

ПРИМЉЕНО: 25-02-2021			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
	18/3		

Изборном већу Универзитета у Београду-Хемијског факултета

Професору др Горану Роглићу, декану Хемијског факултета

Студентски трг 12-16, Београд

23. фебруар 2021. године

Поштоване колеге,

На седници Изборног већа Хемијског факултета Универзитета у Београду одржаној 14. јануара 2021. године именовани смо у Комисију за писање реферата за избор једног сарадника у звању асистента са докторатом за ужу научну област Биохемија (одлука број 18/3 од 14. јануара 2021. године). На основу конкурсног материјала, приложене документације и прикупљених података о кандидату, а у складу са Статутом Хемијског факултета (члан 115) Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника Хемијског факултета, Правилником о минималним критеријумима за избор у звање наставника и сарадника на Хемијском факултету Универзитета у Београду, Правилником о изменама Правилника о минималним критеријумима за избор у звање наставника и сарадника на Хемијском факултету Универзитета у Београду (члан 7в) и Упутством за писање реферата, подносимо Изборном већу Хемијског факултета следећи

ИЗВЕШТАЈ

У законском року на конкурс објављен 27.01.2021. године у листу „Послови“ број 918, пријавио се један кандидат: Карла Илић Ђурђић, доктор биохемијских наука., Асистент Универзитета у Београду - Хемијског факултета.

А. Биографски подаци

Карла Илић Ђурђић рођена је 28.09.1993. године у Зрењанину. Основне академске студије смер Дипломирани биохемичар уписала је школске 2012/13. године на Хемијском факултету, Универзитета у Београду. Студије је завршила са просечном оценом 9,97/10 (девет зарез деведесетседам од десет) и оценом 10 (десет) на завршном раду 2015. године, када је и започела Мастер академске студије на Хемијском факултету, Универзитета у Београду, смер Мастер биохемичар. Студије је завршила са просечном оценом 10 (десет) и одбранила Мастер рад са оценом 10 (десет) 2016. године. Школске 2016/17. године уписала је Докторске академске студије Биохемије на Хемијском факултету, Универзитета у Београду при Катедри за биохемију. Положила је све испите предвиђене планом и програмом студија са оценом 10 (десет) и одбранила је докторску дисертацију под насловом: „Протеински инжењеринг лигнинолитичких пероксидаза у циљу унапређења деградације текстилних боја“ 03. децембра 2020. године са оценом 10 (десет). Од новембра 2016. године запослена је на Хемијском факултету, Универзитета у Београду као Истраживач приправник, а од априла 2018. године запослена је као Асистент Универзитета у Београду - Хемијског факултета.

Б. Наставна делатност кандидата

Од школске 2015/16. кандидаткиња је укључена у реализацију наставе, а од априла 2018. године ради као Асистент на Хемијском факултету, Универзитета у Београду. До данас држала је лабораторијске вежбе на Основним и Мастер академским студијама из предмета Биохемија метаболизма, Хемија природних производа за смерове Хемија, Хемија животне средине и Настава хемије, Хемија природних производа за смер Биохемија, Експериментална биохемија, Биотехнологије у животној средини, Биохемија за смер Хемија, Протеински инжењеринг, Увод у биохемију и Молекуларна биотехнологија.

Према извештајима Комисије за организовање и спровођење студентског вредновања наставника и сарадника Универзитета у Београду-Хемијског факултета студенти који су учествовали у анкетама су рад др Карле Илић Ђурђић оценили високим оценама:

Предмет	2015/16.	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
Биохемија метаболизма	5,00	4,79			4,98
Хемија природних производа за смерове ХЕ, ХЖС и НХ	4,52	4,33			
Хемија природних производа за смер БХ			4,63	4,75	
Протеински инжењеринг			5,00	5,00	
Биотехнологије у животној средини				5,00	
Биохемија за смер БХ				3,32	
Експериментална биохемија				4,84	4,92
Увод у биохемију				4,92	
Молекуларна биотехнологија					5,00

Др Карла Илић Ђурђић се показала као веома квалитетан асистент. У раду са студентима показала је озбиљност, одговорност и спремност да студентима пренесе знање. У прилог овоме иду и оцене и коментари студената који су учествовали у анкетама.

В. Научно-истраживачка делатност кандидата

Др Карла Илић Ђурђић бавила се протеинским инжењерингом лигнинолитичких пероксидаза у циљу унапређења њихове способности за деградацију текстилних боја. Радилa је на развоју високоефикасних метода претраге насумичних библиотека гена базираних на флуоресценцијом активираним хелијском сортирању и претрагама насумичних библиотека гена лигнин и версатилне преоксидазе у циљу идентификације мутаната ензима са унапређеном супстратном специфичношћу. Такође, радила је на припреми и претрази сатурационих библиотека гена пероксидаза у циљу промене њихове супстратне специфичности. Бавила се и протеинским инжењерингом целобнозо дехидрогеназе и глукозо оксидазе, као и применом имобилизоване пероксидазе из рена за

уклањање фенола. Објавила је осам научноистраживачких радова од тога четири као први аутор и један као аутор за кореспонденцију. Од осам радова три спадају у врхунске међународне часописе (M21), а пет у истакнуте међународне часописе (M22). Поред објављених научних радова кандидаткиња има три саопштења на међународним скуповима штампана у изводу (M34).

Врхунски међународни часописи (M21)

Ilić Đurđić, K, Ostafe R, Đurđević-Đelmaš A, Popović N, Schillberg S, Fischer R, Prodanović R. Improved degradation of azo dyes by lignin peroxidase following mutagenesis at two sites near the catalytic pocket and the application of peroxidase-coated yeast cell walls. *Frontiers in Environmental Science and Engineering* (2021) 15:19.

Поље истраживања: Науке о животној средини 68/265 (2019), **ИФ=4,053** (2019)

Ilić Đurđić, K, Ostafe R, Đurđević-Đelmaš A, Popović N, Schillberg S, Fischer R, Prodanović R. Saturation mutagenesis to improve the degradation of azo dyes by versatile peroxidase and application in form of VP-coated yeast cell walls". *Enzyme and Microbial Technology* (2020) 136:109509.

Поље истраживања: Биотехнологија и примењена микробиологија 45/162 (2018), **ИФ=3,553** (2018)

Ilić Đurđić, K, Ece S, Ostafe R, Vogel, S, Schillberg S, Fischer R, Prodanović R. Improvement in oxidative stability of versatile peroxidase by flow cytometry-based high-throughput screening system. *Biochemical Engineering Journal* (2020) 157:107555.

Поље истраживања: Инжењеринг, хемијски 35/138 (2018), **ИФ= 3,371** (2018)

Истакнути међународни часописи (M22)

Popović N, Stanišić M, Ilić Đurđić, K, Prodanović O, Polović N, Prodanović R. Dopamine-modified pectin for *Streptomyces cyaneus* laccase induced microbeads formation, immobilization, and textile dyes decolorization. *Environmental Technology & Innovation* (2021) *In Press*.

Поље истраживања: Биотехнологија и примењена микробиологија 53/156 (2019) **ИФ=3,356** (2019)

Ilić Đurđić K, Ece S, Ostafe R, Vogel S, Balaž AM, Schillberg S, Fischer R, Prodanović R. Flow cytometry-based system for screening of lignin peroxidase mutants with higher oxidative stability. *Journal of Bioscience and Bioengineering* (2020) 129(6), 664-671.

Поље истраживања: Биотехнологија и примењена микробиологија 85/156 (2019) **ИФ=2,366** (2019)

Balaž AM, Stevanović J, Ostafe R, Blažić M. Ilić Đurđić K, Fischer R, Prodanović R. “Semi-rational design of cellobiose dehydrogenase for increased stability in the presence of peroxide” *Molecular Diversity* (2020) 24(5), 593–601.

Поље истраживања: Хемија, мултидисциплинарна 95/172 (2018) **ИФ=2,033** (2018)

Prodanović R, Ung WL, Ilić Đurđić K, Weitz D, Ostafe R. “A high-throughput screening system based on droplet microfluidics for glucose oxidase gene libraries” *Molecules* (2020) 25(10), 2418.

Поље истраживања: Биохемија и молекуларна биологија 142/297 (2019) **ИФ=3,267** (2019)

Pantić N, Prodanović R, Ilić Đurđić K, Polović N, Spasojević M, Prodanović O. „Optimization of phenol removal with horseradish peroxidase encapsulated within tyramine-alginate micro-beads“ *Environmental Technology & Innovation* (2020) *In Press*.

Поље истраживања: Биотехнологија и примењена микробиологија 53/156 (2019) **ИФ=3,356** (2019)

Саопштења са међународних скупова штампана у изводима (M34)

Ilić Đurđić K, Ostafe R, Schinkel H, Ece, S, Schillberg S, Fischer R, Prodanović R. Improvement of the oxidative stability of fungal ligninolytic peroxidases by FACS-based high throughput screening system. FEBS 3+ conference: From molecules to living systems, Syófok, Hungary, September, 2-5, 2018. p. 92.

Crnoglavac, M, Stančević, I, Đurđević-Đelmaš, A, Ilić Đurđić K, Prodanović, R. “Purification and characterization of α -glucosidase from *Saccharomyces cerevisiae* heterologously expressed in periplasmic and intracellular space of *E. coli*.” IX BDS conference: Diversity in Biochemistry, Belgrade, Serbia, November, 14-16, 2019. p. 82.

Ilić Đurđić K, Ostafe R, Schillberg S, Fischer R, Prodanović R. Improvement in azo dyes degradation by saturation mutagenesis of lignin peroxidase catalytic tryptophan environment". IX BDS conference: Diversity in Biochemistry, Belgrade, Serbia, November, 14-16, 2019. p. 103.

Г. Остале релевантне активности

Кандидаткиња је од 2018. године Секретар Катедре за биохемију и члан већег броја комисија на Хемијском факултету као што су комисија за јавне набавке хемикалија и потрошног материјала, комисија за припрему распореда наставе и испита и комисија за промоцију Хемијског факултета. Поред тога, била је члан организационог одбора девете конференције Биохемијског друштва Србије.

Д. Награде и признања

2019. – Награда за најбољу постер презентацију на деветој конференцији Биохемијског друштва Србије: Универзитет у биохемији, Београд, Србија.

2018. – „FEBS Junior fellowship“ за учешће на FEBS3+ међународној конференцији, „From molecules to living systems“, Сиофок, Мађарска.

2017. – Стипендија “DAAD” фондације за кратке истраживачке боравке у Немачкој.

2017. – Награда „Ђорђе Стефановић“ за студента генерације смера „Биохемичар“ Универзитета у Београду - Хемијског факултета.

2016. – Годишња награда Српског хемијског друштва за најбоље дипломиране студенте хемије и хемијске технологије у Републици Србији.

2016. – Награда Ректората Универзитета у Београду за најбољег студента генерације Универзитета у Београду - Хемијског факултета који је дипломирао у школској 2014/2015. години.

2015. – Награда Хемијског факултета за студента генерације Универзитета у Београду - Хемијског факултета који је дипломирао у школској 2014/2015. години.

В. Чланство у хемијским друштвима

Кандидаткиња је члан Српског хемијског друштва од 2016. годин и Биохемијског друштва Србије од 2017. године.

Е. Закључак и мишљење комисије

На конкурс за асистента са докторатом за ужу научну област Биохемија пријавно се један кандидат: Карла Илић Ђурђић, доктор биохемијских наука, Асистент Универзитета у Београду - Хемијског факултета.

Карла Илић Ђурђић је рођена 28.09.1993. године у Зрењанину. Основне академске студије смер Дипломирани биохемичар уписала је школске 2012/13. године на Хемијском факултету, Универзитета у Београду. Студије је завршила са просечном оценом 9,97/10 и оценом 10 на завршном раду 2015. године, када је и започела Мастер академске студије на Хемијском факултету, Универзитета у Београду, смер Мастер биохемичар. Студије је завршила са просечном оценом 10 и одбранила Мастер рад са оценом 10 2016. године. Школске 2016/17. године уписала је Докторске академске студије Биохемије на Хемијском факултету, Универзитета у Београду при Катедри за биохемију. Положила је све испите предвиђене планом и програмом студија са оценом 10 и одбранила је докторску дисертацију под насловом: „Протеински инжењеринг лигнинолитичких пероксидаза у циљу унапређења деградације текстилних боја“ 03. децембра 2020. године са оценом 10. Од новембра 2016. године запослена је на Хемијском факултету, Универзитета у Београду као Истраживач приправник, а од априла 2018. године запослена је као Асистент Универзитета у Београду - Хемијског факултета. Објавила је осам научноистраживачких радова од тога четири као први аутор и један као аутор за кореспонденцију. Од осам радова три спадају у врхунске

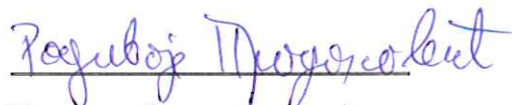
међународне часописе (M21), а пет у истакнуте међународне часописе (M22). Поред објављених научних радова кандидаткиња има три саопштења на међународним скуповима штампана у изводу (M34).

У досадашњем наставном раду кандидаткиња се показала као поуздан и одговоран сарадник, са израженом посвећеношћу настави и студентима, о чему сведоче мишљења предметних наставника и оцене студената. У научноистраживачком раду показала је марљивост, упорност и иновативност у решавању проблема.

На основу изложеног, Комисија закључује да кандидат испуњава све потребне законске услове и да поседује све квалитете потребне академској зајединици. Са задовољством предлажемо Изборном већу да др Карлу Илић Турђић изабере у звање асистента са докторатом за ужу научну област Биохемија на Универзитету у Београду – Хемијском факултету.

У Београду, 23. фебруара 2021. године

Комисија:



Др Радивоје Продановић, редовни професор

Универзитета у Београду – Хемијског факултета



Др Тања Ћирковић Величковић, редовни професор

Универзитета у Београду – Хемијског факултета

Дописни члан САНУ

N. Bozic

Др Наташа Божић, научни саветник

Институт за хемију, технологију и металургију -

Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду