

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ШУМАРСКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Број: 02-9279/3

Датум: 23.09.2021.

Београд

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ**

ПРИМЉЕНО: 23.09.2021			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
02-	9279	3	

РЕФЕРАТ

о пријављеним кандидатима за избор једног асистента са докторатом за ужу научну област **ХЕМИЈА**

Одлуком Изборног већа Универзитета у Београду – Шумарског факултета број 01-3/40, донетој на електронској седници одржаној 29-30. јуна 2021. године, а на предлог Већа одсека за технологије дрвета бр. ДР-5555/2 од 17.06.2021. године изабрани смо у Комисију за писање Извештаја за избор једног асистента са докторатом за ужу научну област **Хемија** у следећем саставу:

1. др Милица Ранчић, ванредни професор Универзитета у Београду – Шумарског факултета
2. др Јасмина Поповић, ванредни професор Универзитета у Београду – Шумарског факултета
3. др Милош Милчић, ванредни професор Универзитета у Београду – Хемијског факултета

По одлуци декана Универзитета у Београду – Шумарског факултета, објављен је конкурс за избор једног асистента са докторатом за ужу научну област **ХЕМИЈА**. Конкурс је посредством Националне службе за запошљавање објављен у листу „Послови” и на сајту Националне службе за запошљавање, дана 01.09.2021. године, са роком пријављивања од 15 дана.

На основу конкурсне документације, а у складу са Законом о високом образовању, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника Шумарског факултета, Статутом и Правилником о систематизацији послова и радних задатака радника Шумарског факултета, као и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

На конкурс Шумарског факултета Универзитета у Београду, објављен у листу „Послови”, број 949 и на сајту Националне службе за запошљавање дана 01.09.2021. године, у законском року пријавила се једна кандидаткиња, др Ивана Стојиљковић, сарадник у високом образовању на Шумарском факултету Универзитета у Београду. Комисија констатује да је кандидат **др Ивана Стојиљковић** уз пријаву поднела сва неопходна документа као и списак објављених радова и да испуњава услове конкурса (VIII степен стручне спреме, докторат из уже научне области Хемија).

А. Основни биографски подаци о кандидаткињи

Др Ивана (Новица) Стојиљковић рођена је 16.07.1984. године у Лесковцу, Србија. Основну и средњу Медицинску школу - смер фармацеутски техничар завршила је у Лесковцу. Основне академске студије завршила је на Хемијском факултету Универзитета у Београду - студијски програм "Хемија", смер дипломирани хемичар. Завршни рад под насловом „*Синтеза заштићених фулеропиролидина*“ одбранила је 2011. године. Мастер академске студије завршила је такође на Хемијском факултету Универзитета у Београду - студијски програм "Хемија". Мастер рад под насловом „*Органо-геохемијске карактеристике пиролизата седиментних стена из Алексиначког басена (лежиште Дубрава)*“ одбранила је 2013. године остваривши укупну просечну оцену 8,20. Докторску дисертацију одбранила је 2021. године на Хемијском факултету Универзитета у Београду - студијски програм "Хемија".

Школске 2014/15. године ангажована је као руководиоца вежби на Шумарском факултету Универзитета у Београду на предмету Хемија. У јануару 2015. године кандидаткиња је изабрана у звање асистента на Шумарском факултету Универзитета у Београду. У току наставног рада била је ангажована у извођењу наставе на предмету Хемија на одсеку за Технологије, менаџмент и пројектовање намештаја и производа од дрвета (Технологије дрвета - нов назив одсека усвојен 2019. године), одсеку за Шумарство и одсеку за Еколошки инжењеринг у заштити земљишних и водних ресурса.

Б. Дисертације

Докторска дисертација: „*Теоријско, спектроскопско и хроматографско проучавање структуре и својстава пара- супституисаних деривата 5-бензилиденбарбитурне киселине са електрон-донорским и електрон-акцепторским супституентима*“, Универзитет у Београду – Хемијски факултет, 27. мај 2021. године.

В. Наставна делатност

Искуство у педагошком раду са студентима

Др Ивана Стојиљковић је од заснивања радног односа на Шумарском факултету била ангажована као руководица вежби на предмету Хемија. Као асистент, успешно је изводила практични део наставе из предмета Хемија на Шумарском факултету Универзитета у Београду за студенте прве године основних академских студија на следећим студијским програмима: Технологије, менаџмент и пројектовање намештаја и производа од дрвета, Еколошки инжењеринг у заштити земљишних и водних ресурса и Шумарство.

У досадашњем раду у настави др Ивана Стојиљковић је показала изузетно залагање, као и жељу за сталним унапређењем начина и метода извођења практичне наставе. Школске 2017/18. године је учествовала у увођењу нових практичних вежби из неорганске хемије прилагођених студентима одсека Технологије дрвета Шумарског факултета и била коаутор Практикума из Хемије са радном свеском.

Позитивна оцена педагошког рада

У току свог наставног рада у периоду од 2014. до 2021. године, др Ивана Стојиљковић је испољила особине које је афирмишу и развијају као успешног педагога. У извођењу практичне наставе користи савремене методе и опрему, а материју коју излаже стално обогаћује новим сазнањима до којих долази како у стручном, тако и у научном смислу. У раду са студентима показује разумевање, стрпљење и колегијални однос што потврђују и високе оцене студената (Табела 1).

Табела 1: Средње оцене вредновања педагошког рада др Иване Стојиљковић

	ТМП		Еколошки инжењеринг		Шумарство		Укупан број студената	Просечна оцена
	Број студената	Просечна оцена	Број студената	Просечна оцена	Број студената	Просечна оцена	Број студената	Просечна оцена
2014/15	53	4,33	25	4,44	/	/	78	4,39
2015/16	52	4,62	19	4,75	/	/	71	4,69
2016/17	48	4,74	14	4,78	/	/	62	4,76
2017/18	54	4,56	38	4,48	107	4,41	199	4,48
2018/19	32	4,52	/	/	76	4,23	108	4,38
2019/20	36	4,85	18	4,87	48	4,79	102	4,84
2020/21	41	4,63	21	4,76	71	4,65	<u>133</u>	<u>4,68</u>
							753	4,60

Г. Уџбеници, збирке задатака, практикуми

1. Ранчић М., Стојиљковић И., *"Практикум из Хемије са радном свеском"*, Шумарски факултет, Београд, 2018; ISBN 978-86-7299-279-3; COBISS.SR-ID 268252172

Д. Научно-истраживачка делатност

У оквиру научно-истраживачког рада кандидаткиња се бавила истраживањима у области рачунарске хемије и органске хемије. Истраживачка интересовања кандидаткиње обухватају различите експерименталне и теоријске методе за проучавање спектроскопских особина молекула, одређивање фармакокинетичких особина молекула, као и проучавање антиоксидативне активности применом метода рачунарске хемије (квантно-хемијске методе). Кандидаткиња се такође бави дизајном и синтезом малих органских молекула и материјала за различите примене у фармацији и технологији у области медицинске хемије, науке о наноматеријалима и нанотехнологије.

Научни радови

Врхунски међународни часописи (M21)

1. I. N. Stojiljković, M.P. Rančić, A.D. Marinković, I. N. Cvijetić, M. K. Milčić, "Assessing the potential of para-donor and para-acceptor substituted 5-benzylidenobarbituric acid derivatives as push-pull electronic systems: Experimental and quantum chemical study", *Spectrochim. Acta Part A Mol. Biomol. Spectrosc.* (2021), **253**, 119576; ISSN: 1386-1425; <https://doi.org/10.1016/j.saa.2021.119576>
2. M. P. Rančić, I. Stojiljković, M. Milošević, N. Prlainović, M. Jovanović, M. K. Milčić, A. D. Marinković, "Solvent and substituent effect on intramolecular charge transfer in 5-arylidene-3-substituted-2,4-thiazolidinediones: Experimental and theoretical study", *Arabian Journal of Chemistry* (2016); ISSN: 1878-5352; DOI: <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2016.12.013>

Међународни часописи (M23)

3. J. Perendija, Z. S. Veličković, L. Dražević, I. Stojiljković, M. Milčić, M. M. Milosavljević, A. D. Marinković, V. Pavlović „Evaluation of Adsorption Performance and Quantum Chemical Modeling of Pesticides Removal using Cell-MG Hybrid Adsorbent“, *Science of Sintering* (2021), **53**(3); ISSN: 0350-820X.

4. G. S. Mrdjan, B. M. Matijević, G. G. Vastag, A. R. Božić, A. D. Marinković, M. K. Milčić, **I. N. Stojiljković**, "Synthesis, solvent interactions and computational study of monocarbohydrazones", *Chem. Pap.* **74**, 2653–2674 (2020); DOI: <https://doi.org/10.1007/s11696-020-01106-4>
5. S. Apostolov, G. Vastag, G. Mrdjan, J. Nakomčić, **I. Stojiljković**, "Chromatographic descriptors in QSAR study of barbiturates", *Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies* (2019), Volume 42, Issue 7-8, Pages: 194-203; ISSN: 1082-6076; DOI: <https://doi.org/10.1080/10826076.2019.1590207>
6. N. Ž. Prlainović, M. P. Rančić, **I. Stojiljković**, J. B. Nikolić, S. Ž. Drmanić, I. Ajaj, A. D. Marinković, "Experimental and theoretical study on solvent and substituent effects on the intramolecular charge transfer in 3-[(4- substituted)phenylamino]isobenzofuran-1(3H)-ones", *Journal of the Serbian Chemical Society* (2018), Volume 83, Issue 2, Pages: 139-155.; ISSN: 0352-5139; DOI: <https://doi.org/10.2298/jsc170408003p>
7. M. M. Milosavljević, I. M. Vukićević, V. Šerifi, J. S. Markovski, **I. N. Stojiljković**, D. Ž. Mijin, A. D. Marinković, "Optimization of the synthesis of N-alkyl and N,N-dialkyl thioureas from waste water containing ammonium thiocyanate" *Chem. Ind. Chem. Eng. Q.* **21** (4) 501–510 (2015); ISSN 1451-9372; DOI: <https://doi.org/10.2298/ciceq141221006m>

Национални часописи међународног значаја (M24)

8. A. Drah, J. D. Rusmirović, M. Milošević, M. Kalifa, **I. Stojiljković**, M. Rančić, A. D. Marinković, "Techno-economic analysis of unsaturated polyester production from waste PET", *Zaštita materijala* (2016), vol. 57, iss. 4, pp. 605-612; ISSN: 0351-9465; DOI: <https://doi.org/10.5937/ZasMat1604605D>
9. J. D. Rusmirović, A. R. Božić, M. Stamenović, P. Spasojević, M. Rančić, **I. Stojiljković**, A. D. Marinković „Alkyd nanocomposite coatings based on waste pet glycolyzates and modified silica nanoparticles“ *Zaštita materijala* 57 (2015) 1, 47-54; ISSN: 0351-9465; DOI: <https://doi.org/10.5937/ZasMat1601047R>

Научни радови саопштени на конференцијама

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

1. N. Đorđević, **I. Stojiljković**, M. Rančić, P. Uskoković, A. D. Marinković, „Barrier properties of films based on nanocellulose“, 5th International Conference „Economics

and Management-Based on New Technologies“ EMoNT 2015, 18-21 June 2015, Vrnjačka Banja, Serbia.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

2. **I. Stojiljković**, M. Rančić, M. Milčić, A. Marinković, " *Intramolecular charge transfer in 5-arylidene-3-phenyl-2,4-thiazolidinedione derivatives*", 13th Symposium "NOVEL TECHNOLOGIES AND ECONOMIC DEVELOPMENT" Faculty of Technology, Leskovac, Serbia, October 18-19, 2019.
3. M. Rančić, **I. Stojiljković**, H. Elshaflu, J. Markovski, D. Brković, A. Marinković, " *Solvatochromism and azo-hydrazo tautomerism of novel arylazo pyridone dyes: experimental and quantum chemical study*", 13 th International Congress of Young Chemists, YoungChem, Book of Abstracts, Cracow, Poland, 2015.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

4. **I. N. Stojiljković**, M. K. Milčić, " *Barbituric acid derivatives as push-pull electronic systems. A Quantum Chemical study*", 7th Conference of the young chemists of Serbia, Book of Abstract, Belgrade, 2nd November, 2019.
5. **I. N. Stojiljković**, M. P. Rančić, A. D. Marinković, M. K. Milčić, " *5-Arylidene barbituric acid derivatives: Experimental and quantum chemistry study*", 55 th Meeting of the Serbian Chemical Society, Book of Abstract, Novi Sad, June 8-9, 2018.
6. M. Rančić, **I. Stojiljković**, M. Milčić, A. Marinković, " *Intramolecular charge transfer in 5-arylidene-3-substituted-2,4-thiazolidinedione derivatives*", 55 th Meeting of the Serbian Chemical Society, Book of Abstract, Novi Sad, June 8-9, 2018.
7. M. P. Rančić, N. Ž. Prlainović, **I. Stojiljković**, J. B. Nikolić, S. Ž. Drmanić, A. Marinković, " *Experimental and theoretical study of UV-Vis spectra of 3-(4-substitutedanilino)isobenzofuran-1(3H)-ones*", 54. Savetovanje srpskog hemijskog društva, Kratki izvodi radova, Beograd, 2017.
8. M. Rančić, **I. Stojiljković**, H. Elshaflu, M. Milčić, A. Marinković, " *Azo-hydrazo tautomerism of novel 5-arylazo-6(2)-hydroxy-4-methyl-3-cyano-N(1)-phenyl-2(6)-oxo-pyridine-3-carbonitrile dyes*", 53. Savetovanje srpskog hemijskog društva, Kratki izvodi radova, Kragujevac, 2016.

9. **I. N. Stojiljković**, M. P. Rančić, I. R. Popović, A. D. Marinković, "*Solvent and substituent effect on solvatochromism of N-substituted-5-arylidene-2,4-thiazolidinediones*", Third Conference of young chemists of Serbia, Book of Abstract, Belgrade, 2015.
10. M. P. Rančić, I. R. Popović, **I. N. Stojiljković**, A. D. Marinković, "*Solvent and substituent effect on solvatochromism of 5-arylidene-3-methyl-2,4-thiazolidinediones*", 52 th Meeting of the Serbian Chemical Society, Book of Abstract, Novi Sad, 2015.

Учешће на пројектима

- "*Рационални дизајн и синтеза биолошки активних и координационих једињења и функционалних материјала, релевантних у (био)нанотехнологији*", број ОИ/172035, Министарство просвете, науке и технолошког развоја, као истраживач-приправник (2011-2015)
- "*Развој нових технологија производње полиола различитих својстава из отпадне полиетилентерефталне амбалаже и алкидних, полиестарских и полиуретанских производа базираних на тим полиолима*", IV фаза, Технолошко-металуршки факултет и ГРАД БЕОГРАД ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА БЕОГРАДА, 4011-112/12-B-0, сарадник на пројекту (2014-2015)
- Учесник је и један од аутора пројекта Линијски парк у Београду као део међународног истраживачко-развојног пројекта ПАМЕТНИ градови (CLEVER Cities) који спроводе град Београд, Секретаријат за заштиту животне средине уз подршку струковног удружења CEUS, кофинансиран из *Horizont 2020* оквира, кроз Уговор о донацији број 776604(2020).

Кратак приказ радова

Након уписаних последипломских студија на Катедри за Општу и неорганску хемију Хемијског факултета, кандидаткиња је започела своја истраживања из области рачунарске и органске хемије. Научно-истраживачки рад др Иване Стојиљковић се може поделити у више области. У оквиру **прве групе** истраживања кандидаткиња се бавила синтезом хетероцикличних органских једињења и испитивањем њихове структуре и својстава у циљу проучавања утицаја различитих супституената на њихов солватохромизам и структуру у чијој основи лежи различита расподела електронске густине у оквиру молекула. Спектрална својства и солватохромизам је испитан UV-Vis спектроскопијом и применом модела линеарне корелације енергије солватације (*Linear*

solvation energy relationships, LSER). Утицај супституената на UV-Vis и NMR спектре квантитативно је испитан применом методе линеарне корелације слободне енергије (*Linear free energy relationship*, LFER). У оквиру **друге групе** истраживања кандидаткиња је публиковала радове који се односе на систематично испитивање доноско-акцепторских интеракција у потенцијалним *push-pull* електронским системима применом спектроскопских метода и модерних *ab-initio* и DFT прорачуна. У циљу потпуног разумевања структуре и својстава испитиваних деривата за експериментално проучавање природе основног и побуђеног стања додатно је коришћена и анализа оптимизованих геометрија молекула, проучавана је израчуната електронска густина у основном и побуђеним стањима, израчуната су својства одговарајућих електронских прелаза и одређени су дескриптори интрамолекуларског преноса наелектрисања (*Intramolecular charge transfer*, ICT) током побуђивања. У оквиру **треће групе** истраживања кандидаткиња се бавила и одређивањем липофилности (предикција биолошке активности) једињења помоћу реверезно-фазне хроматографије на танком слоју (*Reversed Phase Thin Layer Chromatography*, RP TLC) у циљу проналажења дескриптора који највише утичу на понашање и својства испитиваних једињења применом хеометријских метода као што су кластерска анализа (*Cluster Analysis*, CA) и анализа главних компонената (*Principal Component Analysis*, PCA).

Ђ. Остали видови ангажовања

Стручно-професионални допринос

Др Ивана Стојиљковић активно учествује у програмима, радионицама и курсевима. Савладала је програм сталног усавршавања “TRAIN (*Training and Research for Academic Newcomers*)” усвојен од стране Сената Универзитета који је реализован уз подршку Фондације Краља Бодуена и усмерен је на развој академских вештина. Кандидаткиња поседује и уверење о савладаној обуци “Програм обуке за оцењиваче рукописа уџбеника” која је организована од стране Завода за унапређивање образовања и васпитања.

Допринос академској и широј заједници

Др Ивана Стојиљковић је члан Српског хемијског друштва (СХД). Члан је Образовног форума, експертске група за проучавање проблема образовања чији је општи циљ допринос дугорочном развоју модерног образовања у нашој земљи. У оквиру сарадње са истраживачком станицом Петница држи предавање полазницима који похађају семинар програма Хемије за ученике основних и средњих школа.

Др Ивана Стојиљковић учествовала је и у раду органа и комисија на Шумарском факултету:

- Члан тима за акредитацију Шумарског факултета
- Члан комисије за спровођење конкурса за упис студената у прву годину основних академских студија на Шумарском факултету
- Члан комисије за одржавање интернет сајта Шумарског факултета, представник одсека за Технологије дрвета
- Члан тима за промотивне активности Шумарског факултета (промоција факултета по средњим школама на територији Србије, Дани отворених врата Шумарског факултета)
- Члан пописне комисије на Шумарском факултету.

Е. Закључци и препоруке Комисије

Увидом у приспели материјал може се констатовати да се на расписани конкурс за избор једног **асистента са докторатом** за ужу научну област **Хемија**, на Шумарском факултету Универзитета у Београду пријавила једна кандидаткиња - **др Ивана Стојиљковић**, сарадник у високом образовању Шумарског факултета Универзитета у Београду.

На основу анализе поднетог материјала и личног увида у рад кандидаткиње, Комисија констатује да је др Ивана Стојиљковић у оквиру досадашњих наставних активности успешно организовала и реализовала практичну наставу на предмету Хемија за студенте Шумарског факултета Универзитета у Београду што је и потврђено високом просечном оценом **4,60** од стране студената. Др Ивана Стојиљковић је и коаутор једног помоћног уџбеника - практикума, који представља значајан допринос квалитету наставе на предмету Хемија на Шумарском факултету Универзитета у Београду.

Др Ивана Стојиљковић је коаутор **9** научних радова објављених у међународним научним часописима и то **2** рада из категорије M21, **5** M23, **2** M24, као и коаутор **10** саопштења презентованих на скуповима међународног (3) и националног значаја (7).

Својим досадашњим радом на Шумарском факултету, др Ивана Стојиљковић је показала изузетну посвећеност наставном и научном раду.

На основу свега изложеног, Комисија констатује да кандидаткиња др Ивана Стојиљковић испуњава све услове који су дефинисани Законом о високом образовању, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника Шумарског факултета, Статутом и Правилником о систематизацији послова и радних задатака радника Шумарског факултета, као и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду те стога предлаже Изборном већу Универзитета у Београду – Шумарског факултета да се др Ивана Стојиљковић изабере у звање **асистента са докторатом** за ужу научну област **Хемија** на Шумарском факултету Универзитета у Београду.

У Београду, 23.09.2021. године

Чланови комисије:



др Милица Ранчић, ванредни професор
Универзитета у Београду – Шумарски факултет



др Јасмина Поповић, ванредни професор
Универзитета у Београду – Шумарски факултет



др Милош Милчић, ванредни професор
Универзитета у Београду – Хемијски факултет

Изјава о изворности

Име и презиме кандидата др Ивана Стојиљковић

Сагласно члану 26. став 3. Кодекса професионалне етике Универзитета у Београду,

ИЗЈАВЉУЈЕМ

- да је сваки мој рад и достигнуће, изворни резултат мог интелектуалног рада и да тај рад не садржи никакве изворе, осим оних који су наведени у раду,
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио/ла интелектуалну својину других лица.

Потпис аутора

У Београду, 23.09.2021

И. Стојиљковић