

Универзитет у Београду
ХЕМИЈСКИ ФАКУЛТЕТ

| | | | |
|----------------------|-------|--------|-----------|
| ПРИМЉЕНО: 07-09-2020 | | | |
| Орг. јед. | Број | Прилог | Вредности |
| | 479/5 | | |

Образац 4 А

А) ГРУПАЦИЈА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

**САЖЕТАК
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

І - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Универзитет у Београду – Хемијски факултет
Ужа научна, односно уметничка област: Настава хемије
Број кандидата који се бирају: 1
Број пријављених кандидата: 1
Имена пријављених кандидата:
1. Драгица Тривић

ІІ - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Драгица Драго Тривић
- Датум и место рођења: 30.6.1966. Београд
- Установа где је запослен: Универзитет у Београду – Хемијски факултет
- Звање/радно место: Ванредни професор
- Научна, односно уметничка област: Настава хемије

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Универзитет у Београду - Физички факултет
- Место и година завршетка: Београд, 11.5.1990.

Мастер:

- Назив установе:
- Место и година завршетка:
- Ужа научна, односно уметничка област:

Магистеријум:

- Назив установе: Универзитет у Београду - Хемијски факултет
- Место и година завршетка: Београд, 29.8.1994.
- Ужа научна, односно уметничка област: Настава хемије

Докторат:

- Назив установе: Универзитет у Београду - Хемијски факултет
- Место и година одбране: Београд, 28.10.2000.
- Наслов дисертације: Обрада, систематизација и проверавање усвојености појмова опште хемије у гимназији применом активних метода
- Ужа научна, односно уметничка област: Настава хемије

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- 2.10.1990: асистент приправник – одлука: ПМФ бр. 887 од 2.10.1990.
- 19.12.1994: асистент – одлука: БУ бр. [05] 12/9 од 29.12.1994.
- 14.1.1999: асистент – одлука: ХФ бр. 752/3 од 19.1.1999.
- 11.1.2001: доцент – одлука: ХФ бр. 901/3 од 19.1.2001.
- 9.3.2006: ванредни професор – одлука: БУ бр. [04] 15/13 од 9.3.2006.
- 31.3.2011: ванредни професор – одлука: БУ 02 бр. 06-5119/6-11 од 31.3.2011.
- 25.2.2016: ванредни професор – одлука: БУ 02-07 бр. 61202-564/2-16 од 25.02.2016.

3) Испуњени услови за избор у звање редовног професора

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

| | | број година радног искуства / оцена |
|---|--|---|
| 1 | Искуство у педагошком раду са студентима | 29 година |
| 2 | Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног протеклог изборног периода | <p>Просечне оцене на студентским анкетама од 2011/12. до 2018/19. су:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методика наставе опште и неорганске хемије (претходни назив предмета Методика наставе хемије 1) – 4,26 • Методика наставе органске хемије (претходни назив предмета Методика наставе хемије 2) – 4,28 • Методика наставе хемије 1 (претходни назив предмета Методика наставе хемије 3) – 4,58 • Методика наставе хемије 2 (претходни назив предмета Методика наставе хемије 4) – 4,46 • Методологија педагошких истраживања у настави хемије - 5 <p>Просечне оцене на студентским анкетама од 2011/12. до 2015/16. су:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Историја хемије – 4,49 <p>Просечне оцене на студентским анкетама од 2011/12. до 2013/14. су:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Историја хемије 2 – 4,75 • Истраживања у настави хемије – 4,79 • Савремени облици наставе хемије – 4,95 |

| | | Број радова, цитата и др | Навести часописе, књиге и друго |
|----|--|---|---|
| 3. | <ul style="list-style-type: none"> • Укупно у каријери 30 радова: 10 радова из категорије M21/M22/M23, од којих су најмање 3 у категорији M21/M22 и 20 радова у категорији M24/M51. • Менторство у једној одбрањеној докторској тези • Цитираност не мања од 60 (без аутоцитата); навођење h-индекса. | <ul style="list-style-type: none"> • 39 радова: 10 из категорије M21a / M21 / M22 / M23, од којих су 4 у категорији M21a /M21/M22 и 29 у категорији M24/M51 • Одговорни аутор на 20 од 39 радова. • Менторство у три одбрањене докторске дисертације • Укупно цитата 118: 50 цитата према бази података Web of Science; додатних 5 цитата | <p>M21a</p> <p><i>После избора у звање ванредног професора 2006.</i> 1. B. Tomasevic, D. Trivic, Creativity in teaching chemistry: how much support does the curriculum provide?, <i>Chemistry Education Research and Practice</i>, 15, 2 (2014) 239-252. DOI:10.1039/c3rp00116d ISSN 1109-4028</p> <p><i>После избора у звање ванредног професора 2016.</i> 2. K. Putica, D. D. Trivic, Cognitive apprenticeship as a vehicle for enhancing the understanding and functionalization of organic chemistry knowledge, <i>Chemistry Education Research and Practice</i>, 17, 1 (2016) 172-196. DOI: 10.1039/c5rp00179j ISSN 1109-4028</p> <p>M21</p> <p><i>После избора у звање ванредног професора 2016.</i> 1. V.D. Milanovic, D.D. Trivic, The Historical or the Contemporary Context: Which of the Two Ensures</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>према бази Scopus; 63 према Српском цитатном индексу (SCIndeks).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вредност Хиршовог индекса (h-index) износи 2 према бази података Web of Science и према бази Scopus, а 6 према Српском цитатном индексу. • Развијена научноистраживачка област методике наставе хемије (методе наставе и учења хемије, праћења и проверавања постигнућа, стандарди постигнућа и наставног процеса, наставни програми и уџбеници, иницијално образовање наставника хемије и професионални развој наставника хемије). | <p>a Deeper Understanding of Gas Properties?, <i>Chemistry Education Research and Practice</i>, 18, 4 (2017) 549-558. DOI: 10.1039/c7rp00027h ISSN 1109-4028</p> <p>2. V.D. Milanovic, D.D. Trivic, Arguments of fourteen-year-olds in the context of history of the development of organic chemistry", <i>Science and Education</i>, 29, 1 (2020) 43-74 https://doi.org/10.1007/s11191-019-00092-8 ISSN 0926-7220</p> <p>M23</p> <p>После избора у звање ванредног професора 2006.</p> <p>1. B. Tomasevic, D. Trivic, Chemistry Curricular Knowledge of Secondary School Teachers, <i>Journal of the Serbian Chemical Society</i>, 80, 3 (2015) 435-452, DOI: 10.2298/JSC1401002121T ISSN 0352-5139</p> <p>2. V. Milanovic, D. Trivic, B. Tomasevic, Secondary-school chemistry textbooks in the 19th century, <i>Journal of the Serbian Chemical Society</i>, 80, 10 (2015) 1321-1338 DOI: 10.2298/JSC140926052M ISSN 0352-5139</p> <p>После избора у звање ванредног професора 2016.</p> <p>3. V. D. Milanovic, D. D. Trivic, History of chemistry as a part of assessment of students' understanding of the law of conservation of mass, <i>Journal of Baltic Science Education</i>, 16, 5 (2017) 780-796. ISSN 1648-3898 http://oaji.net/articles/2017/987-1509214241.pdf</p> <p>4. K. B. Putica, D. D. Trivić, Improving high-school students' conceptual understanding and functionalization of knowledge about digestion through the application of the interdisciplinary teaching approach, <i>Journal of Baltic Science Education</i>, 16, 1 (2017) 123-139. ISSN 1648-3898 http://oaji.net/articles/2017/987-1493050168.pdf</p> <p>5. D. D. Trivic, V. D. Milanovic, The macroscopic, submicroscopic and symbolic level in explanations of a chemical reaction provided by thirteen-year olds, <i>Journal of the Serbian Chemical Society</i>, 83, 10 (2018) 1177-1192. DOI: https://doi.org/10.2298/JSC171220055T ISSN 0352-5139</p> <p>6. D. D. Trivic, M. Dzinović, V. D. Milanovic, Lj. Živkovic, Cooperation of the Pre-Service Chemistry and Geography Teachers on an Interdisciplinary Lesson Planning, <i>Journal of Baltic Science Education</i>, 18, 4 (2019) 620-633. https://doi.org/10.33225/jbse/19.18.620 ISSN 1648-3898 /Print/ ISSN 2538-7138 /Online/</p> <p>M24</p> |
|--|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Пре избора у звање ванредног професора 2006.</p> <p>1. С. Бојовић, Д. Шишовић, Методика наставе хемије у Србији у 19. веку, <i>Педагогија</i>¹, 41, 2 (2003) 97-108. ISSN 0031-3807</p> <p>После избора у звање ванредног професора 2006.</p> <p>2. Б. Томашевић, Д. Тривић, С. Бојовић, Курикулум као подршка истраживачком приступу у учењу хемије, <i>Зборник Института за педагошка истраживања</i>², 41, 2 (2009) 477-495. ISSN 0579-6431</p> <p>3. Д. Шкорић, Д. Тривић, Учење хемије и аутономија ученика, <i>Настава и васпитање</i>, 60, 4, (2011) 620-635. ISSN 0547-3330</p> <p>4. К. Путица, Д. Тривић, Улога хемијских друштава у решавању образовних изазова у области хемије, <i>Настава и васпитање</i>, LXI, 3, (2012) 534 – 550. ISSN 0547-3330</p> <p>5. К. Путица, Б. Томашевић, Д. Тривић, Утицај методе учења путем открића на постигнућа и мотивацију ученика у области природних наука - метаанализа истраживања, <i>Настава и васпитање</i>, 62, 4, (2013) 602-616. ISSN 0547-3330</p> <p>После избора у звање ванредног професора 2016.</p> <p>6. Д. Д. Тривић, В. Д. Милановић, Ј. Шефер, Постигнућа ученика у области хемије према индикаторима за стваралаштво у образовној парадигми Тролист, <i>Зборник Института за педагошка истраживања</i>, 50, 1 (2018) 50-71. DOI: https://doi.org/10.2298/ZIP11801050T ISSN 0579-6431</p> <p>M51</p> <p>Пре избора у звање ванредног професора 2006.</p> <p>1. С. Бојовић, Д. Тривић, Г. Вучковић, Структурна анализа средњошколског уџбеника хемије, <i>Настава и васпитање</i>, 42, 5 (1993) 279-291. ISSN 0547-3330</p> <p>2. Д. Тривић, С. Бојовић, Г. Вучковић, Модел за усвајање појмова у настави хемије у средњој школи, <i>Настава и васпитање</i>, 44, 1-2 (1995) 25-38. ISSN 0547-3330</p> <p>3. Д. Шишовић, С. Бојовић, Проверавање знања у настави хемије кроз демонстрационе огледе, <i>Настава и васпитање</i>, 46, 1 (1997) 5-18. ISSN 0547-3330</p> |
|--|--|---|

¹ У тој години је часопис *Педагогија* према одлуци Матичног одбора надлежног министарства РС био у категорији часописа од међународног значаја (тадашња ознака R52).

² Према одлуци Матичног одбора надлежног министарства РС за 2009. годину.

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>4. Д. Шишовић, С. Бојовић, Праћење и процењивање процеса и резултата наставе хемије кроз различите типове тестова, <i>Зборник Института за педагошка истраживања</i>, 30 (1998) 236-248. ISSN 0579-6431</p> <p>5. Д. Шишовић, С. Бојовић, Ставови ученика првог разреда гимназије према настави хемије, <i>Настава и васпитање</i>, 48, 3-4 (1999) 352-364. ISSN 0547-3330</p> <p>6. Д. Шишовић, С. Бојовић, Знање основних хемијских појмова у основној школи и гимназији, <i>Настава и васпитање</i>, 50, 2 (2001) 185-197. ISSN 0547-3330</p> <p>7. М. Петровић, С. Бојовић, Д. Шишовић, Како мењати наставу хемије у медицинској школи, <i>Настава и васпитање</i>, 50, 5 (2001) 532-543. ISSN 0547-3330</p> <p>8. Д. Шишовић, С. Бојовић, Ј. Павловић, Индивидуално и групно проверавање знања хемије на почетку првог разреда гимназије, <i>Настава и васпитање</i>, 52, 2-3 (2003) 139-156. ISSN 0547-3330</p> <p>9. С. Милановић-Наход, Н. Шарановић-Божановић, Д. Шишовић, Улога појмова у настави природних наука, <i>Зборник Института за педагошка истраживања</i>, 35 (2003) 111-130. ISSN 0579-6431</p> <p>10. Д. Шишовић, Р. Јанков, Г. Зиндовић, Стандарди за ученичка постигнућа у настави хемије (I део), <i>Настава и васпитање</i>, 53, 2-3 (2004) 168-179. ISSN 0547-3330</p> <p>11. М. Стојадиновић, С. Бојовић, Д. Шишовић, Нови наставни програм хемије за природно-математички смер гимназије, <i>Настава и васпитање</i>, 53, 4-5 (2004) 358-375. ISSN 0547-3330</p> <p>12. С. Бојовић, Д. Шишовић, Усмерено образовање и промене у настави хемије, <i>Настава и васпитање</i>, 54, 1 (2005) 47-64. ISSN 0547-3330</p> <p>13. М. Ранђеловић, Д. Шишовић, Р. Јанков, Г. Зиндовић-Вукадиновић, Стандарди за ученичка постигнућа у настави хемије (II део), <i>Настава и васпитање</i>, 54, 2-3 (2005) 171-184. ISSN 0547-3330</p> <p>После избора у звање ванредног професора 2006.</p> <p>14. Д. Тривић, М. Марковић, М. Ранђеловић, Г. Зиндовић-Вукадиновић, Р. Јанков, Стандарди за процес наставе и учења хемије, <i>Педагогија</i>, 61, 4 (2006) 512-522. ISSN 0031-3807</p> |
|--|--|---|

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | | <p>15. М. Марковић, М. Ранђеловић, Д. Тривић, С. Бојовић, Г. Зиндовић-Вукадиновић, Ефикасност различитих метода наставе и учења хемије у основној школи, <i>Настава и васпитање</i>, 55, 4 (2006) 398-413. ISSN 0547-3330</p> <p>16. Д. Тривић, М. Ранђеловић, М. Марковић, Р. М. Јанков, Г. Зиндовић-Вукадиновић, Стандарди ученичких постигнућа у настави хемије – визија о хемијски писменим младима, <i>Настава и васпитање</i>, 56, 1 (2007) 30-39. ISSN 0547-3330</p> <p>17. Б. Томашевић, Д. Тривић, С. Бојовић, Циљеви образовања у области природних наука и хемије у средњој школи – I део, <i>Педагогија</i>, 62, 4 (2007), 644-656. ISSN 0031-3807</p> <p>18. С. Бојовић, Д. Тривић, Студирање на Београдском универзитету у време извршења Петогодишњег плана 1947-1951, <i>Токови историје</i>, 3 (2007) 59-79. ISSN 0354-6497</p> <p>19. Б. Томашевић, Д. Тривић, С. Бојовић, Циљеви образовања у области природних наука и хемије у средњој школи – II део, <i>Педагогија</i>, 63, 2 (2008), 261-273. ISSN 0031-3807</p> <p>20. С. Бојовић, Д. Тривић, Б. Томашевић, Развој гимназијских програма хемије у Србији у 19. и 20. веку, <i>Настава и васпитање</i>, 57, 4 (2008) 552-566. ISSN 0547-3330</p> <p>21. Д. Тривић, М. Ранђеловић, М. Марковић, Проверавање усмерено на циљеве и исходе учења хемије, <i>Педагогија</i>, 64, 1 (2009) 158-170. ISSN 0031-3807</p> <p>22. Б. Томашевић, Д. Тривић, Ставови наставника о наставним програмима хемије, <i>Педагогија</i>, 68, 4, (2013) 605-618. ISSN 0031-3807</p> <p>После избора у звање ванредног професора 2016.</p> <p>23. В. Милановић, Д. Тривић, Садржаји из историје хемије као потпора за учење неорганске хемије у основној школи, <i>Педагогија</i>, 71, 4 (2016) 403-418. ISSN 0031-3807</p> |
| 4 | Саопштено 5 радова на међународним или домаћим научним скуповима од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву (категорије М31-М34 и М61-М64) | Саопштено 95 радова: 48 на међународним научним скуповима, од којих су 3 предавања по позиву (М32), и 47 на домаћим научним скуповима, од којих су 3 предавања по позиву и 4 су пленарна предавања | <p>М32</p> <p>Пре избора у звање ванредног професора 2006.</p> <p>1. S. Bojović, D. Šišović, <i>High School Chemistry Education in Serbia in past 150 years</i>, 4th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences in Changing Times: Visions, Challenges and Solutions, Belgrade, 18-21.7.2004, Book of Abstracts (vol. II), 242.</p> <p>После избора у звање ванредног професора 2006.</p> |

| | | |
|--|--------|---|
| | (M62). | <p>2. D. Trivić, B. Tomašević, <i>Активности за развој педагошких садржаја колегија методика наставе кемије, Activities in Chemistry Didactics Course for Chemistry Teacher Pedagogical Content Knowledge Development</i>, 24. Хрватски скуп кемичара и кемијских инжењера, Загреб, Хрватска, 21-24.4.2015. Књига извода, 57.</p> <p>После избора у звање ванредног професора 2016.</p> <p>3. D. Trivić, <i>The development of pre-service chemistry teachers' pedagogical content knowledge through research activities</i>, 13th European Conference on Research in Chemical Education, EuCheMS, Barcelona, Spain, 7-10.9.2016. Book of Abstracts, 55.</p> <p>M33</p> <p>Пре избора у звање ванредног професора 2006.</p> <p>1. D. Šišović, S. Bojović, <i>The Contemporary Examination of Chemistry and Physics Knowledge by Means of Presentational Experiments</i>, Proceedings of Second IOSTE Symposium Central and East European Countries, Lublin, Poland 2-5 June, 1997. 80-84.</p> <p>2. S. Bojović, Lj. Mandić, Lj. Došen-Mićović, J. Korolija, D. Šišović, B. Steljić, <i>Chemistry Teachers Education at the Belgrade University</i>, Proceedings of Symposium "Education of Science Teachers", Naleczow, Poland, 16-18 October 1998, 76-80.</p> <p>3. R. Jankov, S. Bojović, Lj. Mandić, J. Korolija, D. Šišović, B. Steljić, <i>Permanent Education of Chemistry Teachers in Serbia</i>, Proceedings of Symposium "Education of Science Teachers", Naleczow, Poland, 16-18 October 1998, 100-104.</p> <p>4. D. Šišović, S. Bojović, <i>Approaching Chemical Concepts by Cooperative Learning and Historical Background</i>, Proceedings of 3rd IOSTE Symposium, Prague, Czech Republic, June 15-18, 2000, 99-102.</p> <p>5. D. Šišović, N. Šišović, <i>The Concept of Energy – the Bridge Between Chemistry and Physics</i>, Proceedings of 3rd IOSTE Symposium, Prague, Czech Republic, June 15-18, 2000, 259-262.</p> <p>6. D. Šišović, S. Bojović, N. Šišović, <i>Active Learning of Basic Thermochemistry Concepts</i>, Proceedings of the 1st IOSTE Symposium in Southern Europe, Paralimni, Cyprus, 29th April-2nd May, 2001, 53-56.</p> <p>После избора у звање ванредног професора 2006.</p> <p>7. D. Trivić, B. Tomašević, <i>Pre-service chemistry teachers training and chemistry teaching/learning aims</i>, Proceedings of the International conference</p> |
|--|--------|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>on information technology and development of education, ITRO 2012, University of Novi Sad, Technical Faculty "Mihajlo Pupin", Zrenjanin, 29.6.2012, 270-274 ISBN 978-86-7672-167-2</p> <p>M34</p> <p>Пре избора у звање ванредног професора 2006.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D. Šišović, S. Bojović, <i>Demonstration Experiments and Concepts Maps for Systematization of Teaching Topic "Chemical Reactions"</i>, 1st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Chemical Sciences and Industry, Greece, June 1-4, 1998, Book of Abstracts, Volume I, OR33. 2. S. Bojović, D. Šišović, <i>Position and Role of Concepts, Principles, Laws and Theories of General Chemistry in the System of Secondary School Pupils' Chemistry Knowledge</i>, 1st International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries, Greece, June 1-4, 1998, Book of Abstracts, Volume II PO565. 3. D. Šišović, S. Bojović, <i>Students Achievements at the Entrance Examination at the Faculty of Chemistry, University of Belgrade</i>, 1st European Conference in Chemical Education, Budapest, Hungary, 25-29 August 1998, Book of Abstracts, 142. 4. D. Šišović, S. Bojović, <i>Active Learning of Reaction Rates and the Factors that influence them</i>, 2nd International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries, Chemical Sciences and Industry, Greece, June 6-9, 2000, Book of Abstracts, Volume I, 369. 5. D. Šišović, R. Jankov, <i>The Development of New Techniques for Evaluation of the Process of Chemistry Teaching/Learning</i>, 3rd International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries, Chemistry in the New Millennium- an Endless Frontier, Bucharest, Romania, September 22-25, 2002, Book of Abstracts, Volume I, 89. 6. D. Šišović, S. Bojović, N. Šišović, <i>Theme for Integration of Chemistry, Physics and Biology Knowledge and Pupils' Active Participation</i>, 3rd International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries, Chemistry in the New Millennium- an Endless Frontier, Bucharest, Romania, September 22-25, 2002, Book of Abstracts, Volume I, 88. 7. B. Steljić, D. Šišović, S. Bojović, <i>Chemistry</i> |
|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p><i>teachers' approach to the primary school education</i>, 4th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences in Changing times: Visions, Challenges and Solutions, Belgrade, 18-21.7.2004, Book of Abstracts (Vol. II), 245.</p> <p>8. B. Pejin, B. Stanimirović, T. Kupusarević, D. Šišović, <i>What do "best chemists" among primary school students think of education in the field of natural sciences?</i> 4th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences in Changing times: Visions, Challenges and Solutions, Belgrade, 18-21.7.2004, Book of Abstracts (Vol. II), 259.</p> <p>9. B. Pejin, B. Stanimirović, T. Kupusarević, D. Šišović, <i>The analysis of students' replies regarding education in the field of natural sciences and mathematics according to the achieved success in the mentioned subjects</i>, 4th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences in Changing times: Visions, Challenges and Solutions, Belgrade, 18-21.7.2004, Book of Abstracts (Vol. II), 258.</p> <p>После избора у звање ванредног професора 2006.</p> <p>10. D. Trivić, S. Bojović, <i>Teacher education at the Faculty of Chemistry, University in Belgrade, in accordance with the Bologna Declaration trend</i>, 8th European Conference on Research in Chemical Education, Budapest, Hungary, 31 August – 1 September 2006, Book of abstracts 167. ISBN 9639319570</p> <p>11. M. Randjelović, M. Marković, D. Trivić, R. Jankov, V. Vukotić, <i>The standards for chemistry teaching and evaluation of students' achievements</i>, 5th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Ohrid, September 10-14 2006, Book of Abstracts, Vol.1, 256. ISBN 9989-650-25-X</p> <p>12. S. Bojović, D. Trivić, <i>The effects of the most comprehensive reform of the University in Belgrade</i>, 5th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Ohrid, September 10-14 2006, Book of Abstracts, Vol.1, 248. ISBN 9989-650-25-X</p> <p>13. D. Trivić, M. Randjelović, M. Marković, B. Tomašević, S. Bojović, <i>School practice – an important part of the chemistry teachers education</i>, 9th European conference on research in chemical education, 6-9 July 2008, Istanbul, Turkey,</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>Abstract book, 129.</p> <p>14. D. Trivić, M. Marković, M. Randjelović, <i>Homework assignments in chemistry learning</i>, 9th European conference on research in chemical education, 6-9 July 2008, Istanbul, Turkey, Abstract book, 261.</p> <p>15. D. Trivić, <i>The new model of chemistry teacher education</i>, The 12th International Conference „Educational research and school practice“, Belgrade, 15-16 October 2009, Book of abstracts, 278.</p> <p>16. D. Trivić, B. Tomašević, <i>The Development Of Chemistry Teachers' Competencies Related To Planning Of Teaching/Learning Process</i>, 10th European conference on research in chemistry education, Kraków, Poland, 2010 July 04-07, Book of abstracts 276-277.</p> <p>17. D. Trivić, Dj. Komlenović, R. Jančić, <i>Initiative, cooperation and creativity in natural science classes</i>, XIV Међународна научна конференција "Педагошка истраживања и школска пракса - Иницијатива, сарадња и стваралаштво у савременом образовању", Институт за педагошка истраживања и Привредна комора Србије, Београд, 25-26.11.2011. Књига резимеа, 109 и 110. ISBN 978-86-7447-102-9, COBISS.SR-ID 187651340.</p> <p>18. D. Trivić, J. Stevanović, <i>Linguistic and scientific literacy: prerequisite for efficient running of teaching process</i>, XIV Међународна научна конференција "Педагошка истраживања и школска пракса - Иницијатива, сарадња и стваралаштво у савременом образовању", Институт за педагошка истраживања и Привредна комора Србије, Београд, 25-26.11.2011. Књига резимеа, 111 и 112. ISBN 978-86-7447-102-9, COBISS.SR-ID 187651340.</p> <p>19. D. Trivić, B. Tomašević, I. Vuković, <i>Students creativity in chemistry classes</i>, 22nd International Conference on Chemistry Education and 11th European Conference on Research in Chemical Education, The International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC), The European Association for Chemical and Molecular Sciences (EuCheMS), Societa Chimica Italiana, The University of Rome, 15-20 July 2012, Rome, Italy, Abstract Book, 278.</p> <p>20. D. Trivic, B. Tomasevic, <i>Action researches of chemistry teachers</i>, 12th European Conference on Research in Chemistry Education, Jyvaskyla, Finland, 7-10. July, 2014. Book of abstracts, 159. ISBN 978-951-39-5744-5 ISSN 0357-346X</p> |
|--|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>21. V. D. Milanovic, D. D. Trivic, <i>Sima Lozanic as the writer of textbook: Chemistry for secondary schools</i>, the 10th International Conference on the History of Chemistry, 9-12 September, 2015, Aveiro, Portugal, Conference handbook, 72. ISBN 978-972-789-457-4</p> <p>22. D. Trivic, V. Milanovic, <i>Development of chemistry teacher's competencies related to assessment of scientific reasoning</i>, 6th Eurovariety in Chemistry Education 2015, Tartu, Estonia, 22-23 ISBN 978-9949-9654-2-7</p> <p>После избора у звање ванредног професора 2016.</p> <p>23. V. Milanovic, D. Trivic, <i>History of chemistry and nature of science: what do these mean to chemistry teachers</i>, 13th European Conference on Research in Chemical Education, EuCheMS, Barcelona, Spain, 7-10.9. 2016. Book of Abstracts, 145.</p> <p>24. D. Trivic, V. Milanovic, <i>Pneumatic chemistry - context and contents for contemporary chemistry education</i>, 3rd Croatian Workshop on Chemical Education, Croatian Society for Natural Sciences, Croatian Chemical Society, Faculty of Science, University of Split, Education and Teacher Training Agency, Split, Croatia, 2-5.11.2016. Book of Abstracts, 19-20.</p> <p>25. V. D. Milanovic, D. D. Trivic, <i>Mita Petrović's chemistry textbook as a framework for learning chemistry in secondary schools in Serbia in the 19th century</i>, The 11th International Conference on the History of Chemistry, Trondheim, Norway, 29th August – 2nd September 2017, Book of abstracts, 41. ISBN 978-82-7923-079-3</p> <p>26. D. D. Trivic, V. D. Milanovic, M. Dzinovic, <i>Guests of the chemistry didactics classes - a step towards planning interdisciplinary topics</i>, 7th EuroVariety, European Variety in University Chemistry Education, Belgrade, Serbia, 28th – 30th June 2017, Book of abstracts, 108. ISBN 978-86-7132-065-8</p> <p>27. D. D. Trivic, B. I. Tomasevic, V. D. Milanovic, <i>Formative and summative assessment in the programme for professional development of chemistry teachers</i>, 7th EuroVariety, European Variety in University Chemistry Education, Belgrade, Serbia, 28th – 30th June 2017, Book of abstracts, 110. ISBN 978-86-7132-065-8</p> <p>28. A. M. Đorđević, D. D. Trivic, V. D. Milanovic, <i>Chemistry knowledge structure - views of chemistry teachers</i>, 7th EuroVariety, European Variety in University Chemistry Education, Belgrade, Serbia, 28th – 30th June 2017, Book of abstracts, 115. ISBN 978-86-7132-065-8</p> |
|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>29. D. D. Trivic, V. D. Milanovic, <i>History of chemistry in the pre-service chemistry teachers education</i>, 7th EuroVariety, European Variety in University Chemistry Education, Belgrade, Serbia, 28th – 30th June 2017, Book of abstracts, 132. ISBN 978-86-7132-065-8</p> <p>30. K. Putica, D. Trivić, <i>Research-based development of pre-service teachers' competencies for the implementation of the context-based approach in organic chemistry teaching</i>, 7th EuroVariety, European Variety in University Chemistry Education, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, 111. ISBN 978-86-7132-065-8</p> <p>31. D. D. Trivic, B. I. Tomasevic, V. D. Milanovic, <i>Chemical literacy of teachers – workshop on the structure of substance</i>, International Scientific Conference – Problems and dilemmas of teaching and learning theory and practice in formal education, 26-27.5.2017, Arandelovac, Abstracts, 257. ISBN 978-86-7849-240-2</p> <p>32. D. D. Trivic, V. D. Milanovic, <i>Convergent - Divergent Thinking of Primary and Secondary School Students Associated with Open-Ended Chemistry Problems</i>, 14th European Conference on Research in Chemical Education, Warsaw, Poland, 2nd – 6th September 2018, Book of abstracts, 81.</p> <p>33. V. D. Milanovic, D. D. Trivic, <i>Students' Argumentation Skills Expressed in the Context of the History of Chemistry</i>, 14th European Conference on Research in Chemical Education, Warsaw, Poland, 2nd – 6th September 2018, Book of abstracts, 57.</p> <p>34. D. D. Trivic, <i>Peer-assessment as a form of formative assessment in chemistry classroom</i>, The 4th Croatian Workshop on Chemical Education, Split, Croatia, 7th – 10th November 2018, Book of abstracts, 13-14.</p> <p>35. V. Milanovic, D. Trivic, M. Stojanovska, <i>Escape room - innovative method to teach concepts related to the periodic table</i>, European Variety in Chemistry Education 2019, Prato, Italy, 17-19 July 2019, Abstract Booklet, p. 30.</p> <p>36. D. Trivic, V. Milanovic, <i>The chemistry education of the elementary pre-service teachers</i>, European Variety in Chemistry Education 2019, Prato, Italy, 17-19 July 2019, Abstract Booklet, p. 46.</p> <p>37. V. Milanovic, M. Zubic, D. Trivic, M. Stojanovska, <i>Pre-service and in-service chemistry teachers education for sustainable development</i>, European Variety in Chemistry Education 2019,</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>Prato, Italy, 17-19 July 2019, Abstract Booklet, p. 68.</p> <p>38. D. D. Trivic, V. D. Milanovic, <i>History of chemistry as a part of pedagogical content knowledge of pre-service chemistry teachers</i>, 12th International conference on the history of chemistry, Maastricht, Netherlands, 29 July - 2 August 2019, Book of Abstracts, p.36.</p> <p>M62</p> <p>Пре избора у звање ванредног професора 2006.</p> <p>1. Д. Шишовић, <i>Усвојеност основних хемијских појмова на различитим нивоима знања</i>, 40. саветовање Српског хемијског друштва, Нови Сад, 18. и 19. јануар 2001. Изводи радова НС-СП, стр. 63. (секцијско предавање – предавање по позиву)</p> <p>2. Д. Шишовић, <i>Циљеви наставе хемије у свету у оквиру обавезног образовања</i>, 42. Саветовање Српског хемијског друштва, Нови Сад, 22-24. јануара 2004. године. Изводи радова, стр. 155-156 (секцијско предавање – предавање по позиву)</p> <p>После избора у звање ванредног професора 2006.</p> <p>3. Д. Тривић, <i>Образовање професора хемије</i>, 48. Саветовање Српског хемијског друштва, Нови Сад, 17-18. април 2010. Зборник радова стр. 11 (предавање по позиву)</p> <p>После избора у звање ванредног професора 2016.</p> <p>4. В. Д. Милановић, Д. Д. Тривић, <i>Историја хемије у настави хемије из угла истраживача, наставника и ученика</i>, Априлски дани о настави хемије, 27-28. април 2017, Универзитет у Београду – Хемијски факултет, Београд, Књига извода, 10. (пленарно предавање)</p> <p>5. Д. Д. Тривић, <i>Хемијска писменост као део научне писмености</i>, Априлски дани о настави хемије, 26–27. април 2018, Универзитет у Београду – Хемијски факултет, Књига апстраката, 8. (пленарно предавање)</p> <p>6. В. Д. Милановић, Д. Д. Тривић, <i>Епизоде из историје хемије - контекст за проверавање ученичких постигнућа</i>, Априлски дани о настави хемије, 26–27. април 2018, Универзитет у Београду – Хемијски факултет, Књига апстраката, 9. (пленарно предавање)</p> <p>7. В. Милановић, Д. Тривић, <i>Увод у органску хемију у контексту историје хемије</i>, Априлски дани о настави хемије, Универзитет у Београду - Хемијски факултет, Београд, 24. и 25. април 2019. Књига извода, стр. 15 (пленарно</p> |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>предавање)</p> <p>M63</p> <p><i>После избора у звање ванредног професора 2006.</i></p> <p>1. Б. Томашевић, Д. Тривић, <i>Савремени курикулум наставе хемије</i>, Први научни симпозијум са међународним учешћем "Теорија и пракса науке у друштву: од кризе ка друштву знања", 14-16. новембар 2012, Хемијски факултет Универзитета у Београду, Београд, Књига радова, 171-181. ISBN 978-86-7220-050-8 COBISS.SR-ID 194734092</p> <p>2. Д. Раденковић, К. Путица, Д. Тривић, <i>Образовна и васпитна вредност садржаја историје природних наука</i>, Први научни симпозијум са међународним учешћем "Теорија и пракса науке у друштву: од кризе ка друштву знања", 14-16. новембар 2012, Хемијски факултет Универзитета у Београду, Београд, Књига радова, 182-190. ISBN 978-86-7220-050-8 COBISS.SR-ID 194734092</p> <p>3. К. Путица, Д. Раденковић, Д. Тривић, <i>Функционализација наставних садржаја о карбоксилним киселинама</i>, Први научни симпозијум са међународним учешћем "Теорија и пракса науке у друштву: од кризе ка друштву знања", 14-16. новембар 2012, Хемијски факултет Универзитета у Београду, Београд, Књига радова, 159-170. ISBN 978-86-7220-050-8 COBISS.SR-ID 194734092</p> <p>4. К. Б. Путица, Д.Д. Тривић, <i>Унапређивање научне писмености младих кроз когнитивно шегртовање</i>, Други научни симпозијум са међународним учешћем, Теорија и пракса науке у друштву: Изазови и перспективе, Београд, Хемијски факултет, 6-7. Новембар 2014. Књига радова, 67-79. ISBN 978-86-7220-064-5 COBISS.SR-ID 211061</p> <p>5. К. Б. Путица, Д.Д. Тривић, <i>Да ли је органска хемија баук - ставови ученика трећег разреда гимназије природно-математичког смера</i>, Други научни симпозијум са међународним учешћем, Теорија и пракса науке у друштву: Изазови и перспективе, Београд, Хемијски факултет, 6-7. Новембар 2014. Књига радова, 58-66. ISBN 978-86-7220-064-5 COBISS.SR-ID 211061</p> <p>6. Д. Тривић, Б. Томашевић, В. Милановић, <i>Знање и ставови наставника хемије о наставним програмима хемије</i>, Зборник радова: Допринос истраживачких налаза развоју образовних политика, Министарство просвете, науке и технолошког развоја, Београд, стр. 89-93.</p> |
|--|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>M64</p> <p><i>Пре избора у звање ванредног професора 2006.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ј. Королија, Д. Тривић, <i>Проблемски приступ обради наставне јединице "Карбоксилне киселине"</i>, 33. Саветовање Српског хемијског друштва, Нови Сад, 16-18.1.1991. Изводи радова НС-7, стр. 314. 2. М. Поповић, С. Бојовић, Д. Тривић, <i>Обради наставне јединице "Карбоксилне киселине" диференцираном наставом</i>, 34. Саветовање Српског хемијског друштва, Београд, 16-18.1.1992. Изводи радова НС-3, стр. 225. 3. Р. Кикановић, С. Бојовић, Д. Тривић, <i>Решавање стехиометријских задатака применом мола на часовима обраде новог наставног градива</i>, 34. Саветовање Српског хемијског друштва, Београд, 16-18.1.1992. Изводи радова НС-4, стр. 226. 4. Д. Тривић, С. Бојовић, <i>Обрада наставне теме "Структура супстанце" (I разред гимназије)</i>, 35. Саветовање Српског хемијског друштва, Београд, 18-20.1.1993. Изводи радова НС-3, стр. 366. 5. С. Бојовић, Д. Тривић, <i>Анализа уџбеника Општа хемија за I разред средње школе</i>, 35. Саветовање Српског хемијског друштва, Београд, 18-20.1.1993. Изводи радова НС-4, стр. 367. 6. С. Бојовић, Д. Тривић, Г. Вучковић, В. Кнежевић, <i>Садржајна анализа уџбеника Општа хемија за I разред средње школе</i>, 36. Саветовање Српског хемијског друштва, Београд, 1-3.6.1994. Изводи радова НС-1, стр. 396. 7. Д. Тривић, Д. Сладић, С. Бојовић, <i>Корелација градива опште и органске хемије у гимназији</i>, 37. Саветовање Српског хемијског друштва, Београд, 1-2.6.1995. Изводи радова НС-5, стр. 349. 8. Д. Тривић, С. Бојовић, Г. Вучковић, <i>Модел за усвајање појмова у настави хемије у средњој школи</i>, Научни скуп "Настава и интелектуални развој" (Институт за педагошка истраживања), Београд, 27. и 28. 10.1994. 9. Д. Шишовић, С. Бојовић, В. Вукотић, <i>Повезаност наставе хемије и физике кроз појам енергије</i>, 38. Саветовање Српског хемијског друштва, Београд, 6-8. јуна 1996. Изводи радова НС-6, стр. 280. 10. Д. Шишовић, Н. Борисевић, С. Бојовић, С. |
|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>Совиљ, <i>Хемијска веза у наставном програму гимназије</i>, 38. Саветовање Српског хемијског друштва, Београд, 6-8. јуна 1996. Изводи радова НС-7, стр. 281.</p> <p>11. С. Бојовић, Д. Шишовић, <i>Корелација наставе хемије и физике у основној школи</i>, Трећи научни скуп методике хемије, Нови Сад, 17-18. јуна 1996. Изводи радова стр. 20</p> <p>12. Д. Шишовић, С. Бојовић, <i>Демонстрациони огледи у функцији провере знања</i>, Трећи научни скуп методике хемије, Нови Сад, 17-18. јуна 1996. Изводи радова стр. 22</p> <p>13. Д. Шишовић, С. Бојовић, М. Марковић, <i>Исхрана биљака - међупредметна повезаност биологије, хемије и физике у основној школи</i>, Четврти научни скуп методике хемије. Хемија у пољопривреди, Нови Сад, 17 - 18. јун 1997. Изводи радова стр. 13.</p> <p>14. С. Бојовић, Ј. Королија, Д. Шишовић, Љ. Мандић, <i>Нови приступи уграђивању хемијских појмова у систем знања и историја хемије</i>, Јубиларни научни скуп "Сто година Српског хемијског друштва", Београд, 25-26. септембар 1997. Изводи радова 164.</p> <p>15. Д. Шишовић, С. Бојовић, <i>Тестови са експерименталним задацима</i>, V Конференција методике хемије, Нови Сад, 17. јун 1998.</p> <p>16. Д. Шишовић, С. Бојовић, <i>Шта средњошколци мисле о настави хемије</i>, 39. Саветовање Српског хемијског друштва, Београд, 15-17.10.1999. Изводи радова НС-2, стр. 63</p> <p>17. Д. Шишовић, С. Бојовић, <i>Одређивање критеријума за практичну проверу знања и вештина</i>, 39. Саветовање Српског хемијског друштва, Београд, 15-17.10.1999. Изводи радова НС-5, стр. 66</p> <p>18. С. Бојовић, Д. Шишовић, <i>Погледи Алексе Станојевића (1865-1959) на методiku наставе хемије</i>, 41. Саветовање Српског хемијског друштва, Београд, 23.-24. јануар 2003. Изводи радова, стр. 173</p> <p>19. Д. Шишовић, С. Бојовић, <i>Структура знања хемије као исход основношколског (обавезног) и средњошколског образовања</i>, 41. Саветовање Српског хемијског друштва, Београд, 23.-24. јануар 2003. Изводи радова, стр. 181</p> <p>20. Б. Пејин, Б. Станимировић, Т. Купусаревић, Д. Шишовић, <i>Ставови основача о важним питањима образовања у области природних наука и математике</i>, 42. Саветовање Српског</p> |
|--|--|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>хемијског друштва, Нови Сад, 22-24. јануара 2004. године. Изводи радова, стр. 157.</p> <p>21. Б. Пејин, Б. Станимировић, Т. Купусаревић, Д. Шишовић, <i>Ставови основаца о важним питањима образовања у области хемије</i>, 42. Саветовање Српског хемијског друштва, Нови Сад, 22-24. јануара 2004. године. Изводи радова, стр. 158.</p> <p>22. Б. Пејин, Б. Станимировић, Т. Купусаревић, Д. Шишовић, <i>Анализа успеха из хемије у основним школама у Србији</i>, 42. Саветовање Српског хемијског друштва, Нови Сад, 22-24. јануара 2004. године. Изводи радова, стр. 159.</p> <p>После избора у звање ванредног професора 2006.</p> <p>23. Б. Томашевић, Д. Тривић, <i>Евалуација у настави хемије – резултати истраживања и искуства из праксе</i>, 50. Саветовање Српског хемијског друштва, 14-15. јун 2012. Београд, Књига извода, 170. ISBN 978-86-7132-035-1</p> <p>24. Ј. Анђелић, Д. Тривић, Б. Томашевић, <i>Постигнућа ученика из хемије у градским и сеоским школама Моравичког округа</i>, 50. Саветовање Српског хемијског друштва, 14-15. јун 2012. Београд, Књига извода, 171. ISBN 978-86-7132-035-1</p> <p>25. Д. Тривић, <i>Образовање у области хемије – одговори за будућност</i>, Први научни симпозијум са међународним учешћем "Теорија и пракса науке у друштву: од кризе ка друштву знања", 14-16. новембар 2012, Хемијски факултет Универзитета у Београду, Београд, Књига апстраката, стр. 20. ISBN 978-86-7220-050-8; COBISS.SR-ID 194734092</p> <p>26. Б. Томашевић, К. Путица, Д. Тривић, <i>Образовање у области хемије: Потребе савременог друштва</i>, Зборник резимеа XVI научне конференције „Педагошка истраживања и школска пракса“ Иновативни приступи образовању, 72-73. ISBN 978-86-7447-114-2 COBISS.SR-ID 201912076</p> <p>27. Б. Томашевић, Д. Тривић, <i>Професионални развој наставника – потребе и могућности</i>, Други научни симпозијум са међународним учешћем, Теорија и пракса науке у друштву: Изазови и перспективе, Београд, Хемијски факултет, 6-7. Новембар 2014. Књига апстраката, 49. ISBN 978-86-7220-064-5 COBISS.SR-ID 211061516</p> <p>28. А. М. Ђорђевић, В. Д. Милановић, Д. Д. Тривић, <i>Ваститни део наставе хемије</i>, Други научни симпозијум са међународним учешћем, Теорија и пракса науке у друштву: Изазови и</p> |
|--|--|--|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | <p>перспективе, Београд, Хемијски факултет, 6-7. Новембар 2014. Књига апстраката, 51. ISBN 978-86-7220-064-5 COBISS.SR-ID 211061516</p> <p>29. В. Д. Милановић, Д. Д. Тривић, <i>Историја хемије у настави хемије – ставови наставника хемије</i>, 52. Саветовање Српског хемијског друштва, Нови Сад, 29. и 30. мај 2015. Кратки изводи радова, стр. 141. ISBN978-86-7132-056-6</p> <p>30. К. Б. Путица, Д. Д. Тривић, <i>Унапређивање научне писмености ученика кроз интердисциплинарни приступ у настави природних наука</i>, 52. Саветовање Српског хемијског друштва, Нови Сад, 29. и 30. мај 2015. Кратки изводи радова, стр. 142. ISBN978-86-7132-056-6</p> <p>После избора у звање ванредног професора 2016.</p> <p>31. Д. Тривић, В. Милановић, <i>Допринос предмета историја хемије развоју педагошког знања садржаја будућих наставника хемије</i>, II дидактичка конференција предметне дидактике - путокази за унапређење наставе, Друштво предметних дидактичара Србије, Београд, Србија 18.6.2016. Изводи радова, 35.</p> <p>32. Д. Д. Тривић, В. Д. Милановић, <i>Принципи, основни појмови или велике идеје у настави хемије</i>, Априлски дани о настави хемије, 27-28. април 2017, Универзитет у Београду – Хемијски факултет, Београд, Књига извода, 24.</p> <p>33. М. Зубић, Д. Тривић, <i>Образовање у области хемије за одрживи развој</i>, Априлски дани о настави хемије, Универзитет у Београду - Хемијски факултет, Београд, 24. и 25. април 2019. Књига извода, стр. 36.</p> <p>34. М. С. Козић, Д. Д. Тривић, <i>Водовод као контекст за утађивање знања о смешама, поступцима за раздвајање састојака смеша и пречишћавању воде</i>, Априлски дани о настави хемије, Универзитет у Београду - Хемијски факултет, Београд, 24. и 25. април 2019. Књига извода, стр. 28.</p> |
| 5 | Монографија или уџбеник, односно превод уџбеника (не односи се на збирке задатака, помоћни уџбенички материјал – практикум и сл.) | Аутор једног уџбеника и коаутор једног практикума за студенте Хемијског факултета. Аутор једног уџбеника за студенте Учитељског факултета. Коаутор два уџбеника и једне збирке задатака са лабораторијским вежбама за ученике | <p>Д. Тривић, <i>Методика наставе хемије I</i>, Хемијски факултет, Београд, 2007. ISBN 86-7220-031-7, COBISS.SR-ID 145205516</p> |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | првог разреда гимназије, и пет уџбеника за основну школу. Аутор једног приручника за наставнике хемије. | |
| 6 | Резултати у развоју научнонаставног подмлатка на факултету | <p>Менторство:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 41 завршни рад на основним академским студијама • 19 завршних радова на мастер академским студијама • шест завршних радова на интегрисаним основним и мастер академским студијама • три одбрањене магистарске тезе на Хемијском факултету • у три одбрањене докторске дисертације на Хемијском факултету | <p>Менторство у одбрањеним докторским дисертацијама:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Биљана И. Томашевић, <i>Развој курикулума хемије у гимназији - (структурне компоненте курикулума и њихове функције)</i>, Универзитет у Београду - Хемијски факултет, Београд, 6.2.2015. 2. Катарина Б. Путица, <i>Контекстуални приступ настави органске хемије у гимназији природно-математичког смера</i>, Универзитет у Београду - Хемијски факултет, Београд, 22.9.2017. 3. Весна Д. Милановић, <i>Историја хемије као контекст за учење хемијских појмова и испитивање ученичких постигнућа</i>, Универзитет у Београду - Хемијски факултет, Београд, 7.6.2019. |
| 7 | Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на специјалистичким, мастер, односно докторским академским студијама | <p>Чланство у комисијама:</p> <ul style="list-style-type: none"> • за одбрану три магистарске тезе (на Хемијском факултету, на Природно-математичком факултету у Новом Саду и на Природно-математичком факултету у Нишу) • за одбрану три докторске дисертације | <p>Чланство у комисијама за одбрану докторских дисертација:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Слободанка Антић, <i>Уџбеник као инструмент за конструкцију и ко-конструкцију школског знања</i>, Универзитет у Београду – Филозофски факултет, Београд, 2013. 2. Срђан Ж. Вербић, <i>Хеуристике за максимизацију информационе вредности рачунарских тестова знања</i>, Универзитет у Београду, 2013. 3. Санда Шимичић, <i>Упораба честичног цртежа при анализи, усвајању, провјери и унапређењу концептуалног знања у почетном поучавању хемије</i>, Свеучилиште у Сплиту, Природословно-математички факултет, Сплит, 2018. |

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

| | |
|-----------------------------------|--|
| (најмање 2 од 3 услова) | Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова) |
| 1. Стручно-професионални допринос | 1. Председник или члан уређивачког одбора научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству. |

| | |
|--|---|
| | <p>2. Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката.</p> <p>3. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа.</p> <p>4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама.</p> <p>5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима.</p> <p>6. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или иновације.</p> <p>7. Писма препоруке.</p> |
| 2. Допринос академској и широј заједници | <p>1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира.</p> <p>2. Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.</p> <p>3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава.</p> <p>4. Учешће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке</p> <p>5. Домаће и или међународне награде и признања у развоју образовања и науке.</p> <p>6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима).</p> <p>7. Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.</p> |
| 3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству | <p>1. Постдокторско усавршавања или студијски боравци у иностранству.</p> <p>2. Руководијење или учешће у међународним научним или стручним пројектима или студијама.</p> <p>3. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача.</p> <p>4. Руководијење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа.</p> <p>5. Учешће у програмима размене наставника и студената.</p> <p>6. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.</p> <p>7. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.</p> |

Стручно-професионални допринос Д. Тривић

1. Од 2002. године помоћник одговорног и главног уредника *Хемијског прегледа*, часописа Српског хемијског друштва. Од 2006. до 2013. члан редакције часописа *Настава и васпитање*, часописа Педагошког друштва Србије. Од 2016. подручни едитор за *History of and Education in Chemistry* у *Journal of the Serbian Chemical Society*.
2. Рецензирање за часописе: *European Journal of Teacher Education* ISSN 0261-9768, *Journal of the Serbian Chemical Society* ISSN 0352-5139, *Настава и васпитање* ISSN 0547-3330, *Chemistry Teacher International* ISSN 2569-3263, *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering* Print ISSN 1857-5552; Online ISSN 1857-5625, *Зборник Института за педагошка истраживања* ISSN 0579-6431, *Center for Educational Policy Studies Journal* Print ISSN 1855-9719; Online ISSN 2232-2647.
3. а) Председник организационог одбора и члан научног одбора међународне (EuChemS) конференције *7th EuroVariety, European Variety in University Chemistry Education*, Београд, 28-30.6.2017. <http://www.chem.bg.ac.rs/eurovariety/committees.html>
 б) Председник научног одбора два симпозијума с међународним учешћем под називом Теорија и пракса науке у друштву – ТИПНУД (одржани на Хемијском факултету 2012. и 2014. године).

в) Председник одбора три конференције методике наставе хемије *Априлски дани о настави хемије* (2017, 2018. и 2019. године).

г) Члан научних одбора шест међународних EuChemS конференција и четири Саветовања Српског хемијског друштва.

4. Подаци о менторству и чланству у комисијама наведени су у табели ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ.

5. Учешће на десет националних и три међународна пројекта. Од тога, руковођење једним националним пројектом (179048, 2011-2019) и улога координатор тима на два национална пројекта.

Допринос Д. Тривић академској и широј заједници

1. Члан Српског хемијског друштва. Представник Српског хемијског друштва у EuChemS Division of Chemical Education.

2. Продекан за наставу на Хемијском факултету Универзитета у Београду у периоду 2005-2007. Од 2007. до 2008. године помоћник министра у Министарству науке, у Сектору за развој научноистраживачких кадрова. Од 2010. шеф Катедре за наставу хемије Хемијског факултета. Од 1995. до 2007. члан Комисије за пријем студената на Хемијском факултету (припремала пријемни испит).

3. У периоду од 2006. до 2009. члан Комисије Националног просветног савета Републике Србије која се бавила стандардима наставничких компетениција. Од 2009. до 2015. члан Националног просветног савета Републике Србије као представник Српског хемијског друштва. Члан више комисија које је формирало Министарство просвете у оквиру реформи.

4. Коаутор, организатор и реализатор више акредитованих програма професионалног усавршавања наставника хемије (носиоци су Хемијски факултет и Српско хемијско друштво): *Професор хемије за нову школу*, *Учење хемије кроз истраживање*, *Наставна секција*, *Априлски дани о настави хемије*. Аутор неколико програма усавршавања наставника хемије у оквиру пројекта Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања. Организатор промоције Хемијског факултета у оквиру Сајма образовања 2005. и 2006. Реализатор програма професионалног усавршавања наставника под називом *Активно учење у природним наукама*.

Од 1991. члан комисија за такмичење ученика средњих школа у организацији Српског хемијског друштва и Министарства просвете, а три године (2014 – 2016) председник Комисије за такмичење ученика основних школа.

5. 2012. Медаља Српског хемијског друштва за изванредне резултате у настави као израз признања за развој методике наставе хемије.

2017. Захвалница Српског хемијског друштва као знак признања за изванредну организацију међународне конференције 7th EuroVariety, European Variety in University Chemistry Education, одржане у Београду од 28. до 30. јуна 2017. (додељена на Свечаној скупштини СХД, 6.12.2017).

2018. Избор за заслужног члана Српског хемијског друштва у знак признања за значајан допринос раду Друштва (додељена повеља на Свечаној скупштини СХД, 5.12.2018).

Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству

1. Краћи студијски боравци у циљу упознавања појединих сегмената образовних система и рада институција у области образовања у другим земљама (Француска, Мађарска, Финска, Швајцарска, Данска, Енглеска):

- 2004. посета Педагошком интернационалном центру (Centre international d'études pédagogiques – Ciep) у Паризу ради упознавања реализације пројекта *Рука у тесту* у школама;

- 2008. посета Универзитету у Ливескилеу у Финској и школи вежбаоници ради упознавања система образовања наставника природних наука, математике и информатике;

- 2009. посета Универзитету у Дебрецину у Мађарској ради упознавања система образовања наставника природних наука, математике и информатике;

- 2009. посета Министарству просвете, Заводу, Универзитету и школама у три кантона у Швајцарској ради упознавања иницијалног образовања наставника и видова њиховог даљег професионалног развоја;

- 2009. посета Министарству просвете и културе, Просветном савету, Универзитету у Хелсинкију, Синдикату и школи ради упознавања начина рада ових институција и образовног система у Финској;

- 2012. посета Metropolitan University College у Копенхагену у Данској и посета средњим стручним школама и гимназији ради упознавања система образовања наставника и образовног система уопште;
 - 2014. посета Bath Spa University у Бату у Енглеској, као и средњој школи, ради упознавања система образовања наставника и образовног система уопште.
2. Учешће на пројектима: 1) „European Chemistry and Chemical Engineering Education Network 2”, Reference number: 526259-LLP-1-2012-1-FR-ERASMUS-ENW, у периоду 2012-2015; 2) TEMPUS MASTS JP 511170-2010: „Master programme for Subject Teachers in Serbia”, у периоду 2010-2014. и 3) TEMPUS JEP 40053-200: „Science Teacher Education Revision and Upgrading”, у периоду 2006-2009.
3. Укљученост у наставу на основним студијама на Учитељском факултету Универзитета у Београду (од школске 2004/05. до школске 2017/18. године) и у наставу на докторским студијама на Природословно-математичком факултету Свеучилишта у Сплиту, у Хрватској (школске 2018/19. године). Члан комисија за одбрану магистарских теза на Природно-математичком факултету у Новом Саду и Природно-математичком факултету у Нишу, члан комисија за одбрану докторских дисертација на докторским студијама на Универзитету у Београду, на Филозофском факултету Универзитета у Београду и на Природословно-математичком факултету Свеучилишта у Сплиту.
- Сарадња са различитим институцијама релевантним за питања образовања у Србији:
- са Институтом за психологију у оквиру пројекта *Активно учење*;
 - са Институтом за педагошка истраживања у решавању образовних проблема ученика избеглих са подручја захваћених ратом, у оквиру TIMSS 2003 и TIMSS 2007 истраживања (Trends in International Mathematics and Science Study) и у оквиру пројекта 179034;
 - са Заводом за унапређивање образовања и васпитања на изради наставних програма хемије за основну школу и гимназију;
 - са Заводом за вредновање квалитета образовања и васпитања у оквиру израде стандарда постигнућа ученика у области хемије за крај обавезног образовања и за крај општег средњег образовања;
 - са Образовним форумом у оквиру пројекта израде стандарда квалитета школског уџбеника;
 - са Министарством просвете у раду различитих комисија.
4. Секретар Српског хемијског друштва у периоду 2004-2008. (два мандата), сада члан Председништва Друштва. Од 2013. до 2019. (два мандата) потпредседник EuChemS Division of Chemical Education за Источну Европу.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На конкурс за избор редовног професора за ужу научну област Настава хемије на Хемијском факултету - Универзитета у Београду, објављеном 24.6.2020. у листу Националне службе за запошљавање „Послови“, број 887, у законском року пријавио се један кандидат, др Драгица Д. Тривић, ванредни професор Универзитета у Београду - Хемијског факултета.

На основу анализе поднетог материјала и личног увида у рад кандидаткиње, Комисија констатује да је др Драгица Тривић у свом досадашњем раду постигла изванредне резултате у наставном и научно-истраживачком раду у области наставе хемије.

У претходном периоду др Драгица Тривић је на основу резултата истраживања која је изводила и према најсавременијим захтевима за иницијално образовање наставника, континуирано унапређивала наставу предмета на којима је била ангажована и доприносила развоју програма за иницијално образовање наставника хемије на Хемијском факултету Универзитета у Београду. У иницијално образовање наставника увела је нове обавезне предмете *Методика наставе опште и неорганске хемије* и *Методика наставе органске хемије*, и развила систем наставе и вежби четири предмета у области методике наставе хемије. Континуирано је развијала програм школске (педагошке) праксе и увела истраживачки рад у тај део образовања наставника хемије. Поред обавезних предмета, развијала је и програме изборних предмета (на ранијим мастер студијама *Истраживања у настави хемије* и *Савремени облици наставе хемије*, а у оквиру нове акредитације предмета *Научна писменост* и *Визуализација у настави хемије*). Поред увођења нових предмета и унапређивања програма наставе и вежби постојећих предмета, у самој реализацији наставе Д. Тривић је примењивала нове приступе и методе, као и нове начине праћења и процеравања постигнућа студената. Просечне оцене на студентским анкетама од 2011/12. до 2018/19. на девет предмета чију је наставу реализовала на основним, мастер (касније интегрисаним студијама) и докторским студијама, биле су веће од 4. Сем на матичном факултету, Д. Тривић је развила и делове програма два предмета основних

студија, са садржајима хемије, за студенте Учитељског факултета Универзитета у Београду, као и програм предмета на докторским студијама Природословно-математичког факултета Свеучилишта у Сплиту.

Била је ментор четрдесет једног завршног рада на основним академским студијама, деветнаест завршних радова на мастер академским студијама, шест завршних радова на интегрисаним основним и мастер академским студијама, три магистарске тезе и три докторске дисертације одбрањене на Хемијском факултету Универзитета у Београду. Била је члан више комисија за одбрану завршних радова на Хемијском факултету Универзитета у Београду, за одбрану три магистарске тезе (на Хемијском факултету Универзитета у Београду, на Природно-математичком факултету Универзитета у Новом Саду и на Природно-математичком факултету Универзитета у Нишу), и три докторске дисертације (на Филозофском факултету Универзитета у Београду, на Универзитету у Београду и на Природословно-математичком факултету Свеучилишта у Сплиту).

Д. Тривић је аутор једног уџбеника и коаутор једног практикума за студенте Хемијског факултета. Аутор је једног уџбеника за студенте Учитељског факултета. Коаутор је два уџбеника и једне збирке задатака са лабораторијским вежбама за ученике првог разреда гимназије у Србији и Црној Гори, као и пет уџбеника за основну школу у Србији и Црној Гори. Аутор је једног приручника за наставнике хемије. Уређивала је два уџбеника и збирке задатака са лабораторијским вежбама за основну школу, од којих је један уџбенички комплет награђен на Франкфуртском сајму књига 2013. године.

Област научног истраживања др Драгице Тривић је настава и историја хемије, у којој је радила од почетка своје каријере. До сада је радила на 10 националних пројеката (једним од њих је руководила, 2011-2019, а на два је била координатор тима) и три међународна пројекта. На пројектима Министарства науке била је истраживач у категорији А2. Истраживања Д. Тривић обухватају методе наставе и учења хемије, креативно и критичко мишљење, праћење и проверавање постигнућа, стандарде ученичких постигнућа и наставног процеса, наставне програме хемије, уџбенике хемије, иницијално образовање и професионални развој наставника хемије. У истраживањима у области метода наставе и учења опште, неорганске и органске хемије испитивала је какве ефекте на ученичка постигнућа има учење хемије кроз решавање проблема и учење путем открића, учење засновано на истраживању, кооперативно учење хемије, когнитивно шегртовање, учење хемије у различитим контекстима (историјском, савременом, интердисциплинарном), уз подстицање критичког мишљења ученичка. У истраживањима начина праћења и проверавања ученичких постигнућа обухватила је формативно проверавање, дијагностиковање проблема ученика у резонувању и заблуда које их ометају у учењу хемијских појмова, развијала је различите инструменте за праћење напредовања ученика, поред индивидуалног проверавања постигнућа, примењивала је и групно проверавање, самоевалуацију и вршњачку евалуацију ученика и студената. Резултати истраживања су пружали основу за дефинисање стандарда ученичких постигнућа и наставног процеса. Истраживања Д. Тривић обухватају структурно-функционалну анализу уџбеника хемије и наставних програма у Србији и свету, истраживање структурних компоненти наставних програма којима се подстиче и подржава истраживачки приступ у настави хемије и креативно мишљење ученика. Истраживања у иницијалном образовању и професионалном развоју наставника Д. Тривић је изводила у циљу унапређивања њихових наставничких компетенција.

Укупан број публикација Д. Тривић, разврстан према категоријама Министарства просвете, науке и технолошког развоја, је следећи: М14 – 1; М45 – 6; М21а – 2; М21 – 2; М23 – 6; М24 – 6; међународни часописи без IF – 9; М51 – 23; М53 – 8; национални часописи без категоризације – 11; М32 – 3; М33 – 7; М34 – 38; М36 – 1; М62 – 7; М63 – 6; М64 – 34 и М66 – 5. Број публикација у периоду после првог избора у звање ванредног професора (9.3.2006) је: М14 – 1; М45 – 4; М21а – 2; М21 – 2; М23 – 6; М24 – 5; међународни часописи без IF – 4; М51 – 10; М53 – 8; национални часописи без категоризације – 4; М32 – 2; М33 – 1; М34 – 29; М36 – 1; М62 – 5; М63 – 6; М64 – 12 и М66 – 5. Од тих радова, после избора у звање ванредног професора 25.2.2016, објављени су следећи радови: М21а – 1; М21 – 2; М23 – 4; М24 – 1; М51 – 1; М53 – 3; М32 – 1; М34 – 16; М36 – 1; М62 – 4; М64 – 4 и М66 – 3. Одговорни аутор је на 20 од 39 радова у категоријама М21а/М21/М23/М24/М51. Према потврди о цитираности из Универзитетске библиотеке (Web of Science), наводима из базе Scopus и извештају Центра за евалуацију у образовању и науци о цитираности на основу Српског цитатног индекса, укупна цитираност (без аутоцитата) је 118.

Д. Тривић је организовала шест научних скупова. Међу њима се посебно издваја организација међународне, EuChemS конференције о универзитетском образовању у области хемије – 7th EuroVariety, *European Variety in University Chemistry Education*, одржане у Београду 2017. године.

Д. Тривић је сарађивала са такорећи свим релеватним институцијама у области образовања у Србији: са Институтом за педагошка истраживања, Институтом за психологију, Заводом за вредновање квалитета образовања и васпитања, Заводом за унапређивање образовања и васпитања, са различитим комисијама

Министарства просвете, науке и технолошког развоја, Националним просветним саветом, Образовним форумом.

У периоду од 2005. до 2007. Д. Тривић је била продекан за наставу на Хемијском факултету, од 2007. до 2008. помоћник министра у Министарству науке у Сектору за развој научноистраживачких кадрова, а од јуна 2010. је шеф Катедре за наставу хемије Хемијског факултета. У периоду од 2006. до 2009. била је члан комисије Националног просветног савета Републике Србије, која је радила на стандардима наставничких компетенција, а од 2009. до 2015. године члан Националног просветног савета. Током више од десет година (1995-2007) била је члан Комисије за пријем студената на Хемијском факултету и у том периоду припремала је пријемни испит. Д. Тривић је од 1991. била члан комисија за такмичење ученика основних и средњих школа у организацији Српског хемијског друштва и Министарства просвете, науке и технолошког развоја, а три године (2014-2016) била је председник комисије за такмичење ученика основне школе. Била је секретар Српског хемијског друштва од 2004. до 2008. (два мандата), а сада је члан Председништва Друштва. Представник је Српског хемијског друштва у EuChemS Division of Chemical Education, а од 2013. до 2019. (два мандата) била је потпредседник за Источну Европу. Била је члан научног одбора шест EuChemS конференција и четири Саветовања Српског хемијског друштва. Д. Тривић је помоћник одговорног и главног уредника *Хемијског прегледа* и подручни едитор за *History of and Education in Chemistry* у *Journal of the Serbian Chemical Society*. Од 2006. до 2013. године била је члан редакције часописа *Настава и васпитање*, часописа Педагошког друштва Србије.

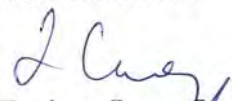
Коаутор је, организатор и реализатор више акредитованих програма професионалног усавршавања наставника хемије.

Године 2012. Д. Тривић је добила медаљу Српског хемијског друштва за изванредне резултате у настави као израз признања за развој методике наставе хемије, 2017. захвалницу као знак признања за изванредну организацију међународне конференције 7th EuroVariety, European Variety in University Chemistry Education, а 2018. је изабрана за заслужног члана Српског хемијског друштва у знак признања за значајан допринос раду Друштва.

Имајући у виду постигнуте резултате и досадашњи рад кандидаткиње, Комисија сматра да су испуњени сви услови дефинисани у Закону о високом образовању и Статуту Хемијског факултета и са задовољством предлаже да се др Драгица Д. Тривић изабере у звање редовног професора за ужу научну област Настава хемије.

Београд, 7.9.2020.

ПОТПИСИ
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ



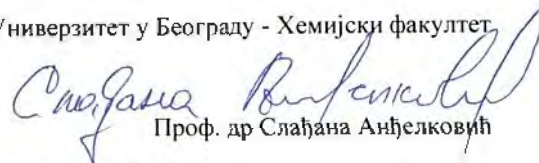
Проф. др Душан Стадић

Универзитет у Београду - Хемијски факултет



Проф. др Душанка Милојевић-Опсеница

Универзитет у Београду - Хемијски факултет



Проф. др Слађана Анђелковић

Универзитет у Београду - Географски факултет