



Научно-стручно веће за природно-математичке науке  
**Предмет:** Образац о испуњавању услова за избор у звање наставника

**Област:** Остале области

**Звање:** Ванредни професор

Име и презиме  
Софија Ранчић

Датум рођења  
25.08. 1960.

Назив и седиште установе/организације у којој је кандидат запослен  
Природно-математички факултет, Ниш

Радно место  
Наставник, ванредни професор

Датум расписивања конкурса  
02.12.2020.

Начин (место) објављивања  
Часопис Писма

Звање за које је расписан конкурс  
Ванредни или редовни професор

Звање за које кандидат конкурише (заокружити одговарајућу опцију):

1. Доцент
2. Доцент или ванредни професор
3. Ванредни професор
4. Ванредни професор или редовни професор
5. Редовни професор

Ужа научна област  
Аналитичка и физичка хемија

1. Испуњени услови за избор у звање доцент  
(навести датум и број Одлуке о избору у звање наставника, као и назив органа који је донео)  
Избор у звање доцента 26.10.2006. на седници Научно-стручног већа за хемију, биотехнологију, хемијске и друге технологије и фармацију, НСВ број 8/14-01-006-009
2. Позитивно оцењено приступно предавање из уже научне области за коју се бира, уколико нема педагошко искуство (навести број и датум утврђене оцене)
3. Позитивна оцена педагошког рада (ако га је било), која се утврђује у складу са чланом 13.  
Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 5/16)  
(навести број и датум утврђене оцене)

Резултати у практичној и теоријској настави у склопу педагошког рада, су:

- Вежбе на предмету Аналитичка хемија 1 од шк. год 1988/89. до шк.год.2006/2007. , на основним академским студијама,
- Вежбе на предмету Биоаналитичка хемија од шк.2010/2011. године до шк. 2015/2016. године, на Мастер студијама Департмана за хемију, ПМФ-а у Нишу,
- Вежбе на предметима Методика наставе хемије 2 и Школска пракса 2, на Мастер студијама Департмана за хемију на ПМФ-у у Нишу, од шк. 2006/2007. године да данас.
- Вежбе на предмету Аналитичка хемија животне средине од 2008/2009. шк. год. до данас.
- Настава на предметима Методика наставе хемије 2 и Школска пракса 2 од 2006/2007. шк. год до данас на Мастер академским студијама на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу,
- Настава на предмету Аналитичка хемија животне средине на Мастер академским студијама Департмана за хемију, на ПМФ-у у Нишу од шк. 2008/2008. до данас,
- Настава на предмету Биоаналитичка хемија на Мастер академским студијама ПМФ-а у Нишу од шк. 2010/2011. до шк. 2015/2016. године,
- Настава на предмету Инструментална анализа 2 на Докторским студијама Департмана за хемију на ПМФ-у у Нишу од школске 2010/2011. године.

#### 4. Остварене активности бар у три елемента доприноса широј академској заједници из члана 4. Ближих критеријума за избор у звања наставника

##### 1.Учешће у наставним активностима

- одржавање предавања и вежби на предметима Методика наставе хемије 2, Школска пракса 2, Аналитичка хемија животне средине и Инструментална анализа 2, на Мастер и Докторским студијама Департмана за хемију, ПМФ-а у Нишу, а у периоду од 1988. до 2006.године, и вежби на предмету Аналитичка хемија 1,
- организовање часова хоспитовања за студенте хемије у гимназијама Бора Станковић и 9.мај у Нишу,
- рад с ученицима основне школе Краљ Петар I., у оквиру припрема за такмичење из хемије,
- учешће у раду семинара за наставнике средњих школа.

##### 2.Учешће у раду тела факултета

- члан Изборног већа ПМФ-а у Нишу од 2006. године.
- члан Наставно-научног већа ПМФ-а у Нишу од 2007.-2009
- члан Савета ПМФ-а у Нишу од 2007-2010. године

##### 3.Руковођење активностима на факултету

- члан Комисије за упис на студије хемије 1998. и 2000. године.

##### 4.Успешно извршавање задужења vezаних за наставу

- ментор при изради већег броја дипломских и мастер радова,
- члан комисије за одбрану више дипломских и мастер радова, као и две докторске дисертације, на ПМФ-у у Нишу,
- члан комисије за одбрану две магистарске тезе на Хемијском факултету у Београду.

#### 6. Објављен универзитетски уџбеник за предмет из студијског програма факултета, односно универзитета или научна монографија (са ИСБН бројем) из уже научне области за коју се бира, у периоду од избора у претходно звање

1.Софија Ранчић, Татјана Анђелковић, Методика наставе хемије с методологијом, Ниш, 2007., ИСБН бр.86-83481-40-9

2.Софија Ранчић, Татјана Анђелковић, Аналитичка хемија животне средине, Ниш, 2010., ИСБН бр.978-86-83481-74-3

#### 7. Учешће у научним пројектима

- 1.Разрада нових аналитичких метода за анализу елемената у узорцима природног и вештачког порекла у воденим и неводеним срединама(02Е-10, 1995.-2000.)
- 2.Развој нових и побољшање постојећих метода за праћење квалитета индустријских производа и животне средине (1211, 2002.-2006.)
- 3.Природни производи биљака и лишајева:изоловање, идентификација, биолошка активност и примена(172047, 2011.-2020.)
- 4.Развој нових и побољшање постојећих електрохемијских, спектроскопских и проточних (ФИА) метода за праћење квалитета животне средине(172051, 2011.-2020.)

#### 7. У последњих пет година најмање један рад објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу или са SCI листе, у којем је првопотписани аутор

1. С.М.Ранчић, С.Д.Николић-Мандић, А.Љ.Бојић, С.М.Ђорић-Вељковић, А.Р.Зарубица, П.Љ.Јанковић,

8. Најмање 12 поена остварених објављивањем научних радова у часописима категорија M21, M22 или M23, у складу са начином бодовања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, при чему бар на једном раду кандидат мора бити првопотписани аутор (навести податке о научним радовима, DOI бројеве)

M21(8 поена)

1. S.M. Rančić, S.D. Nikolić-Mandić, Lj.M. Mandić, Kinetic spectrophotometric method for gold(III)determination, *Analytica Chimica Acta*, **2005**, 547, 144-149. IF<sub>2005</sub>= 2,760  
[www.elsevier.com](http://www.elsevier.com)

M23(3 поена)

1. A. Zarubica, D. Kostić, S. Rančić, Z. Popović, M. Vasić, N. Radulović, An Improvement of the Eight Grade Pupils Organic Chemistry Knowledge with the use of a Combination of Educational Tools: An Evaluation Study - Expectations and Effects, *The New Educational Review*, **2012**, 30(8-9), 93-103. IF<sub>2012</sub>=0,149

<http://www.educationalrev.us.edu.pl/volume30.htm>

2. S.M. Rančić, S. Nikolić-Mandić, A.Lj. Bojić, Analytical application of the reaction system phenylfluorone-hydrogen peroxide for the kinetic determination of cobalt and tin traces by spectrophotometry in ammonia buffer media, *Hemiska industrija*, **2013**, 67(6), 989-998. IF<sub>2013</sub>=0,562  
<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2013/0367-598X1300016R.pdf>

3. S.M. Rančić, S. Nikolić-Mandić, A.Lj. Bojić, Analytical application of the reaction system methylene blue B-K<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub> for the spectrophotometric kinetic determination of silver in citric buffer media, *Hemiska industrija*, **2014**, 68(4), 429-434. IF<sub>2013</sub>=0,562

<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2014/0367-598X1300066R.pdf>

4. G. Stojanović, M. Stanković, I. Stojanović, I. Palić, V. Milovanović, S. Rančić, Clastogenic Effect of Atranorin, Evernic Acid and Usnic Acid on Human Lymphocytes, *Natural Product Communications*, **2014**, 9(4), 503-504. IF<sub>2012</sub>=0,956

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24868868>, [www.naturalproduct.us](http://www.naturalproduct.us)

<http://www.scilit.net/article/10.2298/hemind140821080r>

<http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0367-598X1400080R#.VrPZgubofIU>

5. M.M. Marinković, N.I. Stojković, M.B. Vasić, R.B. Ljupković, **S.M. Rančić**, B. Spalović, A.R. Zarubica, Synthesis of biodiesel from sunflower oil over potassium loaded alumina as heterogeneous catalyst: The effect of process parametres, Hemijska industrija, 2016, DOI:10.2298/HEMIND150807001M. IF<sub>2014</sub>=0,364.  
[www.ache.org.rs/HI/index2.sr.htm](http://www.ache.org.rs/HI/index2.sr.htm)

6. **С.М.Ранчић**, С.Д.Николић-Мандић, А.Љ.Бојић, С.М.Ђорић-Вељковић, А.Р.Зарубица, П.Љ.Јанковић, Application of the reaction system methylene blue B-(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub> for the kinetic spectrophotometric determination of palladium in citric buffer media, Хемијска индустрија, 2017., 71(2), 97-103.

7.П.Јанковић, В.Пешић, **С.Ранчић**, О.Радошевић, Environmental Issues of Modern Product Technologies, Journal of Environmental Protection and Ecology,2017. 18/3,1088-1100.

IF<sub>2015</sub>=0,562<http://www.scilit.net/article/10.2298/hemind140821080r>

<http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0367-598X1400080R#.VrPZgubofIU>

8.С.Б.Тошић, С.С.Митић, А.Н.Павловић, Е.Т.Пецев-Маринковић, Д.А.Костић, **С.М.Ранчић**, Analytical application of the reaction system desulphonated hydroquinone-hydrogen peroxide for the kinetic spectrophotometric determination of iron traces in acidic media, Хемијска Индустрија, 2019.,73/6, 387-396.

<https://doi.org/10.2298/HEMIND190704032T>, UDK 546.72:543.42:54

9. Најмање три излагања на међународним или домаћим научним скуповима (копије радова из Зборника радова скупа или потврде организатора скупа да су радови презентовани)

1. **Sofija Rančić**, Snežana Nikolić-Mandić, Aleksandar Bojić, Snežana Đorić-Veljković, The determination of Co(II) in the solution, Book of Abstracts, 10<sup>th</sup> Symposium "Novel Technologies and Economic Development", Leskovac, 2013.
2. **Sofija Rančić**, Snežana Đorić–Veljković, Predrag Janković, The polymethylmethacrylate application in the production of a specific optical fibre, Book of Abstracts, 10<sup>th</sup> Symposium "Novel Technologies and Economic Development", Leskovac, 2013.
3. **Sofija Rančić**, Snežana Đorić-Veljković, Aleksandra Zarubica, Environmentaly friendly colors, Third International Color Conference for the Southeast European countries "Balkancolor 3-Color in all directions", Sofia, 2013.
4. **Sofija Rančić**, Snežana Nikolić-Mandić, Aleksandar Bojić, Snežana Đorić-Veljković, Aleksandra Zarubica, Predrag Janković, The determination of Ni(II) in a solution, Book of Abstracts, 11<sup>th</sup> Symposium "Novel Technologies and Economic Development", Leskovac, 2015.
5. Snežana Đorić–Veljković, **Sofija Rančić**, Predrag Janković, M. Kocić, Marija Stojanović– Krasić, Lj.

6.. П.Јанковић, С.Ђорић-Вељковић, **С.Ранчић**, Problem of water quality in water jet cutting machines, Book of Abstracts, 12th Symposium "Novel Technologies and Economic Development", Leskovac, 2017.

7. С.Ђорић-Вељковић, П.Јанковић, **С.Ранчић**, М.Коцић, М.Стојановић-Красић, Novel materials for optical fibers, Book of Abstracts, 13th Symposium "Novel Technologies and Economic Development", Leskovac, 2019.

10. Услови за ментора (најмање пет радова објављених у часописима са импакт фактором са SCI листе, односно SCIE листе у последњих 10 година)

1. A. Zarubica, D. Kostić, **S. Rančić**, Z. Popović, M. Vasić, N. Radulović, An Improvement of the Eight Grade Pupils Organic Chemistry Knowledge with the use of a Combination of Educational Tools: An Evaluation Study - Expectations and Effects, *The New Educational Review*, **2012**, 30(8-9), 93-103.  
IF<sub>2012</sub>=0,149

<http://www.educationalrev.us.edu.pl/volume30.htm>

2.S.M. **Rančić**, S. Nikolić-Mandić, A.Lj. Bojić, Analytical application of the reaction system phenylfluorone-hydrogen peroxide for the kinetic determination of cobalt and tin traces by spectrophotometry in ammonia buffer media, *Hemisjska industrija*, **2013**, 67(6), 989-998. IF<sub>2013</sub>=0,562

<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2013/0367-598X1300016R.pdf>

3.S.M. **Rančić**, S. Nikolić-Mandić, A.Lj. Bojić, Analytical application of the reaction system methylene blue B-K<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub> for the spectrophotometric kinetic determination of silver in citric buffer media, *Hemisjska industrija*, **2014**, 68(4), 429-434. IF<sub>2013</sub>=0,562

<http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2014/0367-598X1300066R.pdf>

4.G. Stojanović, M. Stanković, I. Stojanović, I. Palić, V. Milovanović, **S. Rančić**, Clastogenic Effect of Atranorin, Evernic Acid and Usnic Acid on Human Lymphocytes, *Natural Product Communications*, **2014**, 9(4), 503-504. IF<sub>2012</sub>=0,956

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24868868>, [www.naturalproduct.us](http://www.naturalproduct.us)

<http://www.scilit.net/article/10.2298/hemind140821080r>

<http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0367-598X1400080R#.VrPZgubofIU>

5.M.M. Marinković, N.I. Stojković, M.B. Vasić, R.B. Ljupković, **S.M. Rančić**, B. Spalović, A.R. Zarubica,  
Synthesis of biodiesel from sunflower oil over potassium loaded alumina as heterogeneous catalyst: The  
effect of process parameters, Hemisca industrija, 2016, DOI:10.2298/HEMIND150807001M. IF<sub>2014</sub>=0,364.

[www.ache.org.rs/HI/index2.sr.htm](http://www.ache.org.rs/HI/index2.sr.htm)

6. С.М.Ранчић, С.Д.Николић-Мандић, А.Љ.Бојић, С.М.Ђорић-Вељковић, А.Р.Зарубица, П.Љ.Јанковић,  
Application of the reaction system methylene blue B-(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub> for the kinetic spectrophotometric  
determination of palladium in citric buffer media, Хемијска индустрија, 2017., 71(2), 97-103.

7.П.Јанковић, В.Пешић, С.Ранчић, О.Радошевић, Environmental Issues of Modern Product Technologies,  
Journal of Environmental Protection and Ecology,2017. 18/3,1088-1100.

IF<sub>2015</sub>=0,562<http://www.scilit.net/article/10.2298/hemind140821080r>

<http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0367-598X1400080R#.VrPZgubofIU>

8.С.Б.Тошић, С.С.Митић, А.Н.Павловић, Е.Т.Пецев-Маринковић, Д.А.Костић, С.М.Ранчић,  
Analytical application of the reaction system disulphonated hydroquinone-hydrogen peroxide for the  
kinetic spectrophotometric determination of iron traces in acidic media, Хемијска Индустрија, 2019.,73/6,  
387-396.

<https://doi.org/10.2298/HEMIND190704032T>, UDK 546.72:543.42:54

Потпис кандидата: Sofija Rančić

**Напомена:** Кандидат је дужан да попуњен, одштампан и потписан образац о испуњавању услова за  
избор у звање наставника достави факултету који је објавио конкурс заједно са осталом  
документацијом којом доказује да испуњава услове конкурса