

Универзитет у Београду
ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ

ПРИМЉЕНО: 26-12-2024			
Орг. јед.	Број	Прилог	Број спис
	930/3		

Универзитет у Београду – Хемијски факултет
Изборном већу

Професору др Горану Роглићу, декану Хемијског факултета

На редовној седници Изборног већа Хемијског факултета Универзитета у Београду, одржаној 14. новембра 2024. године, именовани смо за референте Комисије за избор сарадника у звању асистента за ужу научну област Настава хемије, на Катедри за наставу хемије, на одређено време од три године (одлука број 930/2 од 14.11.2024).

На конкурс објављен 27. новембра 2024. године у листу Послови (број 1120-1121), у законском року пријавио се један кандидат: Лидија Ралевић, мастер професор хемије, студент докторских академских студија на Хемијском факултету Универзитета у Београду, асистент на Катедри за наставу хемије.

На основу поднете документације и увида у рад кандидата, а у сагласности са Статутом Хемијског факултета (члан 114), Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника и сарадника Хемијског факултета Универзитета у Београду, Правилником о минималним критеријумима за избор у звање наставника и сарадника на Хемијском факултету Универзитета у Београду и у складу са одредбама Закона о високом образовању („Службени гласник РС“ бр.88/2017, 27/2018-др. закон, 73/2018, 67/2019, 6/2020-др.закони, 11/2021- аутентично тумачење, 67/2021, 67/2021-др.закон и 76/2023) подносимо следећи:

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци кандидата

Лидија Ралевић је рођена 1. новембра 1994. године у Чачку. Основну школу "Др Драгиша Мишовић" у Чачку завршила је 2009. године као носилац Вукове дипломе. Гимназију у Чачку завршила је 2013. године, такође као носилац Вукове дипломе. Основне академске студије на Хемијском факултету Универзитета у Београду, на студијском програму Професор хемије, уписала је 2013. године. Школске 2016/17. године прешла је на студијски програм интегрисаних академских студија Настава хемије и завршила те студије просечном оценом 9,20. Дипломски рад под насловом „Примена интернет стране у циљу самосталног учења наставне јединице о растворима и растварању“ радила је на Катедри за наставу хемије под менторством доц. др Биљане Томашевић и одбранила рад 27. септембра 2018. године са оценом 10.

Докторске академске студије на студијском програму Хемија уписала је школске 2018/2019. године при Катедри за наставу хемије Хемијског факултета Универзитета у Београду код ментора студија доц. др Биљане Томашевић. Положила је све испите предвиђене планом и програмом докторских академских студија просечном оценом 10,00. У децембру 2018. године Лидија Ралевић је била изабрана у звање истраживач-приправник (одлука број 1106/4 од 13.12.2018. године). Од 14.3.2019. године запослена је као асистент на Катедри за наставу хемије Хемијског факултета Универзитета у Београду. У звање асистента поново је изабрана 10. фебруара 2022. године.

Б. Дисертације

- Нема

В. Наставна делатност кандидата

Лидија Ралевић је у претходним школским годинама у оквиру студијског програма интегрисаних академских студија *Настава хемије* реализовала теоријске и лабораторијске вежбе предмета Методика наставе хемије 1, Методика наставе хемије 2, Методика наставе органске хемије, Школски огледи у настави хемије 1, Школски огледи у настави хемије 2, Визуализација у настави хемије, водила Школску праксу, Педагошку праксу 2, Педагошку праксу 3 и Педагошку праксу 4.

Вредновање педагошког рада дато је на основу података доступних у архиви Хемијског факултета.

- Методика наставе хемије 1 (школска 2019/20. година – 5,00; 2020/21. година – 5,00)
- Методика наставе хемије 2 (школска 2018/19. година – 5,00)
- Школски огледи у настави хемије 1 (школска 2019/20. година – 5,00; 2020/21. година – 5,00; 2023/24. година – 5,00)
- Школски огледи у настави хемије 2 (школска 2023/24. година – 5,00)

Кандидат Лидија Ралевић је у претходном периоду у звању асистента успешно водила теоријске и лабораторијске вежбе, са добром сарадњом са студентима на наведеним предметима, што показују и оцене вредновања педагошког рада.

Г. Уџбеници, збирке задатака, практикуми

- Нема

Д. Научноистраживачка делатност кандидата

Кандидат Лидија Ралевић бави се научноистраживачким радом у области наставе хемије при Катедри за наставу хемије Хемијског факултета Универзитета у Београду. У досадашњем раду кандидат је истраживао и објавио радове који се односе на могућности примене информационо-комуникационих технологија у настави хемије, професионални развој наставника хемије, ученичко тумачење репрезентација хемијских појмова, унапређивање хемијске писмености ученика применом контекстуалног приступа и националне историје науке.

У оквиру израде докторске дисертације, под називом „Ефекти асинхроног и синхроног онлајн учења у основној школи о појму растварање“ (сагласност о прихватању теме добијена је на Већу научних области природних наука 27.4.2024) реализовала је два педагошка експеримента са примењеним онлајн учењем кроз индивидуални и кооперативни (групни) рад. Циљ првог педагошког експеримента је упоређивање ефеката индивидуалног асинхроног онлајн учења и учења у школи вођеног наставником, на разумевање појма растварање. У оба приступа примењивани

су наставни филмови о растварању на субмикроскопском нивоу. Циљ другог педагошког експеримента је упоређивање ефеката примене наставних филмова о растварању у синхронном онлајн учењу у малим групама и учењу у школи уживо у малим групама. На основу резултата истраживања дефинисаће се импликације за наставу хемије у основној школи које се односе на примењене приступе настави/учењу када ученици усвајају појам растварање.

До сада Лидија Ралевић је коаутор четири рада у часописима међународног значаја (M23), једног рада у часопису националног значаја (M24), аутор поглавља у тематском зборнику националног значаја (M45), коаутор четири саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34) и 11 саопштења на скуповима националног значаја штампаних у изводу (M64).

Научни радови објављени у часописима међународног значаја (M23)

1. B. Tomasevic, D. Trivic, V. Milanovic, L. Ralevic (2021). The programme for professional development of chemistry teachers' assessment competency, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 86, 10, 997-1010, <https://doi.org/10.2298/JSC210710052T>

2. Д. Тривић, Л. Ралевић, Б. Томашевић (2021). Како ученици осмог разреда основне школе и првог разреда гимназије интерпретирају репрезентације структуре и састава супстанци, *Иновације у настави*, 34, 3, 95-109, <https://doi.org/10.5937/inovacije2103095T>

3. L. Ralevic, B. Tomasevic, D. Trivic (2022). Internet pages for asynchronous online and face-to-face learning about solutions and dissolution, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 87, 4, 531-543. <https://doi.org/10.2298/JSC210804060R>

4. К. Путица, Л. Ралевић (2022). Унапређивање хемијске писмености ученика основних школа кроз еколошки приступ обради наставне јединице Алкани, *Иновације у настави*, 35, 1, 91–100, <https://doi.org/10.5937/inovacije2201091P>

Научни радови објављени у часописима националног значаја (M24)

1. Л. Ралевић, Б. Томашевић (2021). Поређење ефективности модела обрнуте учионице и модела традиционалне наставе - метаанализа, *Настава и васпитање*, 70, 3, 301-318, <https://doi.org/10.5937/nasvas2103301R>

Поглавље у књизи M42 или рад у тематском зборнику националног значаја (M45)

1. Л. Ралевић (2024). *Студентски истрајкови у време првог ректора Универзитета Симе Лозанића*, САНУ, Зборник радова са научног скупа „Допринос Симе Лозанића науци, образовању, привреди и друштву“ одржаног 10. и 11. маја 2023. године, 223-234.

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34)

1. L. Ralević, B. Tomašević (2019). *The on-line animations for the solubility concept acquisition*, 9th International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries, Valahia University of Targoviste, May 8-11, Book of abstracts, 315, ISBN: 978-606-603-209-4

2. K. Putica, L. Ralević (2021). *Context-based approach as a vehicle for promoting elementary school pupils' chemical literacy in the field of organic chemistry*, INNOVATIVE DIDACTIC SYSTEMS IN EDUCATION, University of Belgrade, Teacher Education Faculty, May 21, Book of abstracts, 18-19.

3. S. Savić, V. Milanović Maštrapović, L. Ralević, S. Bojović, B. Tomašević, G. Roglić, V. Milunović, B. Vojnović, B. Šolaja, A. Kostić (2024). *Digitizing the Past, Driving Discovery – A Digitization Project on Objects from Early Belgrade's Chemistry Labs Inspiring Multifaceted Data Exploration*, CIMUSET Conference 2024 - Within the Digital. Opportunities and Challenges in Science Museums, Technical Museum in Vienna, Austria, September, 2-4, 2024, 51.

4. S. D. Savic, V. D. Milanovic Mastrapovic, L. R. Ralevic, S. D. Bojovic, B. I. Tomasevic, G. M. Roglic, V. Milunovic, B. Vojnovic, B. A. Solaja, A. Kostic (2024). *Digitization of exhibits from Sima Lozanić's legacy, the first digitization project at the University of Belgrade - Faculty of Chemistry*, 23rd UMAC Annual Conference - UMAC & Universeum Joint Annual Meeting - Shaping Transformation: University Collections in a Changing World, Dresden, 23-29 September 2024, 172-173.

Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу (M64)

1. J. Јовић, Н. Миловановић, К. Михајлов, Ј. Ралевић (2018). *Како ученици основне и средње школе и студенти разумеју репрезентације које се односе на област опште хемије*, Априлски дани о настави хемије, 29. Стручно усавршавање за наставнике хемије и 2. Конференција методике наставе хемије, Српско хемијско друштво, 26-27. април, Хемијски факултет, Књига извода, 16.

2. L. Ralević, B. Tomašević (2018), *Application of web pages for self-help in teaching subjects on solutions and dissolution*, Sixth Conference of the Young Chemists of Serbia, Serbian Chemical Society and Serbian Young Chemists' Club, Belgrade, 27. october, Book of abstracts, 26, ISBN: 978-86-7132-072-6

3. Ј. Ралевић, Б. Томашевић (2019), *Дигитални материјали за усвајање појмова растварање и раствори*, Априлски дани о настави хемије, 30. Стручно усавршавање за наставнике хемије и 3. Конференција методике наставе хемије, Српско хемијско друштво, 24-25. април, Хемијски факултет, Књига извода, 32.

4. Ј. Ралевић, Б. Томашевић (2019). *Примена онлајн упитника у настави хемије*, 56. Саветовање Српског хемијског друштва, Ниш, 7-8. јун, Књига извода, 102, ISBN: 978-86-7132-073-3

5. L. Ralević, M. Maksimović, B. Tomašević (2019), *Effectiveness of computer-based laboratory work*, Seventh Conference of the Young Chemists of Serbia, Serbian Chemical Society and Serbian Young Chemists' Club, Belgrade, 2. november, Book of abstracts, 45, ISBN: 978-86-7132-076-4

6. Б. Томашевић, Л. Ралевић (2022). *Асинхроно и синхроно учење на даљину појмова из хемије*, Априлски дани о настави хемије, 31. Стручно усавршавање за наставнике хемије, Српско хемијско друштво, 20-21. април, Хемијски факултет, Књига извода, 9.

7. Б. Томашевић, Л. Ралевић (2023). *Can You Tube it? Припрема и примена видео-материјала у настави хемије*, Априлски дани о настави хемије, 32. Стручно усавршавање за наставнике хемије и 4. Конференција методике наставе хемије, Српско хемијско друштво, 24-25. април, Хемијски факултет, Књига извода, 21.

8. В. Спасић, Л. Ралевић, Д. Тривић, Б. Томашевић (2023). *Мисконцепције ученика основних школа у вези са структуром, својствима и променама супстанци*, Априлски дани о настави хемије, 32. Стручно усавршавање за наставнике хемије и 4. Конференција методике наставе хемије, Српско хемијско друштво, 24-25. април, Хемијски факултет, Књига извода, 31.

9. Б. Томашевић, Л. Ралевић, Д. Тривић, В. Милановић Маштраповић (2023). *Радионица за унапређивање разумевања карактеристика асинхроног и синхроног онлајн учења код наставника хемије*, 59. Саветовање Српског хемијског друштва, Нови Сад, 1-2. јун, Књига извода, 82.

10. В. Милановић Маштраповић, Л. Ралевић, Д. Тривић, Б. Томашевић (2023). *Како ученици гимназије тумаче и интегришу различите нивое представљања структуре, својстава и промена супстанци?* 59. Саветовање Српског хемијског друштва, Нови Сад, 1-2. јун, Књига извода, 80.

11. Б. Томашевић, Л. Ралевић (2024). *Грутни рад у онлајн окружењу*, Априлски дани о настави хемије, 33. Стручно усавршавање за наставнике хемије и 5. Конференција методике наставе хемије, Српско хемијско друштво, 24-25. април, Хемијски факултет, Књига извода, 25.

Ђ. Остале активности кандидата

а) чланство у организацијама

Лидија Ралевић је члан Српског хемијског друштва (од 2018. године).

б) ангажовање у комисијама Хемијског факултета

У току рада на Хемијском факултету Лидија Ралевић је била члан неколико комисија и то:

- Комисије за акредитацију (2019/20. године)
- Централне пописне комисије (од 2020. године)
- Комисије за самовредновање (од 2020. године)
- Комисије за промоцију науке (од 2020. године)

в) промоција науке

Лидија Ралевић је активно учествовала у промоцији и популаризацији науке. Била је координатор Волонтерског центра Хемијског факултета Универзитета у Београду и представник студената студијског смера *Настава хемије* у Парламенту Хемијског факултета Универзитета у Београду током 2016/2017. године. Била је координатор промоције *Тамо где наука почиње 3* у 2017. години. Од 2016. до 2018. године била је студент-ментор студентима прве године на студијском програму *Настава хемије*. За ангажовање у многобројним волонтерским активностима добила је 2017. године Похвалницу за допринос у развоју Хемијског факултета као и захвалницу Клуба младих хемичара за велику помоћ при организацији Пете конференције младих хемичара Србије.

Лидија Ралевић је учествовала у организационом одбору за обележавање године Симе Лозанића као стручни сарадник изложбе „Сима Лозанић витез српске науке“ одржане у Галерији САНУ од 26. децембра 2023. године до 25. фебруара 2024. године и у редакционом одбору Зборника радова са научног скупа „Допринос Симе Лозанића науци, образовању, привреди и друштву“ одржаног 10. и 11. маја 2023. године у САНУ.

Е. Закључци и препоруке Комисије

На конкурс за радно место сарадника у звању асистента за ужу научну област Настава хемије у законском року пријавио се један кандидат: Лидија Ралевић, мастер професор хемије, студент докторских академских студија на Хемијском факултету Универзитета у Београду.

Лидија Ралевић рођена је 1. новембра 1994. године у Чачку. Основне академске студије на Хемијском факултету Универзитета у Београду, на студијском програму Професор хемије, уписала је 2013. године, а 2016/17. школске године прешла је на студијски програм интегрисаних академских студија Настава хемије које је завршила са просечном оценом 9,20 (девет и 20/100) и оценом 10 на дипломском раду. Докторске академске студије на студијском програму Хемија уписала је школске 2018/2019. године при Катедри за наставу хемије Хемијског факултета Универзитета у Београду код ментора студија доц. др Биљане Томашевић. Положила је све планом и програмом предвиђене испите докторских академских студија са просечном оценом 10,00. У децембру 2018. године Лидија Ралевић је изабрана у звање истраживач-приправник, а од марта 2019. године запослена је као асистент на Катедри за наставу хемије Хемијског факултета Универзитета у Београду, и у то звање поново је изабрана 10. фебруара 2022. године. Лидија Ралевић је показала изузетне сарадничке способности, а студенти су вредновали високом оценом њено ангажовање у реализацији теоријских и лабораторијских вежби и школске праксе.

У досадашњем научноистраживачком раду кандидат је истраживао и објавио радове који се односе на могућности примене информационо-комуникационих технологија у настави хемије, професионални развој наставника хемије, ученичко тумачење репрезентација хемијских појмова, унапређивање хемијске писмености ученика применом контекстуалног приступа и националне историје науке. До сада Лидија Ралевић је коаутор четири рада у часописима међународног значаја (M23), једног рада у часопису националног значаја (M24), аутор поглавља у тематском

зборнику националног значаја (M45), коаутор четири саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34) и 11 саопштења на скуповима националног значаја штампаних у изводу (M64).

У току је израда докторске дисертације са прихваћеном темом „Ефекти асинхроног и синхроног онлајн учења у основној школи о појму растварање“.

Из приложених података као и на основу личног увида у рад кандидата Лидије Ралевић, Комисија закључује да кандидат у потпуности испуњава све услове конкурса. На основу свега изложеног Комисија предлаже Изборном већу Хемијског факултета Универзитета у Београду да поново изабере Лидију Ралевић у звање асистента за ужу научну област Настава хемије на Катедри за наставу хемије.

У Београду,
26.12. 2024. године

Комисија



Др Биљана Томашевић, доцент

Универзитет у Београду - Хемијски факултет



Др Драгица Тривић, редовни професор

Универзитет у Београду - Хемијски факултет



Др Весна Милановић Маштраповић, доцент

Универзитет у Београду - Хемијски факултет



Др Филип Бихеловић, ванредни професор

Универзитет у Београду - Хемијски факултет



Др Слађана Анђелковић, редовни професор

Универзитет у Београду - Географски факултет