање канцера: Епигенетичко Канцерско друштво, Српско друштво истраживача рака, Европска асоцијација за истраживање рака (EACR), Америчко удружење за истраживање рака (AACR) и члан Српског хемијског друштва (СХД).

У оквиру активности на Факултету, Душан Ружић је члан Редакције сајта Фармацеутског факултета, члан Комисије Центра за научноистраживачки рад студената, члан Комисије за припрему и реализацију теста ретенције знања, а био је члан Комисије за праћење и унапређење квалитета последипломских студија.

Након увида у приложену документацију, као и на основу познавања и праћења целокупног рада кандидата, Комисија закључује да кандидат Душан Ружић испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Београду и Статутом Фармацеутског факултета за избор у звање асистента са докторатом.

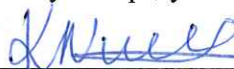
На основу детаљне анализе досадашње наставне, научноистраживачке и стручне активности кандидата, чланови Комисије закључују да кандидат поседује све потребне квалитете за избор у звање асистента са докторатом. Чланови Комисије предлажу Изборном већу Универзитета у Београду – Фармацеутског факултета да усвоји позитиван Извештај и изабере др сц. Душана Ружића у звање асистента са докторатом за ужу научну област *Фармацеутска-медицинска хемија и структурна анализа*.

У Београду, 27.10.2022.

Комисија:



Проф. др Јасмина Брборић, ванредни професор
(председавајући)
Универзитет у Београду – Фармацеутски факултет



Проф. др Катарина Николић, редовни професор (члан),
Универзитет у Београду – Фармацеутски факултет



Проф. др Тамара Тодоровић, ванредни професор (члан),
Универзитет у Београду – Хемијски факултет